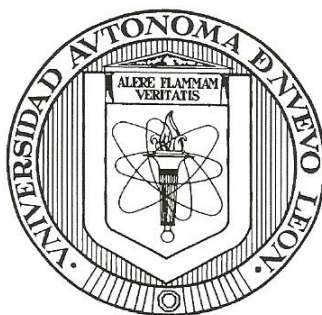


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ECONOMÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**UN ESTUDIO SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA
EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE MEXICO (1993-2006):
UN ANÁLISIS DE COINTEGRACIÓN**

Por

CARLA KARINA PÉREZ MARTÍNEZ

**Tesis presentada como requisito parcial para
obtener el Grado de Maestría en Economía con
especialidad en Economía Industrial**

AGOSTO, 2008

*...A mi hija Carla Nicole, a mi mamá Laura y mi hermana Katya
mujeres en las que se basa mi fortaleza y templanza...*

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios por haberme permitido cumplir con esta meta trazada en mi vida profesional, gracias a mi familia por su amor y apoyo incondicional, en especial a la Sra. Lidya por la colaboración que me brindo a lo largo de estos dos años.

Al Dr. Marco Vinicio Gómez una persona que admiro y respeto, gracias por su enseñanza, estímulo y confianza que siempre me brindó que fueron las bases fundamentales en la realización de este trabajo; a la Dra. Joana Chapa y Dr. Ernesto Aguayo por la asesoría y apoyo para llegar a la culminación de este trabajo.

Agradezco al Dr. Daniel Flores, al Dr. Julio Cesar Arteaga y a la Lic. Ema Melchor por las oportunidades y la ayuda que me han brindado a lo largo de estos dos años.

Gracias a Ramsés y Elías por ser además de compañeros y amigos mi familia en México, y a las personas que me apoyaron hasta la culminación de la maestría: Adrianita, Erika, Luis Carlos, Jesús, Laura, Mayela, Johana, Ruth, Alicia y Juan Carlos.

INDICE

Capítulo	Pp.
INTRODUCCION	1
1 ANTECEDENTES	3
2 MARCO TEORICO	8
2.1 Revisión de la Teoría	8
2.2 Revisión de Literatura	10
3 MARCO METODOLOGICO	13
3.1 Definición de Variables	14
3.2 Análisis de Variables	16
3.2.1 Análisis Gráfico	18
3.2.2 Análisis de Asociación	18
3.3 Análisis de Cointegración entre los Sectores por Entidad Federativa	19
3.3.1 Análisis de Cointegración	19
3.4 Análisis de Causalidad de Granger Bivariada	21
4 ESTIMACION	23
4.1 Análisis de Cointegración	23
4.2 Análisis de Causalidad	33
5 CONCLUSIONES	42
BIBLIOGRAFIA	45
ANEXO A	47
Anexo A-1 Estadísticos de Posición y Dispersión del PIB	48
Anexo A-2 Estadísticos de Posición y Dispersión del	51

	Número de Asegurados del IMSS	
Anexo A-3	Gráficas de LN PIB por Trabajador en Niveles y Primeras Diferencias.	54
Anexo A-4	Grado de asociación de las variables LN PIB por Trabajador del Sector Agrícola con el resto de los sectores Por entidad federativa (Pearson)	65
Anexo A-5	Grado de asociación de las variables LN PIB por Trabajador del sector agrícola con el resto de los sectores Por entidad federativa (Spearman)	66
ANEXO B		67
Anexo B-1	Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmonteau	68
ANEXO C		75
Anexo C-1	Regresiones Condicionales (I. Extractiva/ el resto)	76
Anexo C-2	Regresiones Condicionales (I. Manufactura/ el resto)	78
Anexo C-3	Regresiones Condicionales (Construcción/ el resto)	81
Anexo C-4	Regresiones Condicionales (Elec. Gas y Agua/ el resto)	84
Anexo C-5	Regresiones Condicionales (Comercio/ el resto)	87
Anexo C-6	Regresiones Condicionales (Transporte/ el resto)	90
Anexo C-7	Regresiones Condicionales (Servicios/el resto)	93
Anexo C-8	Regresiones Condicionales (Agricultura/ el resto)	96
APENDICE		99
Apéndice A-1	Pruebas de Estacionariedad	100
Apéndice A-2	Prueba de Cointegración de acuerdo a Engle y Granger	103

INDICE DE CUADROS

Cuadro		Pp.
1	Construcción de variables.	15
2	Entidades Federativas y Sectores Considerados en el Análisis.	15
3	México: Análisis de Estacionariedad de los Residuos de las Funciones Condicionales. (1993-2006).	25
4	Estimación Funciones Condicionales entre Agricultura y el Resto de los Sectores.	30
5	Vectores de Cointegración al 1% de Significancia.	33
6	Resultados de la Prueba de Causalidad de Granger	36
7	Análisis de Frecuencias de resultados Obtenidos por Causalidad de Granger	40

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico		Pp.
1	México: Participación del PIB Agrícola en el PIB estatal (1993, 2006)	5
2	México: PIB Agrícola y no agrícola estatal en miles de millones de pesos de 1993 (1993)	6
3	México: PIB agrícola y no agrícola estatal en miles de millones de pesos de 1993 (2006).	6
4	Representación Gráfica Equilibrio General	9
5	México: Promedio del número de asegurados al IMSS en millones (1993-2006)	17
6	México: Promedio del PIB en miles de millones de pesos de 1993.(1993-2006)	17

**Un estudio sobre la importancia de la agricultura
en el crecimiento económico de México (1993-2006):
Un análisis de cointegración.**

Carla Karina Pérez Martínez

Aprobación de la Tesis:

Asesor de la Tesis



DRA. JOANA CECILIA CHAPA CANTÚ



DR. MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA



DR. ERNESTO AGUAYO TÉLLEZ


DR. JULIO CÉSAR ARTEAGA GARCÍA
Director de la División de Estudios de Posgrado
de la Facultad de Economía, UANL
Agosto, 2008


FACULTAD DE ECONOMÍA
DIV. ESTUDIOS DE POSGRADO

INTRODUCCION

Durante los últimos años debido a políticas fiscales y monetarias prudentes, México se benefició de una economía relativamente estable y evitó el patrón de las crisis financieras que le tocaron enfrentar en el pasado. A pesar de esta estabilidad las tasas de crecimiento han sido particularmente bajas durante la década 1994-2004. El PIB real per cápita en México creció a una tasa anual de 1.2% muy por debajo de China que creció a 7.7% (Banco Mundial) y del promedio en países con ingresos similares, Asia del Este y el Pacífico (5.9%). En específico en el periodo 1984-2004 el sector agrícola decreció a una tasa de 0.4% dado que la economía mexicana creció a una tasa de 3%.

Especialistas en el sector como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)¹ consideran la agricultura como un sector no aislado sino que se interrelaciona con otros sectores mediante la generación de cadenas productivas importantes y relaciones intersectoriales que generan valor agregado, absorción de mano de obra principalmente la no calificada y rural; el uso y conservación de recursos naturales; la generación de capital de inversión; y fuertes encadenamientos, por ejemplo con el comercio, transporte, y almacenamiento, entre otros.

La discusión sobre el efecto de la agricultura al desarrollo económico de los países esta aún en progreso. Si bien se ha considerado al sector industrial como motor exclusivo del desarrollo, el rol de la agricultura parece aún indefinido, mal interpretado y hasta confuso desde la perspectiva de diversos actores de la economía y entre los tomadores de decisiones.

El debate actual del papel de la agricultura se concentra en dos aspectos. Según Hirschman (1958); y Ranis y Fei (1961), la agricultura desempeña un papel pasivo como proveedor de insumos para el desarrollo de la industria y otros sectores no agrícolas. En contraste, Delgado (1994) plantea que la agricultura no sólo provee recursos a los sectores no agrícolas sino que además es un importante mercado para los productos industriales y los beneficios de la industria, obteniendo como resultado

¹ Véase IICA. “La Agricultura frente a los nuevos retos del desarrollo: Situación y perspectiva de la agricultura y la vida rural en las Américas”. IICA. San José. 2007

que ambos sectores se benefician mutuamente y el país se beneficia de su crecimiento y el aumento de su eficiencia.

Tradicionalmente, el desempeño de la agricultura y su efecto en el desarrollo económico de nuestros países se subvalora, ya que se mide utilizando datos sobre cosechas y ventas de materias primas, principalmente cultivos y ganadería. De esta manera se subestiman los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante con la agroindustria, los sectores de servicios y comercio, y en general, con el resto de sectores. Es así como el valor agregado que estos encadenamientos generan en la economía, no aparece en las estadísticas agrícolas básicas de la mayoría de los países.

Bajo este contexto de debate sobre la contribución de la agricultura al crecimiento económico de México, mencionado varias veces por los diseñadores de política pero rara vez examinados empíricamente, se plantea este trabajo empírico para responder la siguiente pregunta: ¿El crecimiento del sector agropecuario tiene efecto sobre el crecimiento de los otros sectores y/o viceversa? Se espera que el resultado empírico de esta investigación sirva a los diseñadores de política pública para definir si el Estado interviene o no en el sector agrícola.

La estructura de este trabajo es la siguiente. En primer lugar se describe el escenario del sector agrícola en el contexto histórico y actual, la participación de la agricultura en el PIB realizando un comparativo del año 1993 con el 2006. La segunda sección comprende el marco teórico compuesto por la revisión de la teoría y enfoques respecto a la contribución de la agricultura al desarrollo económico de un país y la teoría económica que respaldan dichos enfoques. Asimismo, se muestra una revisión de literatura de trabajos empíricos respecto al tema. La tercera sección describe la metodología, la naturaleza de los datos, algunas consideraciones sobre el tratamiento de la información con respecto al modelo, inconvenientes enfrentados y soluciones aplicadas. La cuarta sección corresponde a las estimaciones obtenidas y el análisis de los resultados. La última sección contiene la discusión de los resultados con relación a la hipótesis planteada, mostrando la evidencia que sugiere la importancia del sector dentro de la economía de Aguascalientes y Nuevo León, además la agricultura afecta en el crecimiento de los sectores no agrícolas en 20 estados de la muestra.

1. ANTECEDENTES

Como menciona Calva J. (2007), desde la segunda guerra mundial hasta los años sesenta la agricultura creció a una tasa del 6.1 % anual; proveyó los alimentos y materias primas para una economía que crecía aceleradamente; aportó mas de la mitad de las divisas que ingresaron a México por concepto de exportación de mercancías. Analizando la historia económica de las naciones que cuentan con una agricultura exitosa, el autor muestra dos grandes momentos en la interrelación del desarrollo agrícola y el desarrollo económico general: en una primera fase, el sector agrícola contribuye al financiamiento del desarrollo industrial y a la acumulación de capital urbano; en una segunda etapa, las actividades no agrícolas devuelven al campo los servicios que este prestó al desarrollo económico general.

En el escenario actual, de globalización y de apertura comercial con el ingreso al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y el inicio del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la Agenda para el Desarrollo de México prevé un incremento de las exportaciones manufactureras y de las exportaciones agrícolas con ventajas competitivas. Por ello, se realizaron varias reformas estructurales en el sector agrícola como son la privatización de los ejidos para atraer inversión extranjera.

Bajo este contexto a diferencia de los países con sectores agropecuarios vigorosos que reforzaron su intervención gubernamental en el campo (subsidios en Estados Unidos, Unión Europea, etc.), en México se produjo una precipitada supresión o reducción de los programas de fomento sectorial bajo el fundamento de que los agentes privados actuando en mercados desregulados y sin distorsiones ocasionadas por programas sectoriales logran la óptima asignación de los recursos productivos. (Agenda Nacional para el Desarrollo de México).

La multifuncionalidad² del sector agrícola dentro de la economía de un país es compleja. La FAO define cuatro funciones primordiales del sector: resguardar la seguridad alimentaria, la función ambiental, función económica y función social.

² Según Echeverri y Pilar (2002): “La multifuncionalidad de la agricultura esta determinada por un conjunto de externalidades, es decir, de beneficios o perjuicios adicionales que se generan por la actividad misma. Más allá de los bienes que produce, la agricultura genera un conjunto de efectos colaterales que no están incorporados en las funciones de producción, ni en las estructuras de costos ni de ingresos de las actividades

Debido a la importancia de las funciones que desempeña el sector agrícola, especialmente la seguridad alimentaria, Estados Unidos lo considera como un sector estratégico. Mientras que para México se concibe como un problema, de acuerdo al Banco Mundial³:

“...debido a la falta de dinamismo en el crecimiento agrícola y la ausencia de mejoras en la productividad de la tierra y el trabajo son una amenaza de consideración en términos de la pobreza rural...”

México está encarando retos muy importantes para transformar su sector agrícola. Tal vez, el reto estructural más importante es el hecho de que un poco más de la mitad de los productores mexicanos están trabajando unidades de cinco hectáreas o menos. Adicionalmente, la gran mayoría de los productores mexicanos producen granos, oleaginosas y leguminosas, que son los cultivos menos rentables en México. Esta carencia de productividad, aunado a la carencia de empleos no agrícolas en las áreas rurales, ha creado una clase rural desprotegida. Un estudio reciente de la Secretaría de Agricultura de México indica que 10 millones de personas (el 10 por ciento de la población del país), ya sea viven o son mantenidos por un 1.7 millones de productores en unidades de cinco o menos hectáreas.

Como se menciona una de las funciones primordiales de la agricultura es la *función económica*. Según Jiménez (2007)⁴, la agricultura continúa siendo una fuerza importante para sustentar el funcionamiento y crecimiento de toda la economía. La inversión o alguna nueva actividad vinculada con la diversificación de la producción o con un mayor nivel de actividad pueden conseguir que la agricultura y la correspondiente utilización de la tierra generen efectos económicos tanto en las actividades iniciales como finales del ciclo productivo.

Este planteamiento sugiere la existencia de múltiples vinculaciones de la agricultura con otros sectores de la economía, la evolución de los beneficios y efectos de la agricultura va más allá de la función de producción primaria, para lo cual la complejidad y madurez del desarrollo de los mercados es fundamental.

productivas, ni forman parte del análisis financiero de un empresario en particular, sino que son efectos que se escapan a su actividad productiva, pero que afectan al conjunto social.”

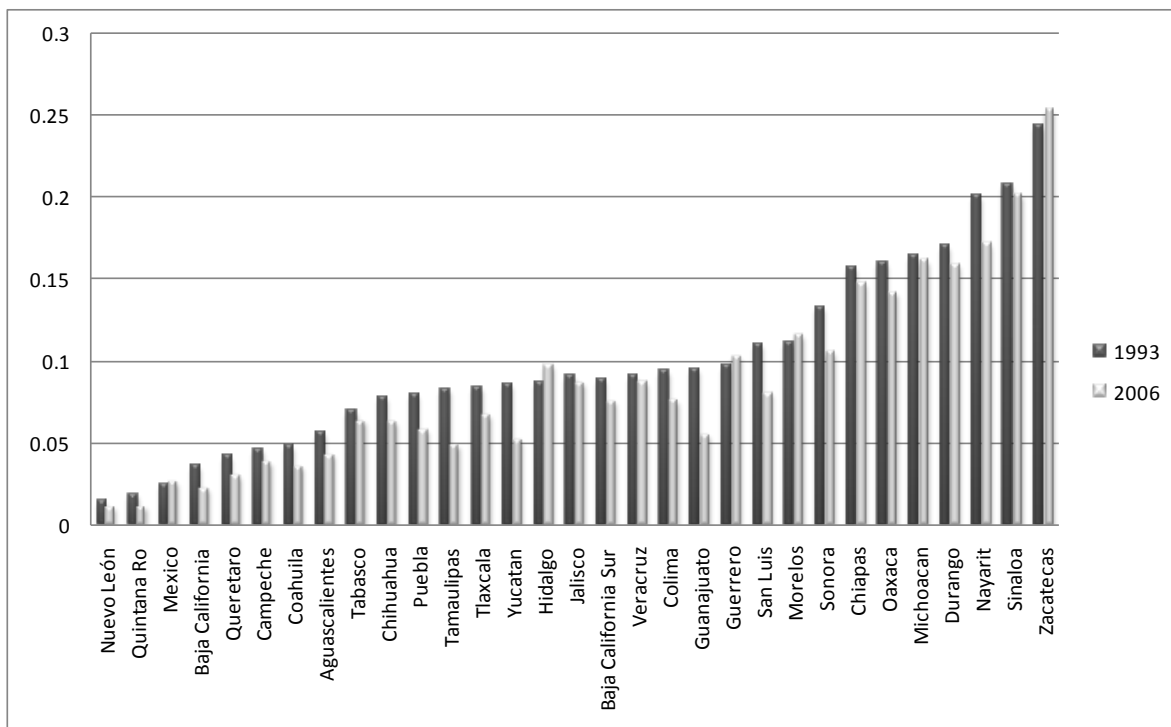
³ Véase Calva, J (2007)

⁴ Véase Calva, J (2007)

Analizando en específico la función económica, la aportación del sector agrícola al PIB nacional desciende del 23% en 1993 a 20% en 2006. El mismo comportamiento se observa por entidad federativa excepto para Hidalgo, Jalisco, Guerrero, Morelos, México y Zacatecas (Grafico 1). Este comportamiento podría representar una hipotética pérdida de importancia del sector en el crecimiento económico del país, pero una revaloración de la agricultura en el marco de una visión ampliada que reconoce la interdependencia con otros sectores mostraría una evidencia real al respecto.

Grafico 1

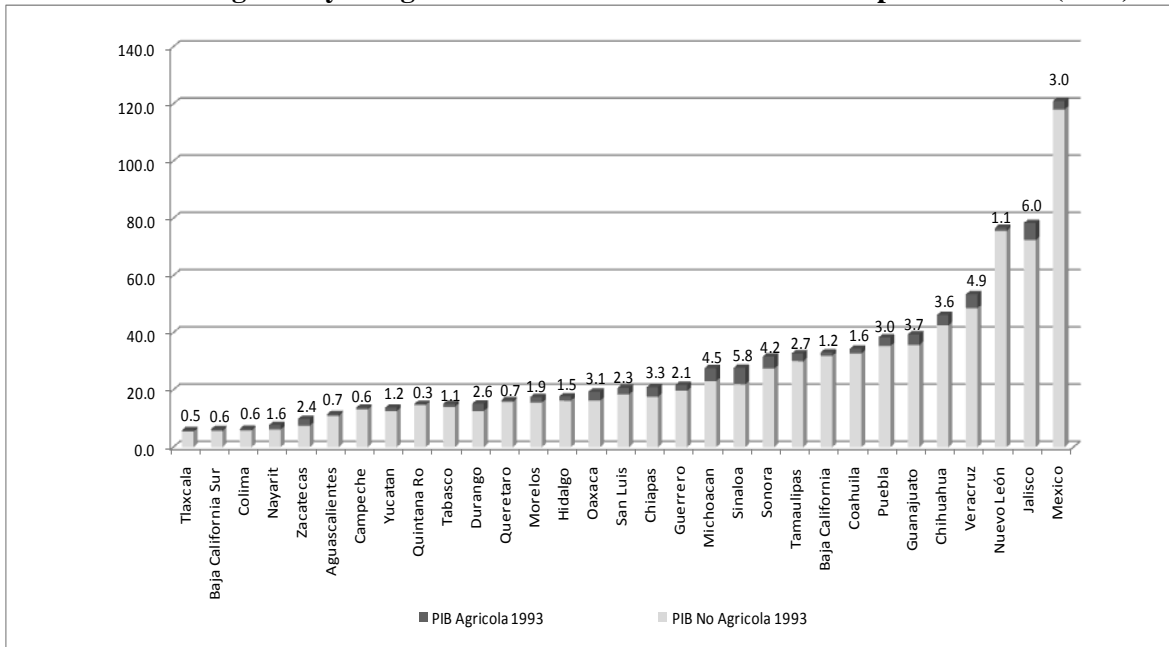
México: Participación del PIB Agrícola en el PIB estatal (1993, 2006)



FUENTE: Elaboración con base en datos de INEGI.

Grafico 2

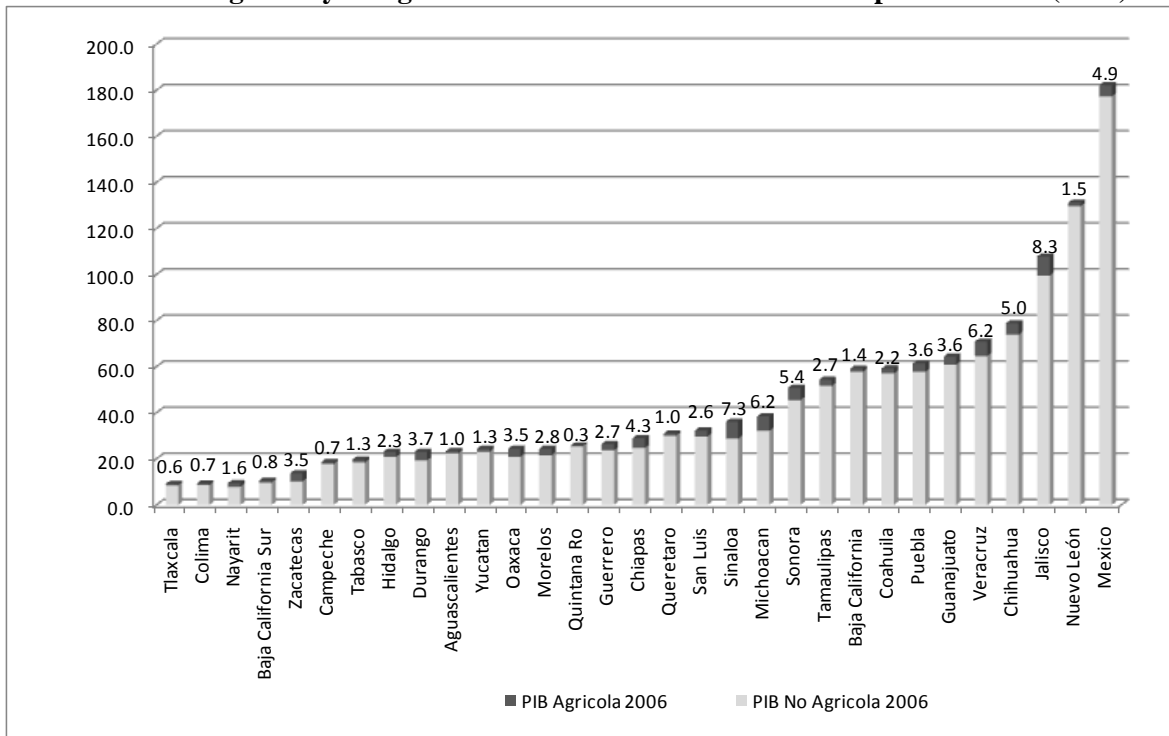
México: PIB Agrícola y no agrícola estatal en miles de millones de pesos de 1993 (1993).



FUENTE: Elaboración con base en datos de INEGI.

Grafico 3

México: PIB agrícola y no agrícola estatal en miles de millones de pesos de 1993 (2006).



FUENTE: Elaboración con base en datos de INEGI.

De acuerdo a las gráficas 2 y 3 se observa que los sectores agrícolas de los estados que contribuyen en mayor valor al PIB nacional son Jalisco, Sinaloa, Michoacán y Veracruz. Por el contrario, los estados que contribuyen en menor valor al PIB nacional son Quintana Roo, Tlaxcala y Colima. Posiciones que se mantienen en el periodo 1993-2006.

Se ha observado, que conforme una economía se desarrolla y se diversifica, el sector agrícola pierde peso relativo en el PIB. Esto se observa en nivel estatal en México, la menor aportación del sector agrícola al PIB corresponde a Nuevo León con 1.4% en 1993 y 1.2% en el 2006. En contraste, Zacatecas tuvo una participación de 24.3 % en 1993 y 25.4 % el 2006.

En este sentido, en los estados de México dada la reducción de la participación relativa del PIB agrícola en el estatal en la mayoría de los estados, surge la pregunta: ¿El sector agrícola tiene un efecto sobre el crecimiento de los sectores no agrícolas y/o viceversa? Pregunta que motiva el objetivo del presente estudio.

OBJETIVO

- Probar empíricamente el efecto del sector agrícola al desarrollo económico de México, mediante un análisis por entidad federativa.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de la Teoría

Existe un debate sobre la contribución del sector agrícola en el desarrollo económico de un país. Hirschman (1958) y Ranis y Fei (1961) sostienen que la agricultura desempeña un papel pasivo como proveedor de insumos para el desarrollo de la industria y otros sectores no agrícolas. Es decir, conciben a la agricultura como proveedora de insumos para el resto de la economía. Mientras que para Delgado (1994) y Hazell y Roell (1983)⁵, la agricultura no sólo provee recursos a los sectores no agrícolas sino que además es un importante mercado para los productos industriales, a la vez contribuye en la modernización de las técnicas de producción mediante suministro de insumos modernos, tecnología y capacidad de gestión. Como resultado ambos sectores se benefician mutuamente y el país se beneficia de su crecimiento y el aumento de su eficiencia.

Una representación formal de las relaciones entre los sectores económicos se logra a través de los modelos multisectoriales, que se formulan en un contexto de equilibrio general. Los cuales se agrupan en tres categorías: modelo insumo-producto Leontief, (1941), modelo lineal del flujo circular de la renta Pyatt y Round, (1979) y modelos de equilibrio general computable Shoven y Walley, (1973).⁶

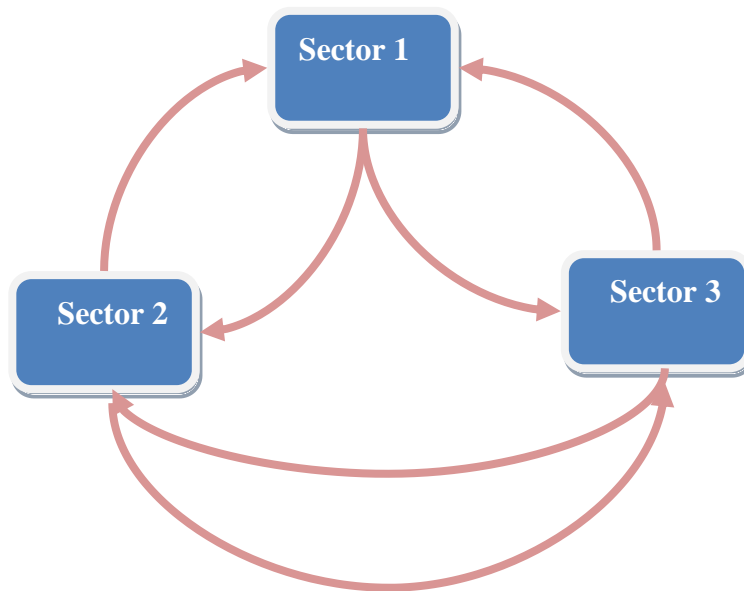
En equilibrio general todas las empresas o sectores económicos están interrelacionados, de manera directa o indirecta, mediante la compra-venta de insumos intermedios. Por ejemplo, puede ser que un sector 1 le compre bienes intermedios al sector 2, y el sector 2 le compre bienes al sector 3, por lo que, el sector 1 queda vinculado indirectamente con el sector 3. En este principio se fundamentan

⁵ Véase Yao (2000).

⁶ Estos últimos son los más elaborados, se derivan a partir de la teoría walrasiana la cual considera a la economía como un conjunto de agentes que interactúan en diferentes mercados para obtener distintos bienes y servicios bajo un conjunto de dotaciones iniciales y una determinada distribución del ingreso. Cada agente determina individualmente su comportamiento, optimizando sus objetivos a través de su propia función de utilidad o beneficio. Es decir, retratan un sistema económico formado por empresas (sectores), hogares, factores productivos, gobierno y sector externo, donde el equilibrio consiste en un vector de precios y planes de consumo y producción que logran que los mercados se vacíen.

las cadenas productivas y la existencia de un efecto multiplicador. Este principio está implícito en los modelos multisectoriales.

Grafico 4
Representación Gráfica Equilibrio General



FUENTE: Elaboración propia

Con base en los efectos multiplicadores se pueden clasificar a los sectores económicos por sus efectos de arrastre hacia atrás “*backward linkages*” y sus eslabonamientos hacia delante “*forward linkages*” (Hischman, 1958). El primer tipo de eslabonamiento se refiere a la capacidad de los sectores para influir en la producción del resto de las actividades. Mientras que el segundo tipo de eslabonamientos refleja en qué medida los sectores económicos dependen de las ventas de un determinado sector.

En este sentido según Fanjul y Segura, (1985) de acuerdo a los índices ponderados de capacidad generadora y receptora de crecimiento las actividades económicas se pueden clasificar según su tipo de contribución al crecimiento de la economía en:

- a) *Sectores Claves*, tienen altos efectos hacia adelante y hacia atrás, es decir, son proveedores importantes de insumos intermedios ante aumentos de la demanda final de todos los sectores y; como compradores también son trascendentales, pues un aumento en su demanda final tiene impacto en la producción total mayor que la media sectorial, por ello, constituyen el sistema neurálgico de la estructura productiva.
- b) *Sectores Hacia Adelante*, fuerte efecto inducción, son altamente dependientes del crecimiento de la economía, ya que se caracterizan por ser proveedores importantes de insumos intermedios, representando posibles estrangulamientos.
- c) *Sectores Hacia Atrás*, alto efecto arrastre hacia atrás, muestran una elevada dependencia hacia la economía, ya que son intensos compradores de insumos intermedios, siendo estratégicos por su poder de expansión inducida.
- d) *Sectores Independientes*, efectos hacia adelante y atrás menores que la media, en este grupo se encuentran actividades que compran y venden insumos intermedios en un nivel bajo.

En México, existe evidencia de que la agricultura era un sector clave en 1970 y pasó a ser relevante proveedor de bienes intermedios (sector hacia adelante) en 1993 (Chapa, 2003).

El análisis anterior está basado en un modelo de cantidades. Otra perspectiva de la interrelación de las actividades económicas o sectores es a través de la productividad vinculada a la estructura de costos. Siendo la agricultura un sector proveedor, si su productividad se incrementa, se reducen sus costos vía las economías de escala, ocasionando, a su vez, la reducción de los costos y aumento en la productividad de los sectores a los que, directa o indirectamente, les vende.

2.2 Revisión de literatura

Los trabajos empíricos respecto al efecto del sector agrícola en el desarrollo económico de un país, encuentran evidencia que el sector agrícola no es un sector pasivo dentro de la economía de un país. Yao, S. (2000) demuestra cómo la agricultura ha contribuido al desarrollo económico de China utilizando un análisis de cointegración, trabajo del cual derivan dos importantes conclusiones. Primero, aunque la participación de la agricultura en el PIB disminuyó bruscamente en el tiempo, es todavía una fuerza importante para el crecimiento de otros sectores. Segundo, el crecimiento de los

sectores no agrícolas tuvo poco efecto en el crecimiento agrícola, dichas conclusiones el autor atribuye a políticas gubernamentales sesgadas contra la agricultura y la restricción de la migración rural-urbana.

También Katircioglu (2006) analiza la relación entre la producción agrícola y el crecimiento económico en el norte de Chipre, una pequeña isla que tiene una economía cerrada utilizando el método de cointegración. En este estudio, el autor usa datos anuales, en su análisis encuentra la dirección de la causalidad en el sentido Granger entre el crecimiento agrícola y el crecimiento económico. Sus resultados empíricos sugieren en el largo plazo una causalidad bidireccional de la producción agrícola y el crecimiento económico medido por el producto interno bruto real. La conclusión a la cual llega el autor en este estudio es que la agricultura sigue siendo el sector que tiene un impacto en la economía del Norte de Chipre, aunque sufre de problemas políticos y ambientales.

Por otro lado Irz y Tiffin (2006) utilizan la prueba de causalidad Granger y cointegración en el panel de datos de 85 países, donde encontraron evidencia que apoya que el valor agregado agrícola es la variable causal en los países en desarrollo, mientras que la dirección de la causalidad en los países desarrollados no es clara.

En el presente trabajo se plantea poner a prueba el segundo punto de vista de la teoría que plantea al sector agrícola no sólo como proveedor de recursos a los otros sectores sino con diversas relaciones intersectoriales directas e indirectas que ocasionan el beneficio del conjunto de sectores y de la economía del sistema.

Considerando el sector agrícola en México por entidad federativa como punto central de análisis de acuerdo al marco teórico desarrollado se plantean las siguientes hipótesis:

H1: “El crecimiento del sector agrícola tiene un efecto en el crecimiento de los sectores no agrícolas por entidad federativa.”

H2:“El crecimiento de los sectores no agrícolas tienen un efecto sobre el crecimiento del sector agrícola por entidad federativa”.

Para aceptar o rechazar las hipótesis se considera el método de cointegración uniecuacional en el largo plazo complementado por un análisis de causalidad de Granger utilizado por Katircioglu (2006), el método a utilizar se plantea y describe en el siguiente capítulo.

3. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la metodología que se usa a lo largo de la investigación para probar o refutar las hipótesis planteadas.

Para entender cómo la agricultura ha estado afectando la economía estatal, se establece un modelo econométrico que considere la magnitud de los eslabonamientos entre agricultura y los otros sectores económicos. Si se usa un modelo econométrico convencional estimado mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO) puede ocasionar como resultado una regresión espuria si los datos de las series de tiempo no están cointegrados, existen dos modelos que pueden utilizarse para este propósito: (1) un modelo de vector autoregresivo (VAR) desarrollado por Johansen y Juselius (1992) y (2) un modelo uniecuacional desarrollado por Engle y Granger (1987).

La ventaja del primero es el análisis de un sistema de ecuaciones pero requiere un número de datos considerable, debido a esta limitación se utiliza la segunda opción como una mejor aproximación para el periodo de análisis 1993-2006 sector por sector y se complementa dicho modelo con un análisis de causalidad de Granger bivariada que determina la evidencia del efecto del sector agrícola con el resto.

Definido el modelo a utilizar, existen pasos previos necesarios y posteriores, como pasos previos se tienen: definición de variables, análisis descriptivo, gráfico y de correlación de las series de tiempo. Se realiza un análisis de la media, desviación estándar para observar la presencia de “*outliers*” o datos extraños; el análisis gráfico permite identificar tendencias y comportamiento de cada sector dentro del sistema económico del estado; el análisis de correlación se realiza para prever asociación de variables en la regresión.

Como requisito para correr el modelo de Engle y Granger las series deben ser integradas de orden uno I (1) para cumplir con el requisito de cointegración y no generar una estimación espuria por tanto se realizan pruebas de raíces unitarias y ruido blanco para cada serie.

Como pasos posteriores se debe determinar la estacionariedad de los residuos que garantiza la cointegración de los sectores en el largo plazo. Complementando a este análisis y con el objeto de identificar el sentido de causalidad del efecto del sector agrícola con el resto y/o viceversa, dado que están cointegrados, en otras palabras dado que los sectores se mueven de manera conjunta en el tiempo que serie tiene efecto en las otras a lo largo de ese movimiento, para ello se realiza la prueba de causalidad de Granger bivariada.

El procedimiento descrito se realiza por entidad federativa considerando ocho sectores dentro de cada economía.

3.1 Definición de Variables

De acuerdo al objetivo de la investigación, la variable es el producto interno bruto por trabajador por sector económico y entidad federativa.

La información con la que se trabaja se obtiene del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), específicamente del Banco de Información Económica y de los Anuarios Estadísticos por entidad federativa. La construcción de las variables se muestra en el Cuadro 1. De las 32 entidades federativas de México, el Distrito Federal es excluido del análisis, debido a que, para este estado, el sector agrícola no es representativo y no se pudieron conseguir datos de asegurados del IMSS. Las entidades federativas analizadas y los sectores se muestran en el Cuadro 2, el periodo de análisis es anual de 1993 a 2006.

Cuadro 1
Construcción de variables

VARIABLE	CONSTRUCCION	DATOS
X_{ijt} = Log. Producto Interno Bruto por trabajador, por sector i, de la entidad federativa j en el periodo t.	$X_{ijt} = \text{Log} \left(\frac{PIB_{ijt}}{AIMSS_{ijt}} \right)$	<p>PIB_{ijt}^7 = Producto Interno Bruto del sector i por entidad federativa j en el periodo t.</p> <p>$AIMSS_{ijt}$ = Número de asegurados al IMSS⁸ del sector i por entidad federativa j en el periodo t.</p>

FUENTE: Elaboración propia.

Cuadro 2
Entidades Federativas y sectores considerados en el análisis

J	Entidad federativa	j	Entidad federativa	j	Entidad federativa	j	Entidad federativa
1	Aguascalientes	9	Durango	17	Nayarit	25	Sonora
2	Baja California	10	Guanajuato	18	Nuevo León	26	Tabasco
3	Baja California Sur	11	Guerrero	19	Oaxaca	27	Tamaulipas
4	Campeche	12	Hidalgo	20	Puebla	28	Tlaxcala
5	Chiapas	13	Jalisco	21	Querétaro	29	Veracruz
6	Chihuahua	14	México	22	Quintana Roo	30	Yucatán
7	Coahuila	15	Michoacán	23	San Luí	31	Zacatecas
8	Colima	16	Morelos	24	Sinaloa		

I	Sector	i	Sector	i	Sector
1	Agricultura	4	Construcción	7	Transporte
2	Industria Extractiva	5	Electricidad Gas y Agua	8	Servicios
3	Industria Manufacturera	6	Comercio		

FUENTE: Elaboración propia.

⁷ De acuerdo con Colander (1998), el PIB se define como el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en una economía durante un determinado período de tiempo.

⁸ El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) presentó las cifras de abril del número de trabajadores asegurados con una nueva metodología en la que aporta mayor precisión y actualiza los datos reportados a partir de diciembre de 2003.

3.2 Análisis de las Variables

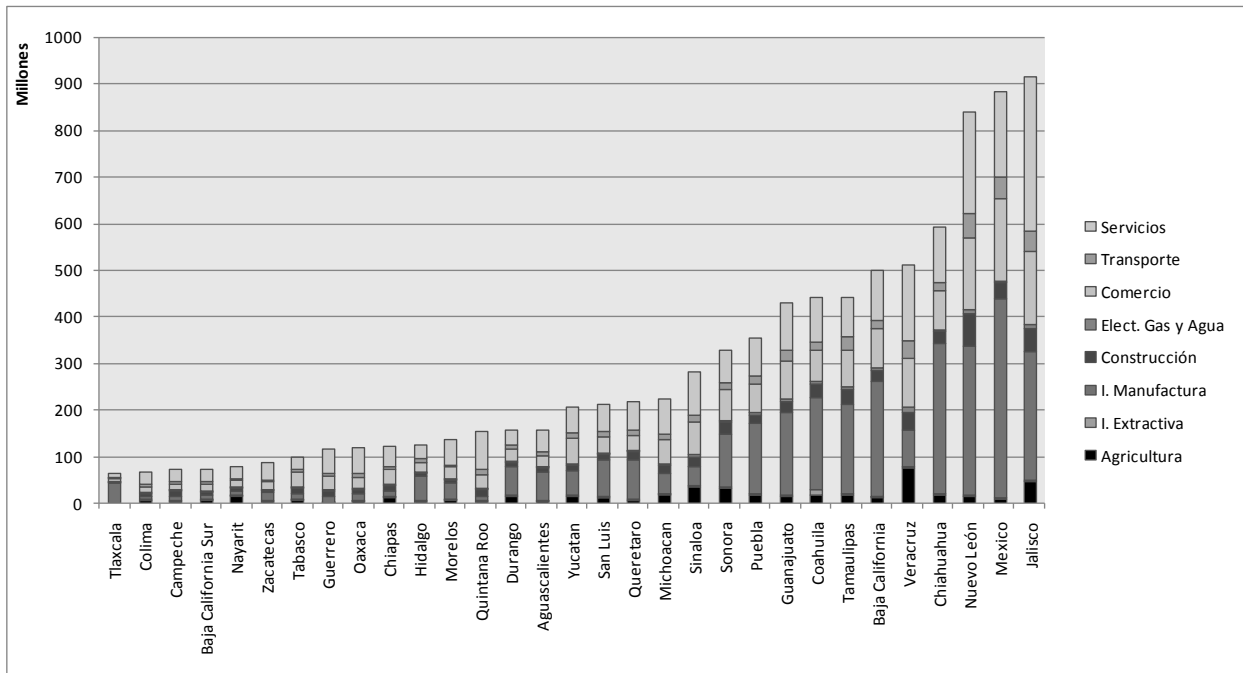
Se realiza un análisis del comportamiento de las variables en niveles y en primeras diferencias para observar puntos extremos o extraños “*outliers*” para desechar la posibilidad de errores en la captura de datos. Además se observan las tendencias de cada serie para aplicar con propiedad la prueba de estacionariedad. Los estadísticos descriptivos del Producto Interno Bruto y Número de Asegurados del IMSS se muestran en el Anexo A-1 y A-2, respectivamente.

Analizando el promedio de asegurados del IMSS y del PIB para cada entidad federativa, el mayor número de asegurados del IMSS corresponde a Jalisco, mientras que el menor corresponde a Tlaxcala (Gráfico 5). Mientras que, México cuenta con el más alto PIB, y Tlaxcala con el menor (Gráfico 6). Por sectores, los que presentan mayor participación en el PIB de los estados son Manufactura y Servicios. En cuanto a generación de empleo, el estado con mayor empleo es Jalisco, aunque su PIB está por debajo del estado de México y Nuevo León, esto sugiere que dentro de su economía tiene mayor capacidad de generar empleo.

Considerando el número de asegurados al IMSS como una medida de empleo, se observa que en promedio el mayor empleo agrícola se presenta en Veracruz y Jalisco seguidas por Sinaloa y Sonora.

Grafico 5

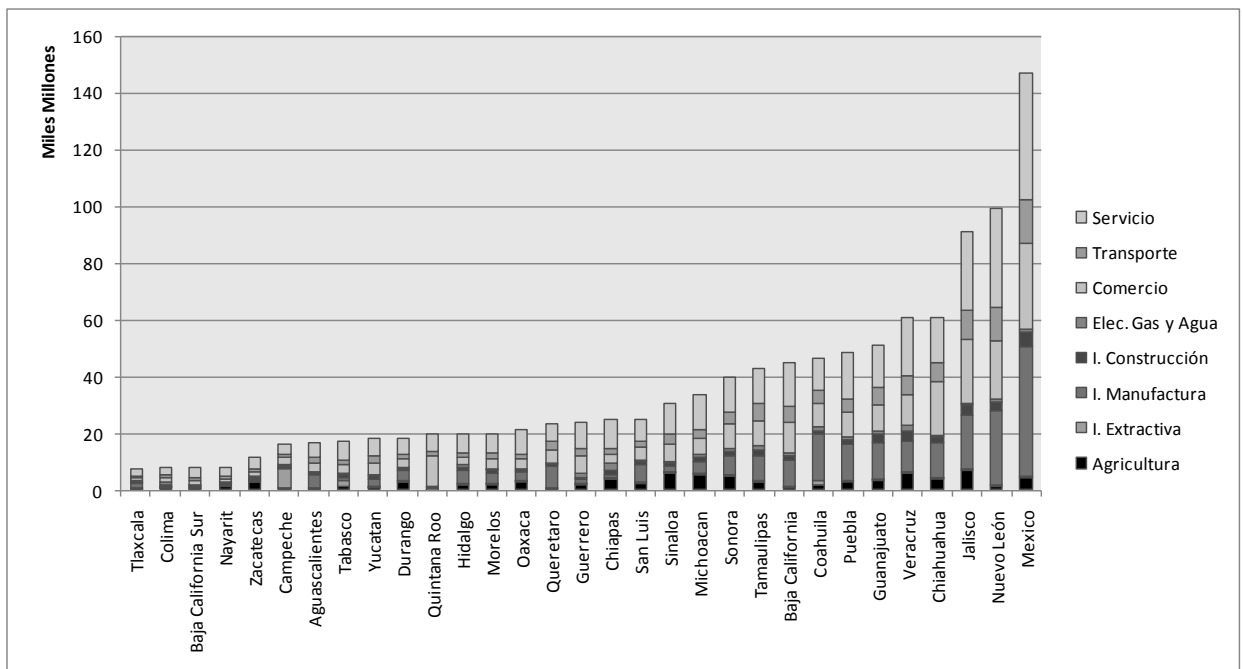
México: Promedio del número de asegurados al IMSS en millones (1993-2006).



FUENTE: Elaborado con base en Anexo A-2

Grafico 6

México: Promedio del PIB en miles de millones de pesos de 1993 (1993-2006).



FUENTE: Elaborado con base en Anexo A-1.

Los descriptivos muestran que los datos tienen un comportamiento aceptable respecto al rango de variación y concuerda con la realidad ya que muestra cuales son los estados con mayor crecimiento económico.

Dentro del análisis surgieron algunos mínimos y máximos extraños, por el rango de variación excesivo, que sugieren algún cambio estructural o problema enfrentado en los años 1999 y 2000 en los estados de Nayarit y Tabasco que se ve reflejado en el número de asegurados del IMSS específicamente.⁹ Pese a ello, se incluyó en el análisis debido a que podría estar reflejando algo interesante en el estado.

3.2.1 Análisis Gráfico

De acuerdo a las gráficas por estado mostradas en el Anexo A-3, se puede observar que el PIB por trabajador del sector manufactura está por debajo de los otros sectores en la mayoría de los estados. Esto se debe a que la mayor cantidad de asegurados del IMSS se ubican en este sector, como se puede notar en la gráfica 6. Por otro lado se observa el comportamiento decreciente del sector construcción a lo largo del periodo de estudio, de manera generalizada, en todos los estados.

En cuanto al sector agrícola se identifica un comportamiento creciente acentuado en Chihuahua, Coahuila, Durango, Guerrero, México, Michoacán, Nuevo León y Sinaloa; sucediendo lo contrario en Baja California, Guanajuato, Morelos y Quintana Roo. También se observa una caída notable en la tasa de crecimiento del sector agrícola en 1999 de San Luis Potosí, con mayor notoriedad en el gráfico de primeras diferencias, Veracruz también muestra una caída considerable en 1999.

3.2.2 Análisis de Asociación

El Anexo A-4 y A-5 muestra un resumen de la correlación bilateral del sector agrícola con los otros sectores según los índices estadísticos de Pearson y Spearman. Se observa que en los estados de Chiapas, Jalisco y Oaxaca no existe ninguna correlación significativa, es decir, no hay ningún grado

⁹ Véase Anexo A-2

de asociación entre las variables. En cambio, el estado con mayor grado de asociación es Sinaloa mostrando un grado de asociación significativo del sector agrícola con todos los sectores excepto comercio según Spearman; mientras que según el índice de Pearson la correlación es significativa también para este sector. Le sigue Colima y Guanajuato mostrando asociación de agricultura con seis de los siete sectores no agrícolas analizados.

3.3 Análisis de Cointegración entre los Sectores por Entidad Federativa

Para determinar si el crecimiento de los sectores tiene un movimiento similar estable en el largo plazo se debe mostrar que una combinación lineal del crecimiento de los sectores sea estacionaria, esto es que las series están cointegradas con el mismo factor común oculto.

Probada esta propiedad, se pueden interpretar las elasticidades que conforman el vector de cointegración de un sector dado el resto, de manera complementaria se puede realizar un análisis de causalidad de Granger bivariada para responder la pregunta de investigación planteada.

3.3.1 Análisis de Cointegración

Según Cassoni (1998) cointegración es la noción estadística equivalente a la idea de equilibrio estable, en el sentido que cuando existe una relación de este tipo entre variables económicas, las desviaciones de la misma no pueden crecer ilimitadamente. De esta forma si se verifica que un conjunto de variables integradas de primer orden $I(1)$ ¹⁰ están cointegradas, se asegura la existencia de una relación no espuria entre ellas que, además es estacionaria¹¹. Cuando una serie es no estacionaria o integrada, los valores que toma en un momento del tiempo son, por definición, la acumulación de todas las perturbaciones o shocks pasados, a diferencia de las series estacionarias para las cuales el efecto de las perturbaciones es transitorio. De esta forma, el pasado de la variable

¹⁰ El orden de integración se refiere al número de veces que se debe diferenciar una serie de tiempo (calcular su primera diferencia) para convertirla en una serie estacionaria. Se dice que una serie de tiempo está integrada de orden d , escrita $I(d)$, si después de diferenciarla d veces se convierte en estacionaria.

¹¹ La mayoría de las Series tienen una tendencia. Su valor medio cambia con el tiempo. Son las llamadas Series no estacionarias. Una serie estacionaria en la prueba de Dickey Fuller no presenta raíces unitarias.

determina su futuro y no hay razón para que exista un valor medio al que eventualmente retorne. Por tanto, el hecho que una combinación lineal de un conjunto de variables de este tipo sea estacionaria implica, intuitivamente, que la forma en que éstas se mueven en el tiempo es similar.

La cointegración refleja la presencia de un equilibrio a largo plazo hacia el cual converge el sistema económico a lo largo del tiempo.

Matemáticamente, sea $X_t \sim I(1)$ y $Y_t \sim I(1)$

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + u_t \quad (3.1)$$

$$Y_t - \beta_0 - \beta_1 X_t = u_t \quad (3.2)$$

$$u_t \sim I(0)$$

La combinación lineal de las variables ecuación (3.2) es estacionaria es decir el término de error es estacionario $I(0)$, por tanto las variables están cointegradas.

Según Engle y Granger (1987), el equilibrio a largo plazo entre un conjunto de variables se define como:

$$\beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_n X_{nt} = 0 \quad (3.3)$$

Expresado como vector:

$$[\beta_1 \quad \beta_2 \quad \dots \quad \beta_n] \begin{bmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \\ \vdots \\ X_{nt} \end{bmatrix} = \beta X_t = 0 \quad (3.4)$$

La desviación del equilibrio a largo plazo se conoce como el término de error.

$$\beta X_t = e_t \quad (3.5)$$

Si el equilibrio es significativo en la relación de las variables, entonces el error es estacionario, β es el vector de cointegración.

El método de cointegración planteado por Engle y Granger es aplicable a modelos uniecuacionales de dos o más variables, es un método en dos etapas basado en los residuos estimados, asume a priori que existe un solo vector de cointegración β que permite un equilibrio a largo plazo. El resultado obtenido por este método puede cambiar dependiendo de la variable que se tome como variable dependiente.

También existe otro método que considera la estimación de un sistema de ecuaciones y la interdependencia entre ellas. Este fue desarrollado por Johansen y Juselius (1992) aplicando Vectores Autorregresivos y la prueba de la traza de los eigenvalores. En el presente trabajo se usa el método uniecuacional propuesto por Engle y Granger (1987) para obtener el vector de elasticidades que hace posible el equilibrio de las variables en el largo plazo debido a la pequeña cantidad de datos que se cuenta a nivel entidad federativa.

En el marco del método seleccionado se considera una función conjunta $f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_8)$ que representa el sistema económico del estado, en dicha función se analizan las posibles funciones condicionadas del sector agrícola con el resto de los sectores sin considerar rezagos cuyo término de error debe ser estacionario para probar que las series son cointegradas:

$$f(X_1/X_2, X_3, \dots, X_8) = \beta_0 + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \dots + \beta_8 X_8 + u_t \quad (3.6)$$

3.4 Análisis de causalidad de Granger bivariada

Una vez que se determina que un conjunto de variables están cointegradas, es posible realizar un análisis del vector de elasticidades que logran el equilibrio en el largo plazo. De manera complementaria se determina qué variable causa a cual. En este trabajo el análisis de causalidad se realiza serie con serie. La información respecto a la causalidad tiene dos componentes: la causa

ocurre antes del efecto y la causa contiene información sobre el efecto que es única y no está en otra variable (Granger 1969)¹².

Se utiliza la prueba de causalidad de Granger propuesta en 1969 y popularizada en 1972 por Sims. Se aplica sólo si las variables están cointegradas, la prueba implica estimar las ecuaciones (3.7) y (3.8) :

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \dots + \alpha_l Y_{t-l} + \beta_1 X_{t-1} + \dots + \beta_l X_{t-l} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \dots + \alpha_l X_{t-l} + \beta_1 Y_{t-1} + \dots + \beta_l Y_{t-l} + u_t \quad (3.8)$$

Para todos los pares de variables (X_t, Y_t) posibles, probar de esta manera mediante el estadístico Wald, si la variable causa contiene información sobre el efecto que es única y no está en otra variable. Básicamente la prueba de causalidad distingue cuatro casos:

- Causalidad unidireccional de X a Y
- Causalidad unidireccional de Y a X
- Causalidad bidireccional
- Independencia causal.

El interés en la causalidad se basa en probar si la agricultura tiene un efecto sobre el crecimiento de los otros sectores dado que están cointegrados.

Por último se realiza un análisis estadístico de frecuencias de la evidencia que se encuentra con el propósito de agrupar los resultados de acuerdo al comportamiento de los sectores.

¹² Véase Eviews 5.1 User's Guide (2005)

4. ESTIMACIÓN

Para probar cointegración entre los sectores económicos por entidad federativa se requiere en primer lugar un análisis de estacionariedad esto es que todas las series sean integradas de orden uno I(1), para ello se utilizan las pruebas de Dickey Fuller Aumentada, la prueba de Bartlett's y Portmanteau de ruido blanco, la descripción de cada una de las pruebas aplicadas se encuentra en el Apéndice A-1, los resultados obtenidos se presentan en el Anexo B-1.

Se observa que las series con las que se trabajan a nivel son integradas I(1) esto es que no son estacionarias a niveles pero son estacionarias en primeras diferencias, las únicas excepciones son: en el sector electricidad gas y agua para los estados de Zacatecas y Tamaulipas, el sector comercio para los estados Tlaxcala y Chiapas, construcción en Tabasco, servicios en Michoacán, Sonora Industria Extractiva y Chiapas comercio y manufactura en dichas excepciones se podría concluir que el comportamiento es estacionario en nivel esto es I(0).

4.1 Análisis de cointegración

Dado que las series son I (1) se procede a estimar el modelo uniecuacional analizando la función condicionada de un sector dado el resto como se muestra:

$$f(X_k/X_{i \neq k})_{jt} = \alpha_{kj} + \sum_{i \neq k} \alpha_{(k/i)j} X_{ijt} + u_{kjt} \quad (3.9)$$

$$\begin{aligned} i &= 1, 2, \dots, 8 \\ k &= 1, 2, \dots, 8 \\ j &= 1, 2, \dots, 31 \\ t &= 1993, 1994, \dots, 2006 \end{aligned}$$

Donde:

$f(X_k/X_{i \neq k})_{jt}$ = Función condicional del Sector k dado el resto de los sectores, de la entidad federativa j en el periodo t.

X_{ijt} = Log. PIB por trabajador del sector i de la entidad federativa j en el periodo t

α_{kjt} = Constante de la función k de la entidad federativa j

$\alpha_{(k/i)j}$ = Elasticidad del sector k respecto al sector i en la entidad federativa j.

u_{ijt} = Término de error asociado al i-ésimo sector de la entidad federativa j en el período t.

El interés de la estimación del modelo consiste en determinar los $\alpha_{(k/i)j}$ que hagan que el término de error u_{ijt} sea estacionario, las elasticidades explican el comportamiento del conjunto de variables cointegradas en el largo plazo.

Se estiman los ocho modelos para los 31 estados obteniendo que los errores en once estados no son estacionarios I (0). Como se muestra en el cuadro 3 los errores no son estacionarios en: Chiapas, Chihuahua, Colima, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Quintana Roo, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

En el cuadro 3 se muestra además el estadístico F que prueba la significancia del modelo. Por ejemplo, para Sonora, de las ocho funciones condicionales se encuentra que Manufactura dado el resto, Agricultura dado el resto e Industria Extractiva dado el resto no representan modelos significativos al 5%. En cambio Campeche muestra significancia global al 5% en los ocho modelos condicionados.

Cuadro 3
México: Análisis de estacionariedad de los residuos de las funciones condicionales. (1993-2006)

ESTADO	AGRICULTURA = f (I. EXTR, LMANUF, CONSTR, ELEC. GAS Y AGUA , COMERCIO, TRANSPORTE, SERVICIO)				I. EXTRACTIVA = f(AGRIC, LMAN, CONST, ELEC. GAS Y AGUA , COMERCIO, TRANSPORTE, SERVICIO)			
	F	P-VALUE	R ² ajust.	<i>u</i> ~ I(0)	F	P-VALUE	R ² ajust.	<i>u</i> ~ I(0)
AGUASCALIENTES	8.72	.0087	0.81	I(0)***	4.62	.0406	0.66	I(0)***
BAJA CALIFORNIA	1.62	.2865	0.25	I(0)**	3.68	.0666	0.59	I(0)***
BAJA CALIFORNIA SUR	9.19	.0076	0.82	I(0)***	12.11	.0037	0.85	I(0)***
CAMPECHE	9.65	.0067	0.82	I(0)***	33.15	.0002	0.94	I(0)***
CHIAPAS	3.69	.0664	0.59	I(0)***	6.52	.0180	0.75	I(0)***
CHIHUAHUA	1.99	.2108	0.35	I(0)*	7.70	.0120	0.78	I(0)*
COAHUILA	5.70	.0250	0.87	I(0)***	3.21	.0888	0.54	I(0)***
COLIMA	4.14	.0518	0.63	I(0)***	1.42	.3439	0.18	I(0)***
DURANGO	13.98	.0025	0.87	I(0)***	4.46	.0440	0.65	I(0)***
GUANAJUATO	17.93	.0013	0.90	I(0)***	10.56	.0053	0.84	I(0)***
GUERRERO	2.27	.1681	0.41	I(0)***	1.04	.4877	0.02	I(0)***
HIDALGO	3.01	.1000	0.52	I(0)***	3.14	.0924	0.54	NO I(0)
JALISCO	0.98	.5160	-0.01	I(0)***	2.70	.1232	0.48	I(0)***
MEXICO	4.99	.0341	0.68	I(0)***	37.28	.0002	0.95	I(0)***
MICHOACAN	6.10	.0212	0.88	NO I(0)	0.75	.6484	-0.16	I(0)**
MORELOS	3.70	.0659	0.59	NO I(0)	2.31	.1635	0.41	NO I(0)
NAYARIT	6.28	.0198	0.74	I(0)***	3.32	.0823	0.56	I(0)***
NUEVO LEON	87.14	.0000	0.98	I(0)***	77.09	.0000	0.98	I(0)*
OAXACA	5.20	.0309	0.69	I(0)***	39.90	.0000	0.95	I(0)***
PUEBLA	12.05	.0037	0.86	I(0)*	0.66	.7035	-0.23	I(0)*
QUERETARO	2.98	.1000	0.52	I(0)***	18.15	.0012	0.90	I(0)***
QUINTANA ROO	21.10	.0008	0.92	I(0)***	7.92	.0111	0.79	NO I(0)
SAN LUIS	3.86	.0600	0.61	I(0)	7.68	.0120	0.78	I(0)**
SINALOA	6.75	.0166	0.76	I(0)*	2.96	.1039	0.51	I(0)***
SONORA	1.44	.3380	0.19	I(0)***	0.71	.6710	-0.19	I(0)***
TABASCO	5.09	.0325	0.69	I(0)*	9.23	.0075	0.82	I(0)***
TAMAULIPAS	5.04	.0330	0.69	NO I(0)	4.06	.0541	0.62	I(0)**
TLAXCALA	8.66	.0088	0.81	I(0)***	2.71	.1226	0.48	I(0)***
VERACRUZ	5.21	.0308	0.69	I(0)*	1.42	.3429	0.18	I(0)***
YUCATAN	288.74	.0000	0.99	I(0)***	11.71	.0040	0.85	I(0)*
ZACATECAS	9.59	.0068	0.82	I(0)***	8.41	.0095	0.80	I(0)***

I(0)= cumple ADF al 5% ; I(0)*= cumple prueba ADF y Portmanteau o Barlett´s al 5% ; I(0)**= cumple ADF , Portmanteau y Barlett´s al 5% ; I(0)***= cumple todas las pruebas al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo C-1 a C-8.

Cuadro 3 (Continuación)
México: Análisis de estacionariedad de los residuos de las funciones condicionales. (1993-2006)

ESTADO	I. MANUF. = f(I. EXTR, AGRICULTURA, CONSTRUCCION, ELEC. GAS Y AGUA, COMERCIO, TRANSPORTE, SERVICIO)				CONSTRUCCION = f(I. EXTR, I.MANUF, AGRICULTURA, ELEC. GAS Y AGUA, COMERCIO, TRANSPORTE, SERVICIO)			
	F	P-VALUE	R ² ajust.	$u \sim I(0)$	F	P-VALUE	R ² ajust.	$u \sim I(0)$
AGUASCALIENTES	3.51	.0736	0.57	I(0)***	26.91	.0004	0.93	I(0)***
BAJA CALIFORNIA	29.01	.0003	0.94	I(0)***	8.56	.0091	0.80	I(0)***
BAJA CALIFORNIA SUR	85.47	.0000	0.98	I(0)***	34.90	.0002	0.95	I(0)***
CAMPECHE	42.53	.0001	0.96	I(0)***	10.77	.0050	0.84	I(0)***
CHIAPAS	11.69	.0040	0.85	I(0)***	4.50	.0430	0.65	I(0)**
CHIHUAHUA	4.91	.0354	0.68	I(0)***	8.32	.0098	0.80	NO I(0)
COAHUILA	6.75	.0166	0.76	I(0)***	21.61	.0007	0.92	I(0)**
COLIMA	27.82	.0004	0.94	I(0)***	24.62	.0005	0.93	NO I(0)
DURANGO	7.38	.0133	0.77	I(0)***	7.93	.0111	0.79	I(0)***
GUANAJUATO	23.40	.0006	0.92	I(0)***	50.41	.0001	0.96	I(0)***
GUERRERO	14.90	.0021	0.88	I(0)***	5.35	.0290	0.70	I(0)**
HIDALGO	5.13	.0319	0.69	I(0)***	6.24	.0201	0.74	I(0)**
JALISCO	41.21	.0001	0.96	I(0)***	46.62	.0001	0.96	I(0)**
MEXICO	18.31	.0012	0.90	NO I(0)	25.02	.0005	0.93	I(0)***
MICHOACAN	1.40	.3489	0.18	I(0)***	7.99	.0109	0.79	I(0)**
MORELOS	22.39	.0007	0.92	I(0)***	10.49	.0054	0.84	I(0)***
NAYARIT	16.08	.0017	0.89	I(0)***	12.41	.0034	0.86	I(0)**
NUEVO LEON	17.75	.0013	0.90	I(0)*	2.92	.1061	0.51	I(0)***
OAXACA	23.25	.0006	0.92	I(0)***	12.98	.0030	0.87	I(0)***
PUEBLA	9.63	.0067	0.82	I(0)*	40.27	.0001	0.95	I(0)***
QUERETARO	2.48	.1445	0.44	I(0)***	18.44	.0012	0.90	I(0)***
QUINTANA ROO	10.51	.0054	0.84	I(0)***	8.25	.0100	0.80	I(0)***
SAN LUIS	6.85	.0160	0.76	I(0)*	40.41	.0001	0.96	I(0)*
SINALOA	25.03	.0005	0.93	I(0)	47.07	.0001	0.96	I(0)***
SONORA	3.76	.0637	0.60	I(0)***	29.22	.0003	0.94	I(0)
TABASCO	10.72	.0051	0.84	I(0)***	12.46	.0034	0.86	I(0)***
TAMAULIPAS	10.46	.0054	0.84	I(0)***	21.28	.0008	0.92	I(0)***
TLAXCALA	6.56	.0178	0.75	I(0)	11.84	.0039	0.85	I(0)***
VERACRUZ	8.27	.0100	0.80	I(0)***	22.86	.0006	0.92	I(0)***
YUCATAN	11.74	.0040	0.85	I(0)**	17.06	.0014	0.90	I(0)*
ZACATECAS	26.61	.0004	0.93	I(0)**	17.57	.0013	0.90	I(0)***

I(0)= cumple ADF al 5% ; I(0)*= cumple prueba ADF y Portmanteau o Barlett's al 5% ; I(0)**= cumple ADF , Portmanteau y Barlett's al 5% ; I(0)***= cumple todas las pruebas al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo C-1 a C-8.

Cuadro3 (Continuación)

México: Análisis de estacionariedad de los residuos de las funciones condicionales. (1993-2006)

ESTADO	ELEC. GAS Y AGUA = f(I. EXTR, I.MANUF, CONSTRUCCION, AGRICULTURA , COMERCIO, TRANSPORTE, SERVICIO)				COMERCIO = f(I. EXTRACTIVA, I.MANUFACTURA, CONST, ELEC. GAS Y AGUA , AGRICULTURA, TRANSPORTE, SERVICIO)			
	F	P-VALUE	R^2 ajust.	$u \sim I(0)$	F	P-VALUE	R^2 ajust.	$u \sim I(0)$
AGUASCALIENTES	21.97	.0007	0.92	I(0)***	2.85	.1117	0.50	I(0)***
BAJA CALIFORNIA	5.79	.0240	0.72	I(0)*	2.68	.1256	0.47	I(0)*
BAJA CALIFORNIA SUR	6.22	.0202	0.74	I(0)***	24.97	.0005	0.93	I(0)*
CAMPECHE	40.00	.0001	0.95	I(0)	20.91	.0008	0.91	I(0)***
CHIAPAS	3.97	.0568	0.62	I(0)	14.79	.0021	0.88	I(0)***
CHIHUAHUA	0.80	.6166	-0.12	I(0)***	6.11	.0212	0.73	I(0)***
COAHUILA	2.44	.1487	0.44	I(0)**	2.13	.1886	0.38	I(0)***
COLIMA	7.46	.0130	0.78	I(0)*	9.16	.0077	0.81	I(0)***
DURANGO	4.21	.0498	0.63	I(0)***	3.88	.0596	0.61	I(0)***
GUANAJUATO	9.24	.0075	0.82	I(0)***	11.83	.0039	0.85	I(0)***
GUERRERO	1.53	.3113	0.22	I(0)***	70.41	.0000	0.97	I(0)**
HIDALGO	1.97	.2137	0.34	I(0)***	3.11	.0943	0.53	I(0)***
JALISCO	11.95	.0038	0.86	I(0)***	45.85	.0001	0.96	I(0)*
MEXICO	25.75	.0005	0.93	I(0)*	6.94	.0155	0.76	I(0)***
MICHOACAN	0.99	.5112	0.00	I(0)***	16.38	.0016	0.89	I(0)***
MORELOS	1.47	.3274	0.20	I(0)*	0.80	.6152	-0.12	I(0)***
NAYARIT	3.00	.1011	0.52	I(0)***	9.54	.0069	0.82	I(0)*
NUEVO LEON	4.26	.0487	0.64	I(0)***	4.06	.0539	0.62	I(0)***
OAXACA	9.18	.0076	0.81	I(0)***	27.60	.0004	0.93	I(0)***
PUEBLA	6.30	.0196	0.74	I(0)***	6.85	.0160	0.76	I(0)*
QUERETARO	3.05	.0978	0.52	I(0)***	10.14	.0059	0.83	I(0)*
QUINTANA ROO	9.87	.0063	0.83	I(0)***	7.82	.0115	0.79	I(0)*
SAN LUIS	7.67	.0121	0.78	I(0)**	3.87	.0599	0.61	I(0)*
SINALOA	14.39	.0023	0.88	I(0)***	11.49	.0042	0.85	I(0)***
SONORA	45.46	.0001	0.96	I(0)	9.70	.0066	0.82	I(0)***
TABASCO	5.28	.0299	0.70	I(0)***	9.39	.0072	0.82	I(0)***
TAMAULIPAS	10.67	.0051	0.84	I(0)***	2.73	.1207	0.48	NO I(0)
TLAXCALA	7.51	.0127	0.78	I(0)***	1.68	.2713	0.27	I(0)*
VERACRUZ	16.49	.0016	0.89	I(0)***	3.97	.0566	0.62	NO I(0)
YUCATAN	9.40	.0072	0.82	I(0)***	5.49	.0273	0.71	NO I(0)
ZACATECAS	4.30	.0477	0.64	I(0)***	10.76	.0050	0.84	I(0)***

I(0)= cumple ADF al 5% ; I(0)*= cumple prueba ADF y Portmanteau o Barlett's al 5% ; I(0)**= cumple ADF , Portmanteau y Barlett's al 5% ; I(0)***= cumple todas las pruebas al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo C-1 a C-8.

Cuadro 3 (Continuación)

México: Análisis de estacionariedad de los residuos de las funciones condicionales. (1993-2006)

ESTADO	TRANSPORTE = f(I. EXTR, I.MANUF, CONSTRUCCION, ELEC. GAS Y AGUA , COMERCIO, AGRICULTURA, SERVICIO)				SERVICIO = f(I. EXTR, I.MANUF, CONST, ELEC. GAS Y AGUA , COMERCIO, TRANSPORTE, AGRICULTURA)			
	F	P-VALUE	R ² ajust.	<i>u</i> ~ I(0)	F	P-VALUE	R ² ajust.	<i>u</i> ~ I(0)
AGUASCALIENTES	6.21	.0203	0.74	I(0)***	9.54	.0069	0.82	I(0)***
BAJA CALIFORNIA	5.96	.0224	0.73	I(0)***	14.20	.0024	0.88	I(0)***
BAJA CALIFORNIA SUR	36.53	.0002	0.950	I(0)***	44.87	.0001	0.959	I(0)*
CAMPECHE	8.54	.0092	0.802	I(0)***	17.28	.0014	0.90	I(0)***
CHIAPAS	28.06	.0004	0.94	I(0)*	19.34	.0010	0.91	NO I(0)
CHIHUAHUA	13.82	.0026	0.87	I(0)***	31.71	.0003	0.94	I(0)***
COAHUILA	23.58	.0006	0.924	I(0)***	6.66	.0171	0.75	I(0)***
COLIMA	42.80	.0001	0.958	I(0)***	31.88	.0002	0.94	I(0)***
DURANGO	19.94	.0009	0.91	I(0)	20.58	.0009	0.91	I(0)***
GUANAJUATO	3.76	.0635	0.60	I(0)	76.43	.0000	0.98	I(0)***
GUERRERO	40.08	.0001	0.95	I(0)***	1.64	.2810	0.26	I(0)
HIDALGO	5.92	.0228	0.73	I(0)***	2.02	.2049	0.35	I(0)*
JALISCO	6.55	.0179	0.75	I(0)***	53.53	.0001	0.97	I(0)***
MEXICO	3.87	.0599	0.61	I(0)***	3.32	.0826	0.56	I(0)*
MICHOACAN	18.45	.0012	0.904	I(0)*	50.71	.0001	0.96	I(0)***
MORELOS	17.39	.0014	0.898	I(0)***	1.55	.3052	0.23	I(0)***
NAYARIT	21.68	.0007	0.918	I(0)***	5.95	.0225	0.73	I(0)***
NUEVO LEON	22.23	.0007	0.92	I(0)***	13.31	.0028	0.87	I(0)***
OAXACA	25.65	.0005	0.93	I(0)***	64.89	.0000	0.97	I(0)*
PUEBLA	12.92	.0031	0.87	I(0)*	36.55	.0002	0.95	I(0)***
QUERETARO	13.36	.0028	0.87	I(0)***	26.16	.0004	0.93	I(0)***
QUINTANA ROO	35.35	.0002	0.95	I(0)***	14.70	.0022	0.88	I(0)***
SAN LUIS	26.24	.0004	0.93	I(0)*	12.24	.0036	0.86	I(0)***
SINALOA	13.77	.0026	0.87	I(0)***	116.43	.0000	0.98	I(0)***
SONORA	55.61	.0000	0.97	I(0)***	1.68	.2714	0.27	I(0)*
TABASCO	5.06	.0330	0.69	I(0)***	20.06	.0009	0.91	I(0)***
TAMAULIPAS	3.33	.0820	0.56	I(0)***	15.74	.0018	0.89	I(0)***
TLAXCALA	35.14	.0002	0.95	I(0)***	4.54	.0423	0.66	I(0)***
VERACRUZ	3.62	.0690	0.59	I(0)***	18.93	.0011	0.91	NO I(0)
YUCATAN	148.63	.0000	0.99	I(0)*	18.32	.0012	0.90	I(0)***
ZACATECAS	48.21	.0001	0.96	I(0)***	42.78	.0001	0.96	I(0)***

I(0)= cumple ADF al 5% ; I(0)*= cumple prueba ADF y Portmanteau o Barlett's al 5% ; I(0)**= cumple ADF , Portmanteau y Barlett's al 5% ; I(0)***= cumple todas las pruebas al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo C-1 a C-8.

Se estiman las ocho ecuaciones para los estados bajo estudio, un resumen de los resultados se muestra en el cuadro 4: Este cuadro se interpreta de la siguiente manera: sea el estado de Aguascalientes en la tercera columna, leemos de izquierda a derecha la elasticidad de agricultura es positiva y significativa al 1% esto sugiere que la agricultura afecta positivamente al sector construcción, por el otro lado construcción le afecta positiva y significativamente a agricultura.

Los resultados mostrados en el Cuadro 4 sugieren que los estados no presentan el mismo comportamiento. Analizando los estados que muestran evidencia: en 7 estados la relación entre transporte y agricultura es significativa al 10%, en 7 estados la relación entre agricultura e industria extractiva es significativa al 10% , en 5 estados la relación entre agricultura y manufactura es significativa, en 4 estados tanto en la relación de agricultura con comercio y construcción presenta significancia, con electricidad gas y agua presentan dos estados significancia y, por último, con servicios sólo un estado a un 10% de significancia.

El estado que presenta mayores relaciones significativas de agricultura con otros sectores dado que están cointegrados es Querétaro. Los estados que no presentan relaciones significativas son Baja California, Coahuila, Durango, Guerrero, Jalisco, San Luís Potosí, Sonora y Sinaloa. Valga la aclaración que la limitación en la cantidad de datos, pueda ocasionar la no significancia de estos parámetros.

Cuadro 4
Estimación Funciones Condicionales entre Agricultura y el Resto de los Sectores

ESTADO	I. EXTRACTIVA	I. MANUFACTURA	CONSTRUCCION	ELEC. GAS Y AG.	COMERCIO	TRANSPORTE	SERVICIO	COINTEGRAN
CHIAPAS	(ns ; ns)	(ns; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(-** ; -**)	(-** ; -**)	(ns ; ns)	NO
CHIHUAHUA	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(NS ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	NO
COLIMA	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(+* ; +*)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	NO
HIDALGO	(NS ; ns)	(- *; -*)	(ns ; ns)	(NS ; ns)	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(NS ; NS)	NO
MEXICO	(ns; ns)	(ns ; ns)	(ns; ns)	(ns;ns)	(ns; ns)	(ns ; ns)	(NS ; ns)	NO
MICHOACAN	(NS ; ns)	(NS ; ns)	(ns; ns)	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(ns; ns)	(- ** ; -*)	NO
MORELOS	(NS ; ns)	(-**; -**)	(ns; ns)	(NS ; ns)	(NS ; ns)	(+* ; ns)	(NS ; ns)	NO
QUINTANA ROO	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns;ns)	(ns;ns)	(+**;+**)	(ns; ns)	NO
TAMAULIPAS	(ns ;ns)	(+**;+**)	(ns; ns)	(- *; -*)	(NS ; ns)	(+* ;+*)	(ns; ns)	NO
VERACRUZ	(NS ; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(+**; +**)	(NS ; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	NO
YUCATAN	(+**; +**)	(ns; ns)	(- **; -**)	(+* ;+*)	(ns; ns)	(+**;+**)	(- **; -*)	NO
BAJA CALIFORNIA	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(NS ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	SI
COAHUILA	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(NS ; ns)	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	SI
DURANGO	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	SI
GUERRERO	(NS ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(NS ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(NS ; NS)	SI
JALISCO	(NS ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	SI
SAN LUIS	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	SI
SONORA	(NS ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(ns ; NS)	(NS ; NS)	SI
SINALOA	(NS ; +*)	(ns ; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns ; ns)	(ns; ns)	SI

NS = Regresión no significativa al 5%

ns = Parámetro no significativo al 10%

* Parámetro significativo al 10%

** Parámetro significativo al 5%

*** Parámetro significativo al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo C-1 al C-8

Cuadro 4 (Continuación)
Estimación Funciones Condicionales entre Agricultura y el Resto de los Sectores

ESTADO	I. EXTRACTIVA	I. MANUFACTURA	CONSTRUCCION	ELEC. GAS Y AG.	COMERCIO	TRANSPORTE	SERVICIO	COINTEGRAN
NAYARIT	(NS ; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(NS ; ns)	(ns , ns)	(+* ; +*)	(ns ; ns)	SI
OAXACA	(ns; ns)	(+* ; -*)	(ns; ns)	(ns;ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	SI
TLAXCALA	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(NS ; ns)	(-** ; -**)	(ns; ns)	SI
GUANAJUATO	(- * ; -*)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(+* ; +*)	(NS ; ns)	(ns ; ns)	SI
NUEVO LEON	(+*** ; +***)	(+* ; +*)	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns; ns)	SI
TABASCO	(ns ; ns)	(- * ; -*)	(ns; ns)	(ns;ns)	(ns, ns)	(+** ; +**)	(ns; ns)	SI
ZACATECAS	(- * ; -*)	(- * ; -*)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	(ns; ns)	SI
AGUASCALIENTES	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(+*** ; +***)	(+** ; +**)	(NS ; - *)	(+* ; +*)	(ns ; ns)	SI
BAJA CALIFORNIA SUR	(+** ; +**)	(- ** ; -**)	(ns ; ns)	(ns ; ns)	(ns; ns)	(+* ; +*)	(ns ; ns)	SI
CAMPECHE	(- * ; -*)	(ns ; ns)	(+** ; +**)	(ns; ns)	(+** ; +**)	(ns ; ns)	(+* ; ns)	SI
PUEBLA	(NS ; ns)	(ns ; ns)	(+* ; +*)	(+* ; +*)	(-ns; -**)	(+** ; +**)	(ns; ns)	SI
QUERETARO	(- ** ; -**)	(NS ; ns)	(+** ; -**)	(ns; ns)	(ns; ns)	(- * ; -*)	(- * ; -*)	SI

NS = Regresión no significativa al 5%

ns = Parámetro no significativo al 10%

* Parámetro significativo al 10%

** Parámetro significativo al 5%

*** Parámetro significativo al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo C-1 al C-8

De los resultados que se muestran en el cuadro 4 se analizan los vectores de cointegración que presentan una significancia del 1%, los estados a analizar son Nuevo León y Aguascalientes. Un estado interesante de analizar debido a la contribución de su PIB agrícola a la economía nacional mostrado en el cuadro 2 es Jalisco pero las regresiones condicionales no son significativas.

Empezaremos el análisis con los sectores no agrícolas. En el caso de Aguascalientes la ecuación (1) muestra una combinación lineal de construcción con agricultura, comercio y transporte formando un equilibrio estable en el largo plazo, cuyos coeficientes se consideran elasticidades.

$$\text{Construcción} = 2.75 \text{ Agricultura} + 2.62 \text{ Comercio} - 1.17 \text{ Transporte} \quad (1)$$

$$\text{Electricidad Gas y Agua} = 1.36 \text{ Agricultura} - 0.23 \text{ I.Extractiva} \quad (2)$$

$$\text{Transporte} = 1.40 \text{ Agricultura} - 0.56 \text{ Construcción} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \text{Agricultura} = 0.28 \text{ Construcción} + 0.36 \text{ Electricidad Gas y Ag.} - 0.75 \text{ Comercio} \\ + 0.30 \text{ Transporte} \end{aligned} \quad (4)$$

Por ejemplo el coeficiente de agricultura en el vector de cointegración, ecuación (1) es 2.75 que sugiere que un incremento del 10% del PIB por trabajador del sector agrícola ocasiona un 27.5% de incremento en el PIB por trabajador del sector construcción (*ceteris paribus*). En los vectores (2) y (3) se sugiere que ante un incremento del 10% del PIB por trabajador del sector agrícola se incrementa en 13.6 % y 14% en los sectores electricidad gas y agua y transporte, respectivamente.

Las elasticidades significativas del vector de cointegración de agricultura (4) sugieren que los sectores no agrícolas contribuyen al sector agrícola de Aguascalientes en baja magnitud. Por otro lado, la magnitud de las elasticidades de contribución del sector comercio 2.62 y transporte -1.17 en el vector (1), industria extractiva -0.23 en el vector (2) y construcción -0.56 en el vector (3) son menores que la magnitud con que agricultura impacta a los sectores no agrícolas. Esto sugiere que el sector agrícola es comprador relevante de insumos intermedios en la economía de Aguascalientes, cuando este sector crece provoca un mayor crecimiento en los sectores que directa o indirectamente lo abastecen.

En Nuevo León se observa que cuando el PIB por trabajador del sector agrícola se incrementa en 10% se incrementan en 13.2 % y 3.8% el PIB por trabajador de los sectores industria extractiva y manufactura, respectivamente de acuerdo al cuadro 5.

Cuadro 5
Vectores de Cointegración cuya relación con agricultura presenta 1% de significancia.

AGUASCALIENTES								
Variable dependiente	Agricultura	I. Extractiva	I. Manufactura	Construcción	Elec. Gas y Ag.	Comercio	Transporte	Servicios
Agricultura				0.28***	0.36**	-0.75*	0.30*	
I. Extractiva					-1.72*			
I. Manufactura								
Construcción	2.75***					2.62**	-1.17**	
Elec. Gas y Ag.	1.36**	-0.23*						
Comercio				0.19**				
Transporte	1.40*			-0.562**				
Servicios								
NUEVO LEON								
Variable dependiente	Agricultura	I. Extractiva	I. Manufactura	Construcción	Elec. Gas y Ag.	Comercio	Transporte	Servicios
Agricultura		0.53***	1.15*					
I. Extractiva	1.32***						2.10**	
I. Manufactura	0.38*					0.31**		
Construcción								
Elec. Gas y Ag.						0.80**		
Comercio								
Transporte		0.28**						-0.52**
Servicios							-1.22**	

* Nivel de significancia del 10%

** Nivel de significancia del 5%

*** Nivel de significancia del 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en Anexos C-1 al C-8.

4.2 Análisis de Causalidad.

Por la limitación de datos se analizan los vectores de cointegración con significancia del 1% en su elasticidad de agricultura, para el resto de los estados se procede a analizar mediante causalidad de Granger bivariada para identificar qué estados presentan un efecto significativo de agricultura sobre los sectores no agrícolas.

Considerando los 20 estados que presentan cointegración se analiza el efecto, de un sector contra otro. El análisis es bivariado los modelos que se utilizan para analizar causalidad de Granger son descritos en las ecuaciones (3.7) y (3.8).

Se espera que agricultura cause en el sentido de Granger al resto de los sectores y que el resto de los sectores causen en el sentido de Granger al sector agricultura como se muestra evidencia en Aguascalientes por el vector de cointegración, Yao S. (2000) encuentra que la agricultura sigue causando el crecimiento de los otros sectores pero los otros sectores no causan el crecimiento de la agricultura. Los resultados obtenidos mediante la prueba de causalidad en E-views se muestran en el Cuadro 6.

Para entender el cuadro 6 se describe por ejemplo los resultados que se obtienen para el estado de Nayarit, considerando para el análisis dos rezagos esto es que la variable que causa contiene información que explica al efecto hasta dos años.

Los mecanismos que están detrás de estas relaciones no se pueden identificar precisamente. No obstante, los resultados se pueden interpretar de forma intuitiva con base en las relaciones de compra-venta intersectoriales, directas e indirectas, desde dos perspectivas: vía cantidades y vía costos-productividad.

En Nayarit se observa que el sector agrícola e industria extractiva presentan independencia causal, esto es que agricultura no tiene un efecto en industria extractiva y viceversa. Al 10% de significancia, se presenta causalidad bidireccional de agricultura con manufactura, transporte, servicios y construcción. Estos resultados presentan cierta lógica desde el punto de vista de cantidades. Cuando el sector agrícola crece provoca una expansión en estos sectores porque les compra insumos intermedios (por ejemplo, fertilizantes a la química que es una manufactura). Mientras que, en sentido inverso, está claro que la industria manufacturera es demandante de insumos intermedios provistos por la agricultura. En el caso de los demás sectores, nos atrevemos a sugerir que demandan insumos intermedios a la agricultura vía indirecta, quizás a través de la industria manufacturera, por ejemplo, cuando crece el sector transporte, demanda más insumos intermedios a la industria manufacturera, y esta última, demanda a su vez más insumos intermedios a la agricultura, por lo tanto, indirectamente el sector transporte le compra insumos a la agricultura.

Por el lado de los costos-productividad, la interpretación sería la siguiente. Un incremento en la productividad de la manufactura, construcción, servicios y transporte se traduce en una reducción de costos y aumento de la productividad de la agricultura, pues este sector les compra bienes intermedios. Asimismo, agricultura es un importante proveedor de insumos para el sector manufactura, por lo que, un aumento en su productividad ocasiona menores costos y mayor productividad en el sector manufactura, al ocurrir esto, siguiendo la cadena productiva, se producen menores costos en los sectores que le compran a manufactura, en este caso construcción, transporte y servicios. De esta manera, indirectamente, la agricultura es proveedora de insumos intermedios para estos últimos sectores.

Por otro lado, se presenta causalidad unidireccional con el sector comercio ya que la agricultura causa en el sentido de Granger al comercio, pero no existe evidencia de que el comercio cause a la agricultura. Intuitivamente, esto se obtiene dado que la agricultura requiere de la intermediación para que sus productos lleguen al consumidor final, visto de otra forma, la agricultura es demandante de servicios provistos por el sector comercio.

Cuadro 6
Resultados de la Prueba de Causalidad de Granger

1) AGUASCALIENTES							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	si *	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	si**	si**	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	si*	si***	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	si**	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
2) BAJA CALIFORNIA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	si*	si**	si**
Agricultura --> I. Manufactura	no	si**	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	si**	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	si**	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	si**	si**	si*	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
3) BAJA CALIFORNIA SUR							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	si*	si**	si***	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	si***	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	si*	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	si*
Agricultura --> Comercio	no	si**	no	Comercio --> Agricultura	si**	si*	no
Agricultura --> Transporte	si***	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	si*
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	si**	si*	si**
4) CAMPECHE							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	si*	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	si*	no	no	Construcción --> Agricultura	si***	si**	si*
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	si**	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	si**	si**	si*
Agricultura --> Servicio	no	si**	si*	Servicio --> Agricultura	no	no	no
7) COAHUILA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	si**	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	si*	Transporte --> Agricultura	no	si**	si*
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
9) DURANGO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	si**	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	si*	si*	si*	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	si***	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	si*	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	si***	si**	no	Servicio --> Agricultura	si**	si***	si*
10) GUANAJUATO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	si**	no	si*	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	si*	si***	si*	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	si**	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	si***	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	si*	no	no

Significancia al 10% (*); significancia al 5% (**); significancia al 1% (***)

FUENTE: Elaboración propia con resultados obtenidos con Eviews.

Cuadro 6 (Continuación)
Resultados de la Prueba de Causalidad de Granger

11) GUERRERO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	si**	si*	si*	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	si**	si**	si***	Construcción --> Agricultura	si***	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	si***	si***	si**	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	si**
12) HIDALGO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	si**	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	si**	si**	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	si*	no
Agricultura --> Servicio	no	si*	no	Servicio --> Agricultura	no	si**	no
13) JALISCO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	si***	si***	si**
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
17) NAYARIT							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	si*	si*	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	si**	si***
Agricultura --> Construcción	si**	si**	no	Construcción --> Agricultura	no	si***	si***
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	si**	si**	si**	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	si***	si***	si***	Transporte --> Agricultura	si**	si**	no
Agricultura --> Servicio	si***	si***	no	Servicio --> Agricultura	no	si**	no
18) NUEVO LEON							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	si*	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	si*	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	si*
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	si*	si*	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	si*
Agricultura --> Comercio	no	si***	no	Comercio --> Agricultura	no	no	si*
Agricultura --> Transporte	si*	si**	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	si*	no	no
19) OAXACA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	si*	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
20) PUEBLA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	si**	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	si**	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	si**	no	si**
Agricultura --> Transporte	no	si*	no	Transporte --> Agricultura	no	no	si**
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	si**	no	no

Significancia al 10% (*); significancia al 5% (**); significancia al 1% (***)

FUENTE: Elaboración propia con resultados obtenidos con Eviews.

**Cuadro 6(Continuación)
Resultados de la Prueba de Causalidad de Granger**

21) QUERETARO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	si*	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	si**	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	si**	si**	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	si*	no	Comercio --> Agricultura	si*	si**	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	si**	no	no
Agricultura --> Servicio	no	si*	no	Servicio --> Agricultura	si**	si**	no
23) SAN LUIS							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	si**	si*	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	si***	si***	si**
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	si**	no	no
24) SINALOA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	si**	si*	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	si**	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	si*	si*
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	si**	no	Transporte --> Agricultura	no	si*	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	si**	si*	si*
25) SONORA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	no	no	I. Extractiva --> Agricultura	si**	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	si*	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
26) TABASCO							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	si***	si**	si***	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	no	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	si**
Agricultura --> Construcción	si**	no	si*	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	si***	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	no	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no
28) TLAXCALA							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	si**	si***	si***	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	no	si***	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	si*	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	si*	no	Comercio --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	si*	Transporte --> Agricultura	si*	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	si***	si***
31) ZACATECAS							
Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.	Causa en sentido de granger a:	1 Rez.	2 Rez.	3 Rez.
Agricultura --> I. Extractiva	no	si*	no	I. Extractiva --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> I. Manufactura	si***	si***	no	I. Manufactura --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Construcción	no	no	no	Construcción --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Elec. Gas y Agua	no	no	no	Elec. Gas y Agua --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Comercio	no	si*	no	Comercio --> Agricultura	si*	no	no
Agricultura --> Transporte	no	no	no	Transporte --> Agricultura	no	no	no
Agricultura --> Servicio	no	no	no	Servicio --> Agricultura	no	no	no

Significancia al 10% (*); significancia al 5% (**); significancia al 1% (***)

FUENTE: Elaboración propia con resultados obtenidos con Eviews.

De manera general se observa al 10% de significancia que la agricultura causa unidireccionalmente en el sentido de Granger a industria extractiva en 8 estados: Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Guerrero, Nuevo León, Tabasco, Tlaxcala y Zacatecas; en cambio la industria extractiva causa unidireccionalmente en el sentido de Granger al sector agricultura en 4 estados: Baja California, Jalisco, Querétaro y Sonora, el resto de los estados pese a que están cointegrados sugieren independencia causal.

En cuanto al sector manufactura se observa al 10% de significancia que la agricultura causa unidireccionalmente en el sentido de Granger a industria manufacturera en 8 estados: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Durango, Guanajuato, Tlaxcala y Zacatecas, mientras que la causalidad en el sentido contrario se presenta sólo en 3 estados: Querétaro, Sinaloa, Tabasco; se encuentra además que Nayarit en estos sectores presenta una causalidad bidireccional.

Analizando el sector construcción con agricultura se observa que agricultura causa unidireccionalmente a construcción en 5 estados: Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Sonora y Tabasco, la causalidad unidireccional en el sentido contrario se presenta en 6 estados: Baja California Sur, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Tlaxcala. En Campeche, Guerrero y Nayarit se observa causalidad bidireccional.

De acuerdo a los resultados obtenidos el sector Agricultura causa unidireccionalmente al sector electricidad gas y agua en 7 estados: Baja California, Durango, Guanajuato, Nuevo León, Oaxaca, Puebla y Tabasco mientras que en el sentido contrario sólo en Baja California Sur y Sinaloa, en sentido bidireccional se presenta en Coahuila.

El sector agrícola causa unidireccionalmente a comercio en 8 estados: Aguascalientes, Baja California, Campeche, Durango, Nayarit y Tlaxcala, la causalidad en el sentido contrario ocurre en Hidalgo y Puebla , causalidad bidireccional se presenta en Baja California Sur y Querétaro no se puede concluir respecto a Nuevo León y Zacatecas.

En cuanto a la causalidad entre el sector transporte y agricultura se encuentra que el sector agrícola causa unidireccionalmente en el sentido de Granger al sector transporte en: Baja California, Durango, Guanajuato, Guerrero y Nuevo León, la causalidad en sentido contrario se presenta en Campeche, Hidalgo, Querétaro y San Luís. Causalidad bidireccional se encuentra en Coahuila Nayarit y Sinaloa de los estados que no se puede inferir ni causalidad ni independencia son Baja California Sur, Puebla y Tlaxcala.

El sector servicios es el que presenta mayor cantidad de estados donde servicios causa unidireccionalmente al sector agrícola: Baja California Sur, Guerrero, Nuevo León, Puebla, San Luís, Sinaloa y Tlaxcala, en sentido contrario se presenta sólo en Campeche y en sentido bidireccional en Durango, Hidalgo, Nayarit y Querétaro.

El cuadro 7 contiene un análisis de frecuencias de los resultados obtenidos mediante la prueba de causalidad de Granger. La mayor cantidad de relaciones causales unidireccionales corresponden al sector agrícola causando a los otros sectores (39 relaciones), seguido por 29 relaciones de causalidad de los sectores no agrícolas al sector agrícola. Por último 15 relaciones de causalidad bidireccional entre los sectores agrícolas y no agrícolas que se especifican en este cuadro.

Cuadro 7
Análisis de frecuencias de resultados obtenidos por Causalidad de Granger

Número de Estados en los que se presenta el tipo de causalidad al 10% de significancia			
	Relación Causal	Frecuencia	
Causalidad Unidireccional	Agricultura --> I. Extractiva	8	
	Agricultura --> I. Manufactura	8	
	Agricultura --> Construcción	5	
	Agricultura --> Electricidad Gas y Agua	6	
	Agricultura --> Comercio	6	
	Agricultura --> Transporte	5	
	Agricultura --> Servicio	1	
	TOTAL	39	
	I. Extractiva --> Agricultura	4	
	I. Manufactura --> Agricultura	3	
	Construcción --> Agricultura	6	
	Electricidad Gas y Agua --> Agricultura	2	
	Comercio --> Agricultura	2	
	Transporte --> Agricultura	5	
	Servicio --> Agricultura	7	
	TOTAL	29	
	Causalidad Bidireccional	Agricultura <--> I. Extractiva	1
		Agricultura <--> I. Manufactura	1
Agricultura <--> Construcción		3	
Agricultura <--> Electricidad Gas y Agua		1	
Agricultura <--> Comercio		2	
Agricultura <--> Transporte		3	
Agricultura <--> Servicio		4	
TOTAL		15	
Independencia Causal	Agricultura - I. Extractiva	8	
	Agricultura - I. Manufactura	8	
	Agricultura - Construcción	7	
	Agricultura - Electricidad Gas y Agua	11	
	Agricultura - Comercio	9	
	Agricultura - Transporte	6	
	Agricultura - Servicio	9	
	TOTAL	58	
Indecisión	Agricultura - I. Extractiva	0	
	Agricultura - I. Manufactura	1	
	Agricultura - Construcción	0	
	Agricultura - Elec. Gas y Agua	1	
	Agricultura - Comercio	2	
	Agricultura - Transporte	2	
	Agricultura - Servicio	0	
	TOTAL	6	

FUENTE: Elaboración propia con base en el Cuadro 6.

5. CONCLUSIONES

La evidencia de cointegración muestra que en 20 estados el producto interno bruto por trabajador de los ocho sectores analizados (*ceteris paribus*) se mueve de manera conjunta en el largo plazo. Esto sugiere que ante cualquier cambio o shock que afecte a un sector particular dentro de la economía estatal, el sistema en su conjunto tiende a un equilibrio estable en el largo plazo, definido por las elasticidades de la combinación lineal del crecimiento de los sectores (vectores de cointegración) que hacen posible el equilibrio. A su vez, siendo estrictos, dentro de estos 20 estados, sólo en Nuevo León y Aguascalientes se encontró una relación significativa entre agricultura y los demás sectores en el equilibrio de largo plazo.¹³

La evidencia encontrada respecto a las elasticidades de equilibrio entre los sectores dentro de la economía de Aguascalientes sugiere que la agricultura tiene un alto efecto positivo y significativo sobre el crecimiento de electricidad gas y agua, construcción y transporte. Asimismo, la significancia de las elasticidades de los sectores de electricidad gas y agua, construcción respecto a agricultura, sugiere que estos sectores no agrícolas también tienen un efecto positivo y significativo sobre la agricultura. La magnitud de las elasticidades establece un efecto mayor del sector agrícola sobre los no agrícolas.

La explicación intuitiva de los resultados se puede realizar desde dos puntos de vista el de cantidades y productividad. Analizando por cantidades, en Aguascalientes, agricultura influye positivamente porque le compra a electricidad gas y agua, transporte (demanda transporte para movilizar los productos) y construcción (demanda infraestructura al sector construcción). A su vez, estos sectores, de manera directa o indirecta, demandan insumos intermedios a la agricultura. Mientras que, por el lado de la productividad, los resultados sugieren que un cambio en la productividad de los sectores electricidad, gas y agua, transporte y construcción provocan una reducción de costos y aumento en la productividad de la agricultura, porque la agricultura les compra bienes intermedios. Asimismo, se observa la relación inversa, posiblemente como resultado de que la agricultura es proveedor indirecto de insumos para dichos sectores.

¹³ Es decir, al 1% de nivel de significación.

En Nuevo León se encuentra evidencia de que la agricultura y la manufactura se afectan positivamente una a la otra, siendo mayor el efecto de la manufactura sobre la agricultura¹⁴. Esto nos indicaría que, en este estado, la manufactura es más importante como demandante de insumos intermedios provistos por la agricultura que como proveedora de insumos intermedios para la agricultura.

Con relación a los otros estados, donde las elasticidades del vector de cointegración no son significativas, se utiliza la causalidad de Granger bivariada para determinar el efecto entre sectores dentro de cada estado en su crecimiento económico. De las pruebas de causalidad significativas al 10%, en el 44% de ellas, el sector agrícola causa unidireccionalmente en el sentido de Granger a los sectores no agrícolas; el 17% presenta causalidad bidireccional; en el 33 % los sectores no agrícolas causan unidireccionalmente en el sentido de Granger al sector agrícola y; sobre el resto, no se puede concluir el sentido de la causalidad. Esto sugiere que el sector agrícola, de manera directa o indirecta, sigue causando el comportamiento de los otros sectores que conforman la economía de un estado.

La evidencia muestra que el sector agrícola tiene efecto sobre los sectores: industria extractiva, industria manufacturera, electricidad gas y agua, comercio, construcción, transporte y por último al sector servicios (ordenados según magnitud). Lo que cobra sentido desde el punto de vista de la demanda ya que agricultura compra combustibles a la industria extractiva y demanda muchos bienes de manufactura como fertilizantes, además requiere agua y electricidad. Mientras que los vínculos son débiles con el sector servicios (posiblemente se trate de algunos efectos indirectos que podrían estar llegando en baja magnitud hasta agricultura).

Este trabajo es un inicio de discusión respecto a la importancia de la agricultura en el desarrollo económico de México dada la complejidad de su función en la economía. Debido a las limitaciones de datos por entidad federativa, al sólo contar con series de 14 años para el análisis, muchos estados mostraron tener relaciones estadísticamente no significativas entre agricultura y otros sectores. Pese a esta dificultad se pudo encontrar evidencia en los estados de Aguascalientes y Nuevo León.

¹⁴ Véase Cuadro 5

Por último, esta investigación da pie a futuras investigaciones y tiene aplicaciones interesantes. En primer lugar, se puede llevar a cabo el análisis en nivel nacional utilizando el modelo de vectores autorregresivos, a partir de series de tiempo trimestrales e incluyendo otras variables de control (capital humano, capital físico, inversión extranjera directa, etc.). En segundo, los resultados de una metodología como ésta pueden ser usados para validar las regionalizaciones de Matrices Insumo-Producto.

BIBLIOGRAFIA

- **Banco Mundial.** “Indicadores de desarrollo mundial para el periodo 1994-2004”. Véase en: <http://www.worldbank.org/> (consultado en Noviembre 15, 2007)
- **Calva, J** “Desarrollo agropecuario forestal y pesquero”. *Agenda para el desarrollo*. Cámara de Diputados, (2007).
- **Cassoni, A.** “Cointegración”. Nota docente. Universidad de la república Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Economía, (1998).
- **Chapa, J** “Análisis de Apertura Comercial en México mediante Modelos Multisectoriales 1970,93, Tesis de Doctorado. Universidad de Barcelona (2003).
- **Colander, David.** “Economics”, *3rd edition*. Irwin McGraw Hill. (1998).
- **Delgado, C.** “*Agricultural growth linkages in sub-Saharan Africa*”, Washington, DC, US Agency for International Development, (1994).
- **Echeverri, R y Pilar, M.** “*Nueva ruralidad: visión del territorio en América Latina y el Caribe*”. San José, Costa Rica, IICA. (2002).
- **Engle, R. y Granger, C.** “Cointegration and error correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometría*, Vol. 55. (1987).pp. 251-276.
- **Eviews 5.1**, “User’s Guide”, Quantitative Micro Software, LLC, (2005).
- **Fanjul, O. Y Segura, J.** “Dependencia Productiva y Exterior de la Economía Española 1962-70”. Serie E No. 10, (1985).
- **FAO** “El desarrollo agrícola en el nuevo marco macroeconómico de América Latina”. Santiago, Chile. (1995).
- **Hayami, Y. y Ruttan, V.** “Agricultural development: an international perspective”. Baltimore and London, Johns Hopkins University Press, (1985).
- **Hirschman, A.O.** “The strategy of economic development”, New Haven, Yale University Press. (1958),
- **IICA.** “La Agricultura frente a los nuevos retos del desarrollo: Situación y perspectiva de la agricultura y la vida rural en las Américas”. IICA. San José. (2007).

- **Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática** “Banco de Información Económica” Véase en: www.inegi.gob.mx (consultado en septiembre 11, 2007).
- **Irz, X. y Tiffin, R.** “Is agriculture the engine of growth?”, *Agricultural Economics*, vol. 35 (1), (2006). pp. 79-89.
- **Johansen, S. y Juselius, K.** “Testing structural hypotheses in a Multivariate cointegration analysis of the PP and UIP for UK”, *Journal of Econometrics*, Vol. 53, (1992), pp. 211-244.
- **Katircioglu, S.** “Causality between agriculture and economic growth in a small nation under political isolation: A case from North Cyprus”, *International Journal of Social Economics*, Vol. 33 (4), (2006). pp. 331-343.
- **Leontief, W.** “The Structure of American Economy, 1919-1924: An Empirical Application of Equilibrium Analysis”. Harvard University Press, Cambridge, Mass. (1941):
- **Mata, H.** “Notas sobre Análisis de Series de Tiempo: Estacionariedad, Integración y Cointegración”. Véase en <http://www.personal.rdg.ac.uk/~less00da/lecture3.htm> (consultado abril 20, 2008).
- **Pyatt, G. Y Round, J.** “Accounting and Fixed Price Multipliers in a Social Accounting Framework”, *Economic Journal*, No.89, (1979), pp. 850-873.
- **Ranis, G. and Fei J. C.** “A theory of economic development”, *American Economic Review*, vol. 51, (1961), pp. 533-558.
- **Shoven, J. Y Walley, J.** "A General Equilibrium with Taxes: A Computational. Procedure and an Existence Proff". *Review of Economics Studies*, 40, (1973), pp 475-495.
- **Yao, S.** “How important is agriculture in China's economic growth?”, *Oxford Development Studies*, vol. 28 (1), (2000), pp. 33-49.

ANEXO A

Anexo A-1

México: Estadísticos de Posición y Dispersión Producto Interno Bruto (miles de Pesos de 1993)

Estado	Agricultura				I. Extractiva				I. Manufactura			
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Aguascalientes	618287	1014900	798322	119330	20237	33664	27503	4268	2760868	7418683	4740696	1374294
Baja California	1140346	1587328	1397701	129471	57970	110316	90018	14604	5815041	11203714	8910615	1803151
Baja California Sur	527062	803343	650926	95918	173313	312968	219687	34648	187699	399164	293058	71580
Campeche	562183	796631	695924	63400	6079285	8461901	7202151	822603	210435	261591	230028	15668
Chihuahua	3415358	5007410	4093721	484116	334198	647800	400787	87384	8911522	14535020	12008225	1731274
Chiapas	3098123	4380549	3712801	467281	312837	559002	470312	78878	894239	1201874	1030270	97588
Coahuila	1613452	2153066	1847895	186264	1256049	1871093	1475085	178541	10438601	21679718	16599518	3730527
Colima	546754	717868	658432	56669	295841	688305	428767	115556	299179	452226	364463	46364
Durango	2529789	3869011	2983617	429252	239592	936468	420888	202662	2625711	4064934	3427914	470425
Guanajuato	3344246	4127903	3710606	240405	102937	182075	148493	26613	7174970	17346595	12946503	3479110
Guerrero	2047448	2734965	2394314	223362	87185	153414	106360	17687	982515	1410022	1173642	135822
Hidalgo	1504180	2264523	1774661	213793	195064	351236	279597	47588	3702678	5611505	4994854	546088
Jalisco	6017700	8310592	7135070	867572	256656	379639	317609	40539	15437342	21097728	18861128	1912070
México	2965539	5234799	4237854	796476	290808	878322	583995	200399	35235253	52666016	45587481	5484362
Michoacán	4544977	6430203	5606152	573297	176961	359270	273656	44563	3065992	4815153	4151506	512037
Morelos	1667944	2845064	2152583	350503	44673	76765	61460	8473	2922219	4392837	3889051	463488
Nayarit	1324152	1710175	1517639	113834	10835	23886	17369	3431	570478	759517	681014	57461
Nuevo León	1068203	1620950	1437692	147507	244866	674583	421458	141328	18662336	32306034	25878664	4686924
Oaxaca	2884593	3556570	3197516	219230	79558	316707	164545	68723	2414501	3437701	2823358	283697
Puebla	2831395	3597627	3194958	245179	145949	257365	198783	35472	8066965	17355322	12579366	2989804
Querétaro	696279	1018649	858453	110339	37889	104540	65330	21488	4600527	9671085	7556968	1802868
Quintana Roo	192834	300334	234948	34127	61025	83250	69807	6977	399682	681334	532646	82164
San Luis	1880530	2842380	2306731	307252	251164	388858	326729	42860	4674040	7703225	6162223	924340
Sinaloa	5261251	7293113	6325387	669615	78643	130907	105452	17758	1801211	2516991	2154022	218285
Sonora	4064356	5404097	4627538	335324	562247	984390	748440	115634	5139117	9021615	6694895	955208
Tabasco	1030687	1370743	1205976	103624	1956128	2617174	2279112	210828	839583	949366	887820	33358
Tamaulipas	2007881	3077194	2624877	325279	270695	802029	498985	168376	5991052	11520645	8903840	1828510
Tlaxcala	402014	616407	514043	64255	8530	18226	12259	3179	1551680	2468530	2104839	334922
Veracruz	4857414	6217034	5693366	473637	483564	861639	678677	136114	9578959	11523157	10893795	492106
Yucatán	1037957	1325474	1153269	77588	47387	75399	57985	8588	1832143	3252997	2587426	495423
Zacatecas	2218472	3488663	2772811	452189	298039	538917	428478	75474	448164	634443	563022	66696

FUENTE: Elaboración propia con base en información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1993-2006)

Anexo A-1 (Continuación)
México: Estadísticos de Posición y Dispersión Producto Interno Bruto (Pesos de 1993)

Estado	I. Construcción				Elec. Gas y Agua				Comercio			
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Aguascalientes	439855	622032	510811	55769	128213	281030	198159	49235	2191506	4231163	3253596	802117
Baja California	1167391	1871918	1492849	190402	941928	1618590	1277147	228630	6966982	14720544	10905136	2580628
Baja California Sur	216822	529563	396862	104303	165089	316737	243659	47793	1278051	1978101	1498782	195750
Campeche	302566	615862	450679	106679	95650	441346	222220	136549	2187580	3220881	2734999	392171
Chihuahua	1637812	2988759	2337251	530584	424041	678243	580354	93283	11549402	26605300	18692149	5193542
Chiapas	926871	2886790	1746268	525607	1860593	2956119	2365228	363613	2841647	3610059	3267510	270220
Coahuila	838411	1291596	1021844	134221	827169	1464118	1166560	213332	6314928	11021349	8585423	1676205
Colima	287255	413881	340144	42818	835111	1229924	1068405	114951	1013532	1622906	1263606	153356
Durango	407480	810820	612113	103993	272610	518670	348254	73612	2412663	3869172	3118370	503030
Guanajuato	2029723	4457787	2970215	743023	549814	1155482	823575	233921	7339124	11362306	9168469	1356901
Guerrero	626181	1165570	841814	125320	1048411	1542814	1322770	177536	5736690	7097746	6229422	394733
Hidalgo	481199	891208	706167	111535	888398	1416513	1159291	178399	1941050	2809953	2507835	244327
Jalisco	2622244	4378900	3512203	477023	457669	619879	544209	61241	17091102	27424086	22677190	3320112
México	3704918	6172569	5198034	811492	960515	1314618	1127699	121041	21823316	39200170	30426171	5358012
Michoacán	1209164	2034366	1671858	201660	560791	1045242	856733	154728	4788312	6629577	5629075	598479
Morelos	765540	1843600	1158418	285119	105718	158367	138009	19281	2780934	4257987	3509598	464569
Nayarit	260968	922768	423317	170547	46319	71370	58473	9459	1173668	1453873	1317020	91738
Nuevo León	2047588	4688452	3046502	736137	902631	1649258	1292806	254306	14064003	28793370	20383469	4738932
Oaxaca	603651	1170895	797568	143405	194887	327412	276053	52165	3096698	4030865	3550109	286395
Puebla	1280518	2352401	1906200	313033	550113	900651	723500	121891	6486707	10617185	9003253	1357575
Querétaro	626281	1023561	812065	133040	254612	532055	429808	85113	3207521	6145551	4563149	950708
Quintana Roo	312522	710448	446731	115208	85289	155484	121852	25025	7991168	12992411	10382028	1669869
San Luis	871077	2131399	1245583	357843	363139	730464	499862	124797	3229203	6067612	4377014	875085
Sinaloa	727533	1514877	1045278	237367	503676	650672	574857	48338	5080350	7748867	5996042	840222
Sonora	956828	1725408	1274477	216845	871396	1234576	1078660	108678	6270301	12505037	8795198	2090696
Tabasco	783187	1311605	1079515	141451	326121	692968	550631	129335	2809882	3569001	3127796	212900
Tamaulipas	1528602	3103065	2253777	394655	624914	2564527	1294418	676582	5955584	11365035	8586594	1871014
Tlaxcala	259368	442384	337355	42447	65775	172764	113518	35499	754909	1335856	1031407	184312
Veracruz	2911157	4707841	3530410	479422	1434993	2483341	1901815	304862	9328240	13693694	11026734	1395596
Yucatán	766449	1574703	1267997	265521	189972	635589	379144	162366	3162587	5315597	4073042	686168
Zacatecas	424709	1022550	688176	181773	151211	292529	230214	43646	1375616	2321835	1782796	339166

FUENTE: Elaboración propia con base en información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1993-2006)

Anexo A-1 (Continuación)
México: Estadísticos de Posición y Dispersión Producto Interno Bruto (Pesos de 1993)

Estado	Transporte				Servicio			
	Mínimo	Máximo	Media	Dev. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Dev. típ.
Aguascalientes	1369702	3199623	2245308	580727	3859234	6685670	4824399	784661
Baja California	2924203	8575806	5271219	1793366	12857333	20234180	15705501	2340241
Baja California Sur	610951	1195456	803698	188660	2930853	5126521	3865592	690602
Campeche	695009	1225675	943165	159861	3063702	4476283	3632679	424465
Chihuahua	3458011	10073656	6573447	2151604	14462069	18496229	16079014	1254836
Chiapas	1203556	2537397	1840639	413203	8890648	12264235	10480781	1067151
Coahuila	2827759	7099236	4666284	1453233	9616559	13056251	10993215	1034400
Colima	882914	1882852	1310715	310438	2085936	2714042	2383006	199332
Durango	1046394	2235093	1589732	426525	5251763	7457605	5929703	719275
Guanajuato	4416972	8660035	6251970	1261796	13085729	17838060	15115136	1447500
Guerrero	1780983	3941050	2617769	744626	8085807	10007511	9006718	639931
Hidalgo	1157173	2346461	1653562	346918	5780598	8145528	6805411	768401
Jalisco	6664748	15924399	10523952	2935670.81	25446499	31214126	27549832	1703294.52
México	10260891	23788068	15391169	3951263	37161719	54726645	44497011	5814840
Michoacán	2021953	4499155	3073699	769438	10795891	13816418	12155680	1001478
Morelos	1433051	3228165	2139070	591174	5963886	7924068	6849987	706354
Nayarit	582256	1222414	829532	200008	2900101	3652555	3283737	278439
Nuevo León	7512757	17394570	11779429	3231386	29627968	44192711	35028865	4884543
Oaxaca	1527877	2486852	1884801	325791	7894596	9779499	8620549	576361
Puebla	2940895	6798479	4597028	1244638	14222771	19496713	16497387	1828507
Querétaro	1725107	4886665	2984213	946071	5142478	7862702	6285826	876109
Quintana Roo	1314556	2556593	1748092	347889	4369442	9220500	6205342	1531191
San Luis	1648832	3803130	2489024	696818	6676168	8910230	7620370	774074
Sinaloa	2618976	4658946	3433582	662856	9796201	12412865	10786196	790082
Sonora	2580980	6856937	4357653	1398832	10849879	13705079	12401354	1113187
Tabasco	1145544	1930928	1427733	241724	5419935	8009379	6571859	852987
Tamaulipas	4035338	9063582	6501648	1667554	10426304	14480640	12206286	1372026
Tlaxcala	466703	1137061	740216	210797	2140849	3139117	2695328	316858
Veracruz	4825172	9172065	6424578	1256626	18981383	22659080	20452541	1154179
Yucatán	1419377	3541209	2323367	722901	4689500	8842102	6385619	1381725
Zacatecas	642580	1280958	882874	222909	3831138	4381600	4140725	167260

FUENTE: Elaboración propia con base en información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1993-2006)

Anexo A-2

México: Estadísticos de Posición y Dispersión del Número de Asegurados del IMSS (miles de personas)

Estado	Agricultura				I. Extractiva				I. Manufactura			
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Aguascalientes	3710	6015	4744	746	109	459	254	125	44409	80769	62416	12151
Baja California	8040	23780	13259	4762	291	924	633	223	133397	331334	247129	61418
Baja California Sur	4796	10589	6944	2197	1041	1980	1583	383	4847	9598	7144	1550
Campeche	2526	4008	3318	507	361	1103	562	248	5395	14065	9029	3446
Chihuahua	11745	23268	17060	3331	3051	5123	4009	676	221448	419396	321119	54865
Chiapas	9522	22102	13704	4345	119	793	320	230	9931	16045	12772	2025
Coahuila	13426	19467	15669	1699	10849	16137	12957	1455	128294	251371	196065	40292
Colima	4179	7289	5344	954	1472	2276	1812	252	5469	10609	7542	1828
Durango	11493	15769	13383	1390	1912	5596	3308	1098	44831	82960	62368	12018
Guanajuato	9683	17870	12738	3086	1899	2930	2590	355	121038	217656	177177	35024
Guerrero	770	2563	1345	588	718	1061	831	105	11527	14742	13140	964
Hidalgo	1589	2071	1863	163	1880	3015	2499	383	39381	68370	54310	9282
Jalisco	38071	60875	45916	6510	1538	2194	1750	179	204060	334250	277739	44110
Mexico	6478	8344	7123	477	2323	3574	3192	438	370900	468873	428338	27252
Michoacan	13418	23204	18543	2658	369	802	636	113	36347	53478	44423	5971
Morelos	4819	12719	6925	2477	245	435	313	57	31233	44181	36418	3803
Nayarit	11282	27605	17005	4640	101	306	219	65	6963	11446	8973	1376
Nuevo León	9149	15990	12692	2498	3150	4562	3617	357	241495	380437	319239	47134
Oaxaca	3322	7659	4442	1318	382	787	542	133	14144	18864	16046	1381
Puebla	15890	19650	17192	1374	1305	1908	1656	167	109802	199449	152548	28776
Queretaro	4704	8612	6390	1317	748	960	828	76	58130	111666	86074	18775
Quintana Roo	1691	6207	3691	1761	196	873	593	234	6614	11368	9406	1563
San Luis	5270	18901	10617	4580	3164	4920	3929	569	60099	94228	76446	10876
Sinaloa	26676	41976	34911	4369	589	985	805	127	31321	53088	41852	7704
Sonora	25307	42371	31132	6089	1125	5544	4366	1114	75409	137124	111760	20494
Tabasco	5834	9632	7477	873	323	3929	1777	1038	8803	13481	11247	1552
Tamaulipas	14902	19214	17759	1412	675	3713	1718	1109	126640	233623	190882	35936
Tlaxcala	239	513	347	87	103	152	129	14	28566	54473	42547	9005
Veracruz	52904	116844	74781	25712	1805	3400	2591	529	67114	92729	79812	8728
Yucatan	8030	18127	13851	3335	965	1882	1587	283	32860	68517	53096	14798
Zacatecas	894	2243	1545	371	3302	4655	3842	427	8771	21203	16490	4286

FUENTE: Elaboración propia con base en información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1993-2006)

Anexo A-2 (Continuación)

México: Estadísticos de Posición y Dispersión del Número de Asegurados del IMSS (miles de personas)

Estado	Construcción				Elect. Gas y Agua				Comercio			
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Aguascalientes	3096	15391	10171	4778	843	1167	985	116	16675	29962	22927	4845
Baja California	7284	44549	24338	12596	2661	4673	3862	734	62112	103883	84150	16300
Baja California Sur	1335	18365	8960	5756	513	947	769	165	10570	23806	15494	4244
Campeche	5971	31187	16013	9719	609	1155	853	160	9271	16533	11541	2424
Chihuahua	9193	39735	25135	11100	2733	5831	3831	786	63206	102554	83299	14780
Chiapas	2795	18402	11268	5931	1858	2865	2506	400	23419	41623	31833	5920
Coahuila	10828	43503	30329	12938	4125	5666	5051	596	53052	83519	67562	11618
Colima	1958	9079	5039	2767	1481	1909	1738	147	9073	16440	12031	2718
Durango	2740	13619	8562	4100	2302	2971	2711	260	20776	32700	26123	4083
Guanajuato	8160	49412	25539	15873	3747	6968	5635	1051	60216	104605	80747	17098
Guerrero	2663	19686	10885	5885	2406	3745	2868	415	24281	36465	28983	3974
Hidalgo	2476	14248	7025	4729	846	1528	1171	245	15787	28733	20595	4146
Jalisco	12855	86009	49980	26341	5108	7646	6795	868	120609	204431	157171	28513
México	11934	70733	33823	21564	1645	2646	2151	351	137277	246213	178507	35780
Michoacán	4144	28474	17100	9088	2756	4568	3852	639	38288	68225	51249	10826
Morelos	1507	10730	6692	3693	1774	2711	2281	323	19986	30412	24404	3784
Nayarit	818	20542	7056	6513	782	1557	1215	235	10680	18186	13861	2638
Nuevo León	37833	97539	70572	20493	5335	8196	7186	941	114945	196969	154476	29063
Oaxaca	2120	14100	7316	5332	1232	1858	1500	252	18685	33777	25643	5166
Puebla	5351	27523	18063	8710	1860	4314	3145	842	47319	83295	63433	13037
Querétaro	5867	26718	18213	7356	1379	2507	2121	315	20877	43801	29997	8084
Quintana Roo	1800	36584	16843	11651	1079	2335	1985	377	17713	41697	27107	7613
San Luis	3581	24975	14397	8071	972	1973	1492	416	27136	47800	35815	6953
Sinaloa	5263	33312	21003	10821	2699	4869	4122	744	55662	88698	71151	12054
Sonora	7726	46790	26766	13979	2486	4856	3933	886	48993	82873	66036	11501
Tabasco	4864	25007	13998	7097	667	1302	993	272	22202	42407	30476	7223
Tamaulipas	7826	54768	31895	19397	3733	8871	6558	1708	59205	102424	78086	15576
Tlaxcala	517	4737	2726	1553	340	518	439	64	5134	9125	6987	1430
Veracruz	10297	63663	36927	18085	6546	12892	10647	2597	86594	138701	105578	15965
Yucatán	3243	19711	12376	6027	1853	3323	2622	490	48126	69380	55587	6996
Zacatecas	1960	10236	6882	3552	477	884	689	147	12559	20904	16829	3074

FUENTE: Elaboración propia con base en información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1993-2006)

Anexo A-2 (Continuación)

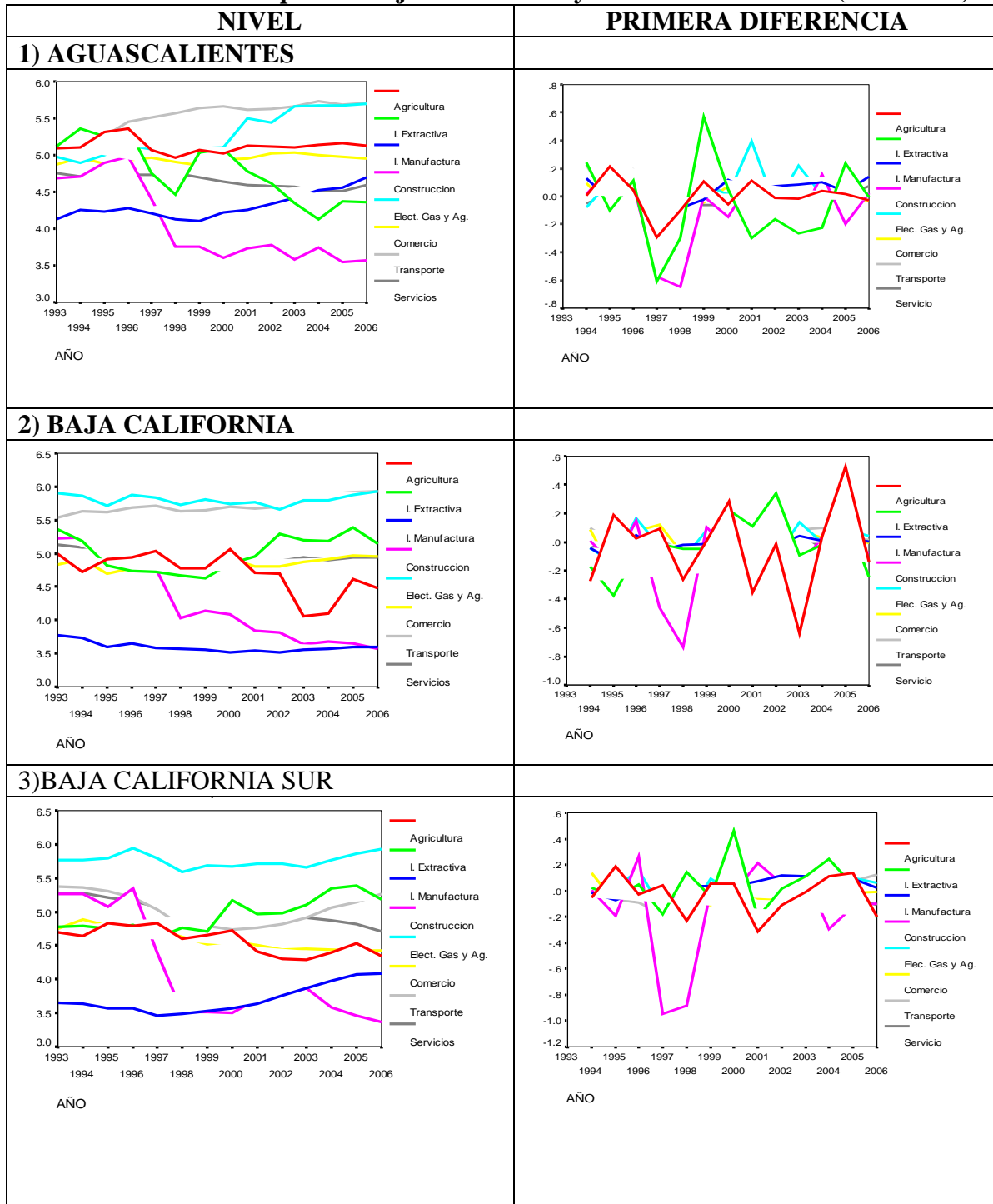
México: Estadísticos de Posición y Dispersión del Número de Asegurados del IMSS (miles de personas)

Estado	Transporte				Servicios			
	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Aguascalientes	7340	10604	8588	979	33005	68029	46705	11124
Baja California	11581	22685	16853	3916	75583	144062	108852	23359
Baja California Sur	2826	7009	5331	1574	14961	46075	26948	9197
Campeche	2573	12702	4398	2732	21342	36090	25381	5150
Chihuahua	15842	22283	19594	2351	88127	145454	118995	21739
Chiapas	5480	6261	5873	231	23171	67178	42936	15323
Coahuila	14862	23414	18352	2796	78760	113592	95567	12676
Colima	3020	10040	5753	2711	21656	37375	27666	5536
Durango	6272	8151	7120	541	24337	40693	31434	6027
Guanajuato	18830	27697	22342	2949	77604	145249	103799	23015
Guerrero	4823	6082	5348	396	44997	65475	51899	5918
Hidalgo	6015	9367	7543	869	22631	36819	27939	4281
Jalisco	35899	53676	44333	6465	252986	422417	329646	59686
México	33494	61813	44934	9708	102488	279643	184504	55255
Michoacán	8974	12735	10672	1275	55387	107277	77429	17543
Morelos	4531	5015	4751	157	47753	64878	53975	5330
Nayarit	4231	5087	4621	235	18129	35726	23537	5736
Nuevo León	39231	71346	52844	10887	158287	306104	219585	47742
Oaxaca	6040	7224	6773	353	41981	72630	56013	9632
Puebla	13191	19338	16222	2254	60532	106955	80463	15968
Querétaro	6517	17965	11295	4197	41670	88772	61980	14846
Quintana Roo	5757	16387	11051	4160	49857	130827	82515	26832
San Luis	7884	12804	9840	1440	45124	77881	59565	10401
Sinaloa	12689	16625	14689	1335	71249	114725	91845	15368
Sonora	12483	15830	14018	1064	20290	93976	69201	18849
Tabasco	4332	7049	5222	879	18749	39063	26206	6730
Tamaulipas	22112	37661	29875	5685	63114	116768	85424	18428
Tlaxcala	1587	2475	2132	245	7443	11706	9097	1401
Veracruz	30524	41031	36410	3869	127860	207550	163305	28946
Yucatán	8652	13059	11005	1660	36103	92666	55207	19860
Zacatecas	2393	3379	2940	358	27380	48764	37228	6909

FUENTE: Elaboración propia con base en información obtenida del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (1993-2006)

Anexo A-3

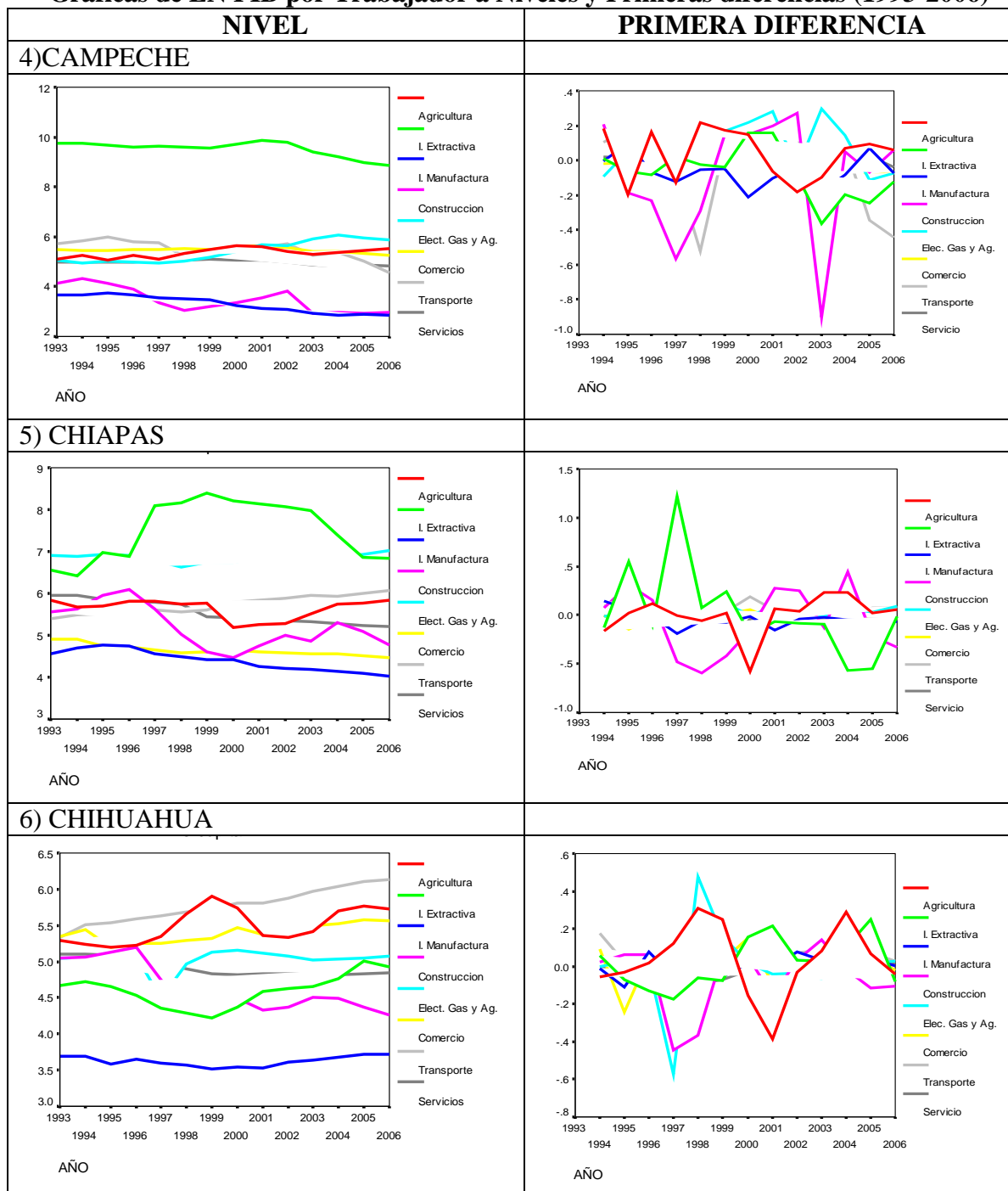
Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

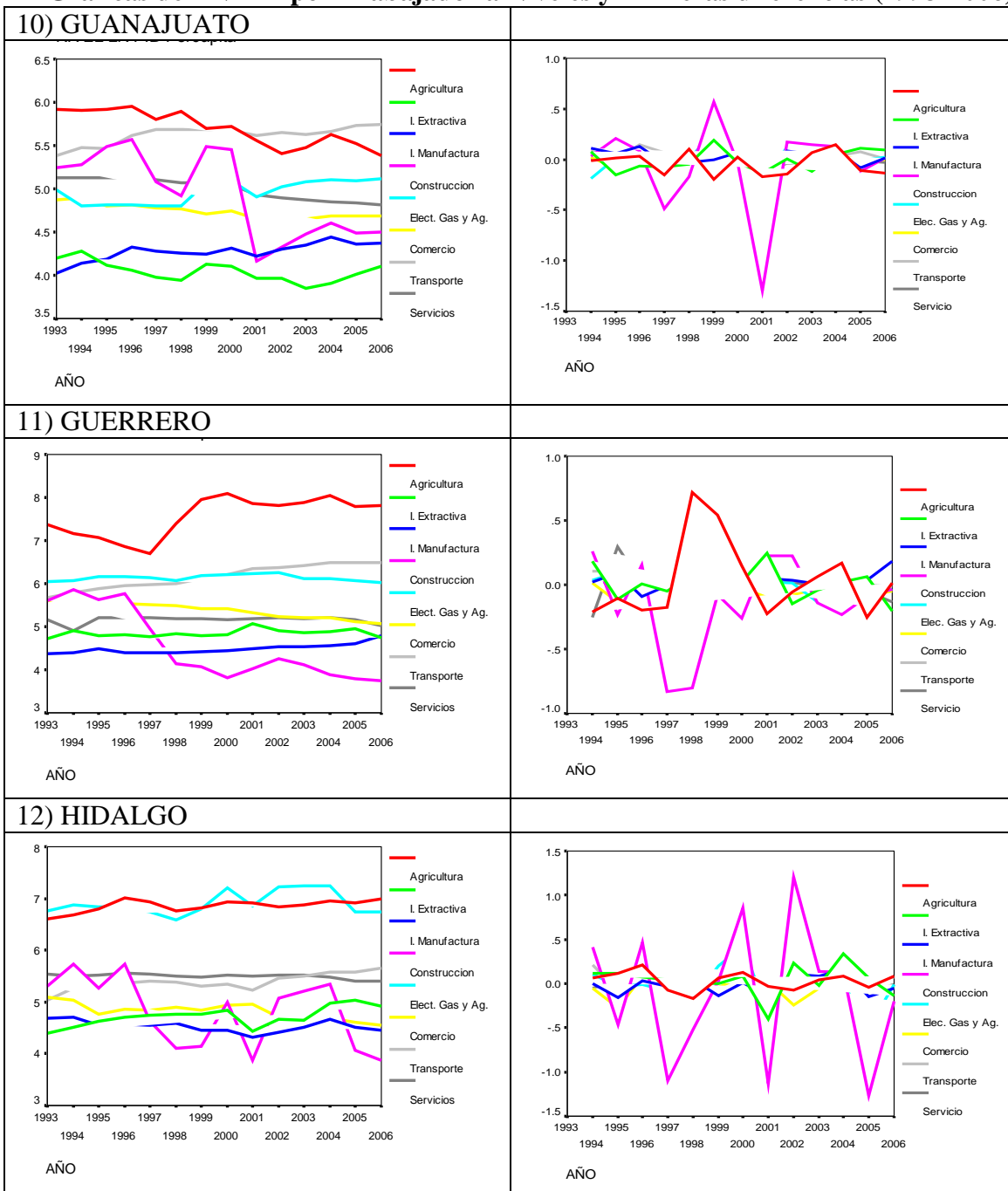
Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

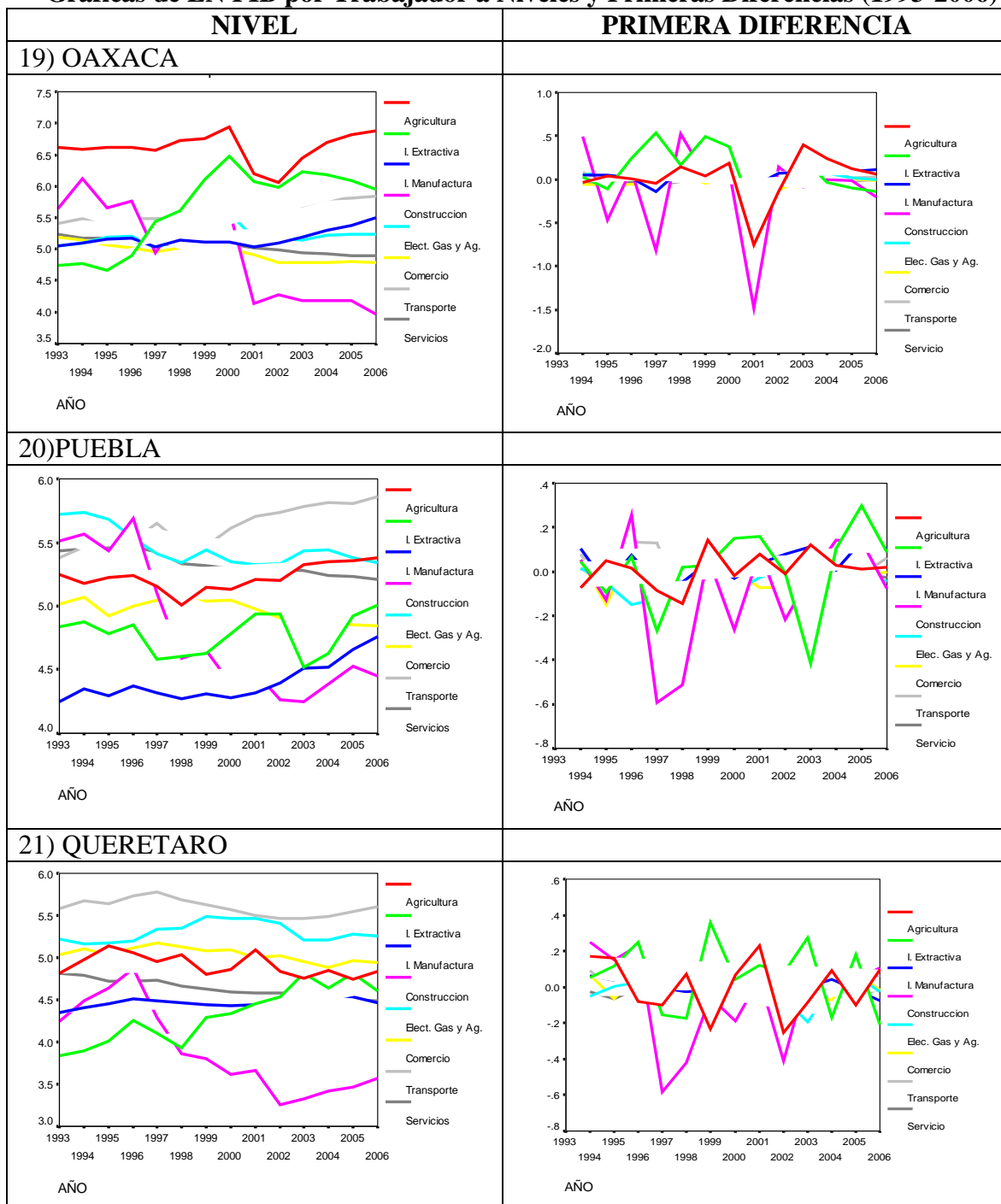
Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras Diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

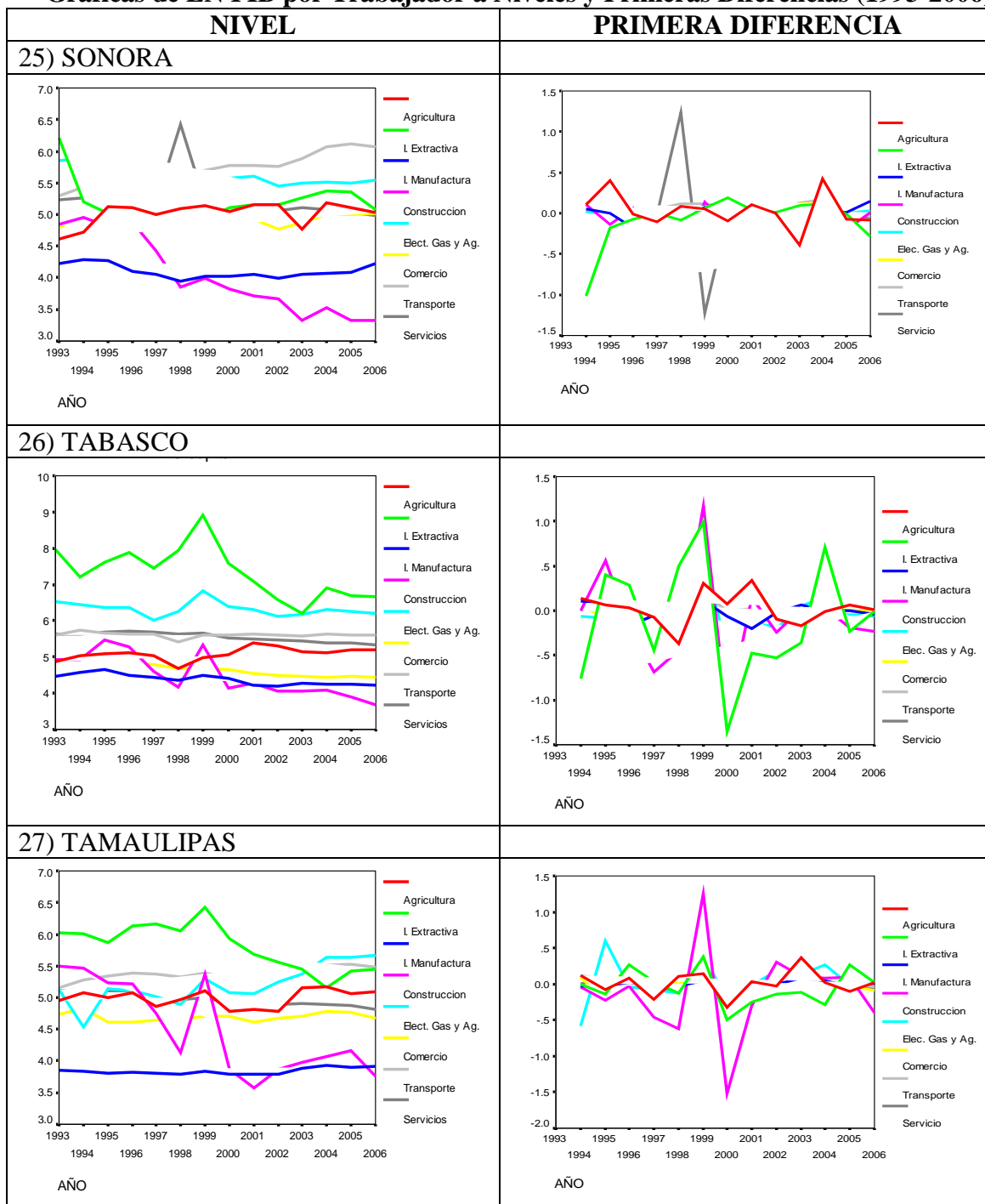
Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

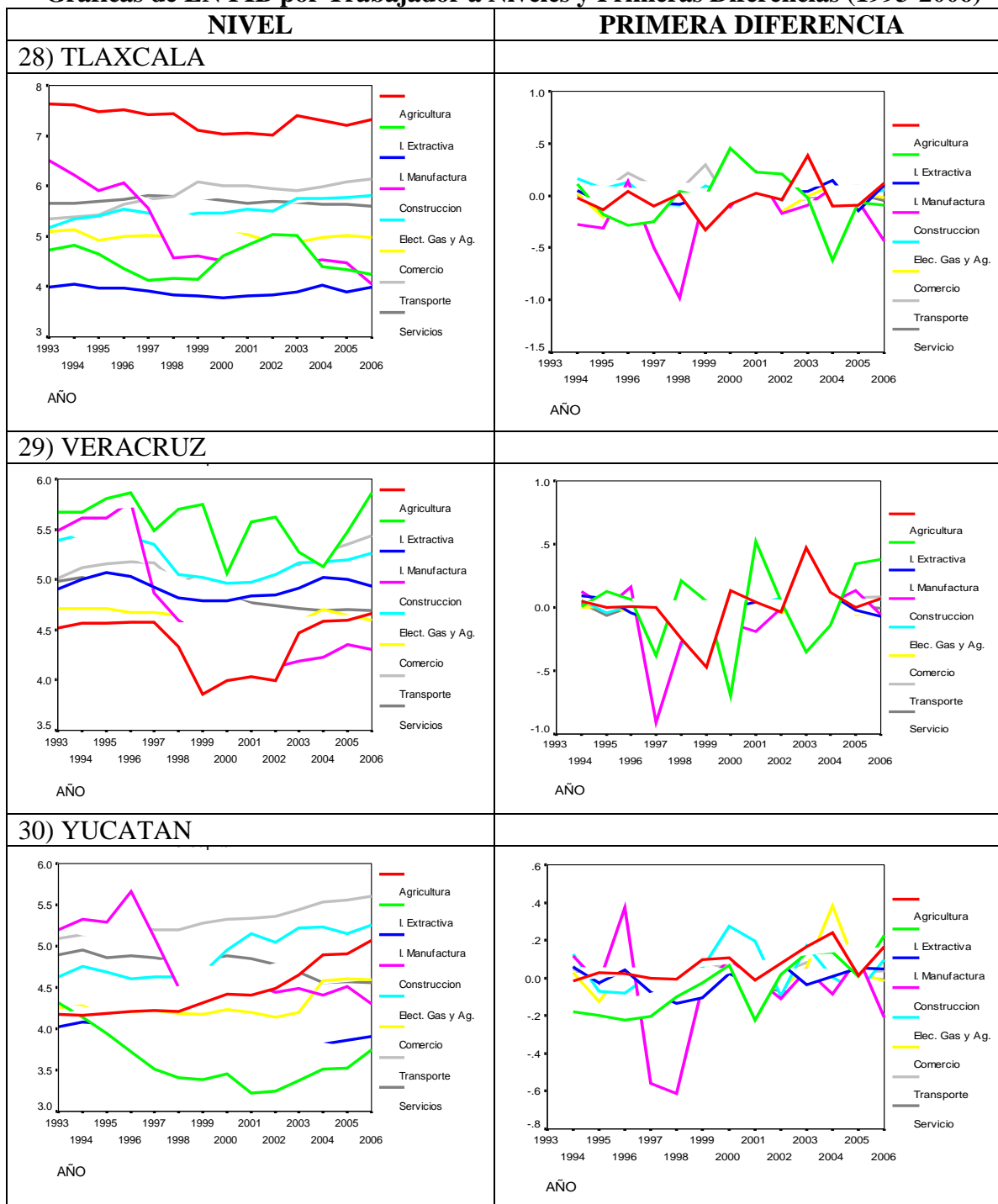
Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras Diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

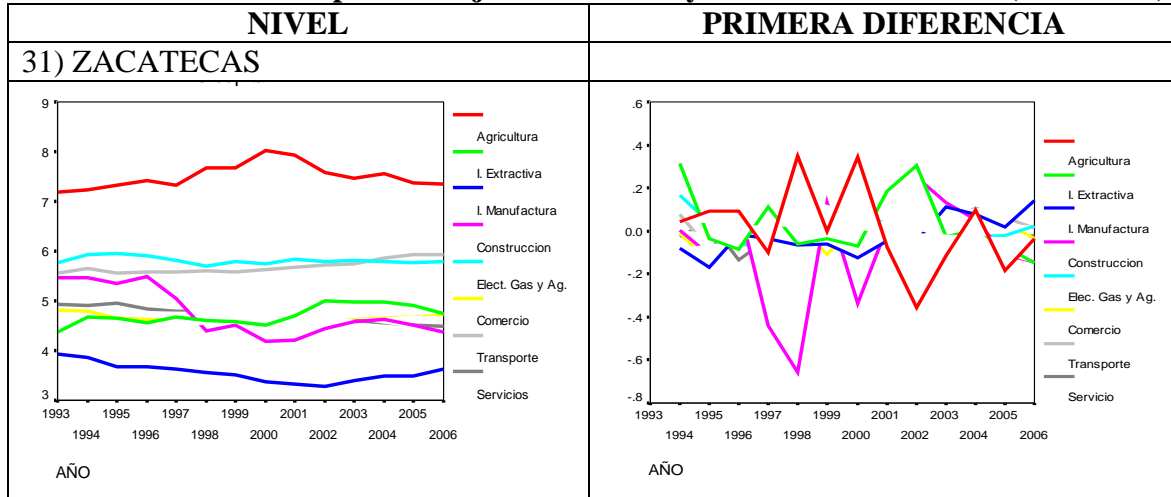
Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras Diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-3 (Continuación)

Gráficas de LN PIB por Trabajador a Niveles y Primeras Diferencias (1993-2006)



FUENTE: Elaboración propia con base en PIB y asegurados del IMSS obtenidos de INEGI.

Anexo A-4

México: Grado de Asociación de las variables LN PIB por trabajador del sector agrícola con el resto de los sectores por entidad federativa (Pearson)

Entidad Federativa	I. Extractiva	I. Manufactura	Construcción	Elec. Gas y Ag.	Comercio	Transporte	Servicio
Aguascalientes	0.360	0.205	0.581*	0.057	-0.090	-0.277	0.002
Baja California	-0.453	0.246	0.641*	-0.029	-0.327	-0.643*	0.438
Baja California Sur	-0.619*	-0.706**	0.589*	0.179	0.791**	0.291	0.674*
Campeche	-0.242	-0.632*	-0.503	0.567*	0.162	-0.589*	-0.022
Chiapas	-0.527	0.217	0.530	0.292	0.134	-0.318	0.351
Chihuahua	-0.072	-0.078	-0.718**	0.232	0.504	0.615*	-0.726**
Coahuila	0.757**	0.377	-0.807**	0.304	0.574*	0.862**	-0.595*
Colima	0.576*	0.703**	0.645*	0.093	0.831**	0.736**	0.653*
Durango	0.454	0.571*	-0.689**	0.376	0.169	0.915**	-0.855**
Guanajuato	0.467	-0.596*	0.816**	-0.726**	0.870**	-0.595*	0.928**
Guerrero	0.357	0.506	-0.822**	0.157	-0.680**	0.724**	0.027
Hidalgo	0.632*	-0.467	-0.239	0.229	-0.621*	0.694**	-0.236
Jalisco	0.373	0.012	-0.058	-0.188	-0.169	0.253	-0.158
México	0.715**	0.699**	-0.687**	-0.226	-0.086	0.075	-0.502
Michoacán	0.461	0.073	-0.766**	0.161	-0.732**	0.646*	-0.788**
Morelos	-0.003	-0.631*	0.680**	0.077	0.506	-0.610*	-0.445
Nayarit	0.394	-0.386	-0.152	0.291	-0.569*	0.797**	-0.504
Nuevo León	0.982**	0.833**	-0.391	0.746**	0.338	0.895**	-0.873**
Oaxaca	0.057	0.477	0.285	0.466	0.168	0.193	-0.010
Puebla	0.302	0.806**	-0.158	0.027	-0.828**	0.609*	-0.419
Querétaro	-0.543*	-0.188	0.654*	-0.099	0.446	0.490	0.448
Quintana Roo	0.887**	0.106	0.856**	-0.106	0.743**	0.955**	0.888**
San Luis	-0.786**	0.035	0.797**	0.461	0.494	-0.825**	0.754**
Sinaloa	0.631*	-0.776**	-0.797**	-0.545*	-0.553*	0.537*	-0.711**
Sonora	-0.619*	-0.474	-0.362	-0.458	0.107	0.388	0.020
Tabasco	-0.599*	-0.484	-0.282	-0.296	-0.482	0.508	-0.513
Tamaulipas	-0.222	0.742**	0.279	0.379	0.414	0.519	0.055
Tlaxcala	-0.071	0.746**	0.744**	-0.370	0.293	-0.817**	0.024
Veracruz	0.144	0.826**	0.464	0.814**	0.445	0.438	0.107
Yucatán	-0.301	-0.501	-0.682**	0.880**	0.829**	0.972**	-0.953**
Zacatecas	-0.017	-0.764**	-0.760**	-0.381	-0.746**	-0.068	-0.298

* La correlación bilateral es significativa al 5%

** La correlación bilateral es significativa al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en las variables construidas con información de INEGI.

Anexo A-5

México: Grado de Asociación de las variables LN PIB por trabajador del sector agrícola con el resto de los sectores por entidad federativa (Spearman)

Entidad Federativa	I. Extractiva	I. Manufactura	Construcción	Elec. Gas y Ag.	Comercio	Transporte	Servicio
Aguascalientes	0.081	0.635**	0.116	0.393	0.191	0.037	-0.376
Baja California	-0.477	0.191	0.763**	-0.033	-0.248	-0.525*	0.451
Baja California Sur	-0.640**	-0.732**	0.407	0.314	0.758**	0.191	0.653**
Campeche	-0.125	-0.697**	-0.464	0.591*	0.270	-0.604*	0.090
Chiapas	-0.481	0.068	0.420	0.464	-0.020	-0.121	0.130
Chihuahua	-0.051	-0.112	-0.648**	0.270	0.574*	0.705**	-0.670**
Coahuila	0.662**	0.433	-0.499	0.191	0.499	0.868**	-0.552*
Colima	0.503	0.710**	0.609*	-0.046	0.820**	0.714**	0.574*
Durango	0.376	0.486	-0.749**	0.398	-0.002	0.837**	-0.899**
Guanajuato	0.473	-0.574*	0.811**	-0.670**	0.903**	-0.574*	0.912**
Guerrero	0.305	0.543*	-0.705**	0.292	-0.622*	0.657**	-0.270
Hidalgo	0.600*	-0.284	-0.160	0.055	-0.486	0.600*	-0.055
Jalisco	0.468	0.037	0.002	-0.244	-0.288	0.226	-0.305
México	0.648*	0.723**	-0.648**	-0.2	-0.059	-0.037	-0.626*
Michoacán	0.407	0.073	-0.675**	0.037	-0.666**	0.793**	-0.815**
Morelos	-0.125	-0.662**	0.710**	0.204	0.587*	-0.771**	-0.512
Nayarit	0.310	-0.473	-0.284	0.178	-0.587*	0.846**	-0.319
Nuevo León	0.991**	0.692**	-0.442	0.807**	0.389	0.921**	-0.956**
Oaxaca	0.262	0.556*	-0.029	0.749**	0.033	0.503	-0.156
Puebla	0.345	0.710**	-0.191	0.103	-0.846**	0.539*	-0.477
Querétaro	-0.508	-0.284	0.648**	-0.191	0.468	0.516	0.437
Quintana Roo	0.881**	-0.156	0.499	-0.367	0.719**	0.912**	0.763**
San Luis	-0.793**	-0.086	0.648*	0.473	0.424	-0.780**	0.793**
Sinaloa	0.596*	-0.793**	-0.824**	-0.631*	-0.525	0.530*	-0.705**
Sonora	-0.156	-0.349	-0.248	-0.345	-0.037	0.279	-0.257
Tabasco	-0.802**	-0.706**	-0.592*	-0.473	-0.661**	0.121	-0.600*
Tamaulipas	-0.244	0.763**	0.222	0.534*	0.345	0.609*	0.081
Tlaxcala	-0.095	0.657**	0.631*	-0.525	0.279	-0.798**	0.024
Veracruz	0.160	0.833**	0.262	0.670**	0.284	0.780**	-0.196
Yucatán	-0.389	-0.547*	-0.771**	0.793**	0.327	0.969**	-0.824**
Zacatecas	0.059	-0.798**	-0.754**	-0.367	-0.701**	0.235	-0.354

* La correlación bilateral es significativa al 5%

** La correlación bilateral es significativa al 1%

FUENTE: Elaboración propia con base en las variables construidas con información de INEGI.

ANEXO B

ANEXO B-1

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION	
	MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi ² (5)		
AGUASCALIENTES	AGRICULTURA	II	0	-2.272	.181	1.060	.208	6.716	.243	I(1)
	I.EXTRACTIVA	III	3	-3.324	.063	1.600	.012	9.990	.076	I(1)**
	I. MANUFACTURA	I	0	2.147		1.210	.108	12.456	.029	I(1)**
	CONSTRUCCION	I	0	-1.312		1.770	.004	17.925	.003	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	III	0	-2.591	.284	1.640	.010	19.855	.001	I(1)***
	COMERCIO	II	4	-0.678	.852	1.100	.175	5.319	.378	I(1)
	TRANSPORTE	II	0	-3.109	.026	1.200	.114	12.973	.024	I(1)*
	SERVICIO	I	0	-1.202		1.900	.002	21.380	.001	I(1)***
BAJA CALIFORNIA	AGRICULTURA	II	0	-1.839	.361	1.180	.121	6.651	.248	I(1)
	I.EXTRACTIVA	III	0	-2.535	.311	1.980	.001	15.980	.007	I(1)***
	I. MANUFACTURA	II	2	-0.814	.815	1.550	.016	9.188	.102	I(1)**
	CONSTRUCCION	I	0	-2.070		1.640	.009	20.837	.001	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-2.733	.069	0.850	.460	2.567	.766	I(1)
	COMERCIO	III	0	-3.450	.045	0.620	.840	2.373	.796	I(1)
	TRANSPORTE	I	0	2.199		1.110	.168	11.123	.049	I(1)*
	SERVICIO	II	0	-1.832	.365	1.830	.003	18.795	.002	I(1)***
BAJA CALIFORNIA SUR	AGRICULTURA	III	0	-2.397	.381	1.690	.007	13.642	.018	I(1)**
	I.EXTRACTIVA	III	0	-2.936	.151	1.470	.026	13.670	.018	I(1)**
	I. MANUFACTURA	I	1	0.901		1.960	.001	19.556	.002	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-1.647		1.640	.009	15.268	.009	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	0.385		1.260	.096	4.324	.504	I(1)*
	COMERCIO	III	3	-0.543	.982	1.810	.003	22.607	.000	I(1)***
	TRANSPORTE	I	1	0.148		2.350	.000	21.912	.001	I(1)***
	SERVICIO	I	0	-4.341		1.270	.080	15.860	.007	I(1)*
CAMPECHE	AGRICULTURA	I	1	0.532		1.050	.224	8.171	.147	I(1)
	I.EXTRACTIVA	I	1	-0.993		1.470	.026	11.461	.043	I(1)**
	I. MANUFACTURA	III	3	-1.025	.941	1.840	.002	24.845	.000	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-1.123		1.710	.006	10.773	.056	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	III	0	-2.079	.558	2.060	.000	25.220	.000	I(1)***
	COMERCIO	I	0	-0.879		1.520	.020	14.890	.011	I(1)**
	TRANSPORTE	I	0	-1.201		1.280	.074	6.325	.276	I(1)*
	SERVICIO	I	1	-0.830		1.920	.001	19.457	.002	I(1)***
CHIAPAS	AGRICULTURA	I	2	0.113		1.650	.009	16.018	.007	I(1)***
	I.EXTRACTIVA	I	1	0.093		2.140	.000	17.042	.004	I(1)***
	I. MANUFACTURA	III	0	-4.610	.001	1.770	.004	22.303	.001	npc
	CONSTRUCCION	I	0	-0.757		1.780	.004	16.524	.006	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	0.349		1.520	.020	8.924	.112	I(1)*
	COMERCIO	I	0	-2.699		1.220	.104	11.729	.039	npc
	TRANSPORTE	III	0	-2.571	.293	1.480	.026	20.356	.001	I(1)**
	SERVICIO	I	2	-1.399		1.640	.009	21.925	.001	I(1)***

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**=ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados Stata.

ANEXO B-1 (Continuación)

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER MODELO I : (-2.66***)(-1.95**)(-1.6*) MODELO II: (-3.75***)(-3.0**)(-2.73*) MODELO III: (-4.38***)(-3.6**)(-3.24*)				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION	
	MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi ² (5)		
CHIHUAHUA	AGRICULTURA	I	1	0.36		1.60	.012	12.895	.024	I(1)**
	I.EXTRACTIVA	I	0	0.50		2.08	.000	16.640	.005	I(1)***
	I. MANUFACTURA	I	2	1.04		1.87	.002	16.186	.006	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	3	-1.53		1.56	.015	15.091	.010	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-2.99		0.41	.996	2.424	.788	I(1)
	COMERCIO	III	0	-2.63		1.53	.019	11.928	.036	I(1)**
	TRANSPORTE	III	0	-4.70		1.21	.109	17.820	.003	npc
	SERVICIO	I	3	-0.39		1.84	.002	21.816	.001	I(1)***
COAHUILA	AGRICULTURA	II	4	1.124		1.480	.024	7.581	.181	I(1)*
	I.EXTRACTIVA	II	0	-2.767		1.370	.046	10.615	.060	I(1)**
	I. MANUFACTURA	I	1	0.564		1.690	.007	18.137	.003	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-2.014		1.560	.015	16.997	.005	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	0.363		1.790	.003	13.550	.019	I(1)**
	COMERCIO	II	0	-2.179		1.170	.130	12.919	.024	I(1)*
	TRANSPORTE	I	0	3.460		1.600	.012	18.573	.002	I(1)**
	SERVICIO	I	0	-0.607		2.140	.000	20.665	.001	I(1)***
COLIMA	AGRICULTURA	II	0	-2.621	.089	0.570	.904	1.702	.889	I(1)
	I.EXTRACTIVA	II	1	-2.407	.140	1.310	.065	3.402	.638	I(1)
	I. MANUFACTURA	III	0	-2.331	.417	1.420	.036	13.657	.018	I(1)**
	CONSTRUCCION	III	0	-3.065	.115	1.170	.128	8.527	.130	I(1)
	ELEC. GAS Y AGUA	II	4	-1.201	.673	0.500	.963	3.959	.555	I(1)
	COMERCIO	I	0	-0.767		1.640	.010	14.557	.012	I(1)***
	TRANSPORTE	III	0	-2.360	.401	1.750	.004	15.322	.009	I(1)***
	SERVICIO	III	0	-3.126	.100	1.820	.003	21.706	.001	I(1)***
DURANGO	AGRICULTURA	I	0	1.239		1.510	.021	17.733	.003	I(1)**
	I.EXTRACTIVA	i	1	0.189		1.290	.070	9.705	.084	I(1)**
	I. MANUFACTURA	I	0	0.661		2.040	.001	18.305	.003	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	4	-1.324		1.340	.055	14.448	.013	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	I	1	0.727		0.860	.449	6.084	.298	I(1)
	COMERCIO	II	1	-2.797	.059	0.870	.431	6.588	.253	I(1)
	TRANSPORTE	I	0	2.706		1.620	.011	18.681	.002	I(1)***
	SERVICIO	I	0	-1.103		2.180	.000	23.474	.000	I(1)***
GUANAJUATO	AGRICULTURA	III	0	-2.686	.242	1.630	.010	17.790	.003	I(1)***
	I.EXTRACTIVA	II	0	-1.927	.320	1.680	.007	7.266	.202	I(1)*
	I. MANUFACTURA	II	0	-2.751	.066	0.840	.476	5.856	.321	I(1)
	CONSTRUCCION	III	0	-2.811	.193	1.350	.052	9.450	.092	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	III	4	-1.918	.645	1.410	.037	9.771	.082	I(1)**
	COMERCIO	I	0	-1.269		1.640	.009	17.680	.003	I(1)***
	TRANSPORTE	II	3	-1.297	.631	1.070	.206	9.225	.100	I(1)
	SERVICIO	III	0	-2.196	.492	1.810	.003	23.917	.000	I(1)***

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**=ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

ANEXO B-1 (Continuación)

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER MODELO I : (-2,66***)(-1,95**)(-1,6*) MODELO II: (-3,75***)(-3,0**)(-2,73*) MODELO III: (-4,38***)(-3,6**)(-3,24*)				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION	
	MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi^2 (5)		
GUERRERO	AGRICULTURA	I	0	0.335		1.710	.006	14.928	.011	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	II	0	-3.385	.012	0.770	.602	4.255	.513	I(1)
	I. MANUFACTURA	I	0	1.856		0.960	.310	9.056	.107	I(1)
	CONSTRUCCION	I	0	-1.637		1.740	.005	17.633	.003	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	-0.093		1.580	.001	7.185	.207	I(1)***
	COMERCIO	III	0	-2.959	.144	1.450	.030	20.331	.001	I(1)**
	TRANSPORTE	II	0	-2.045	.267	1.530	.019	21.521	.001	I(1)**
	SERVICIO	II	0	-3.076	.028	0.350	.999	0.611	.988	I(1)
HIDALGO	AGRICULTURA	II	4	2.017	.999	0.950	.326	5.953	.311	I(1)
	I. EXTRACTIVA	II	0	-2.199	.207	0.920	.367	6.138	.293	I(1)
	I. MANUFACTURA	II	0	-2.198	.207	0.890	.409	4.327	.503	I(1)
	CONSTRUCCION	II	0	-2.114	.239	0.620	.839	4.558	.472	I(1)
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-2.181	.213	0.980	.297	5.378	.372	I(1)
	COMERCIO	I	0	-1.375		0.930	.348	6.784	.237	I(1)
	TRANSPORTE	III	0	-2.948	.147	0.830	.499	7.675	.175	I(1)
	SERVICIO	I	0	-1.066		0.880	.426	3.724	.590	I(1)
JALISCO	AGRICULTURA	II	4	-0.477	.896	0.500	.966	3.712	.592	I(1)
	I. EXTRACTIVA	I	0	0.522		1.180	.123	5.042	.411	I(1)
	I. MANUFACTURA	I	0	-0.936		1.620	.010	16.804	.005	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-1.713		1.720	.006	20.532	.001	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	-0.600		1.030	.237	11.169	.048	I(1)*
	COMERCIO	III	0	-3.147	.955	0.950	.324	7.493	.187	I(1)
	TRANSPORTE	I	1	2.096		1.040	.233	12.430	.029	I(1)*
	SERVICIO	I	2	-0.831		1.650	.009	23.008	.000	I(1)***
MEXICO	AGRICULTURA	II	0	-2.158	.222	1.790	.003	14.409	.013	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	III	1	-2.946	.148	1.430	.034	14.759	.011	I(1)**
	I. MANUFACTURA	III	0	-2.738	.221	1.140	.148	8.218	.145	I(1)
	CONSTRUCCION	III	1	-4.243	.004	1.490	.024	14.149	.015	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	-0.553		1.070	.203	5.761	.330	I(1)
	COMERCIO	II	0	-2.156	.223	1.080	.197	9.217	.101	I(1)
	TRANSPORTE	II	0	-2.901	.045	0.330	.999	1.724	.886	I(1)
	SERVICIO	III	3	-2.022	.589	1.400	.039	9.275	.099	I(1)*
MICHOACAN	AGRICULTURA	III	0	-3.096	.107	1.290	.074	10.022	.075	I(1)**
	I. EXTRACTIVA	II	4	-1.825	.368	0.930	.350	6.661	.247	I(1)
	I. MANUFACTURA	II	1	-3.138	.024	1.340	.054	10.870	.054	I(1)**
	CONSTRUCCION	I	0	-1.901		1.600	.012	17.336	.004	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-1.804	.378	1.650	.009	9.087	.106	I(1)*
	COMERCIO	III	0	-2.369	.396	1.870	.002	21.830	.001	I(1)***
	TRANSPORTE	III	0	-2.276	.447	1.370	.047	13.630	.018	I(1)**
	SERVICIO	I	0	-4.866		1.560	.016	22.000	.001	npc

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**=ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

ANEXO B-1 (Continuación)

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER MODELO I : (-2.66***)(-1.95**)(-1.6*) MODELO II: (-3.75***)(-3.0**)(-2.73*) MODELO III: (-4.38***)(-3.6**)(-3.24*)				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION	
	MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi^2 (5)		
MORELOS	AGRICULTURA	III	0	-3.455	.045	0.700	.720	4.084	.537	I(1)
	I. EXTRACTIVA	II	0	-2.382	.147	0.860	.451	8.220	.145	I(1)
	I. MANUFACTURA	III	0	-2.141	.523	1.630	.010	17.431	.004	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-1.413		1.700	.006	16.808	.005	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	1	0.035		1.470	.026	14.503	.013	I(1)**
	COMERCIO	II	0	-2.669	.080	1.030	.243	4.677	.457	I(1)
	TRANSPORTE	III	1	-3.538	.036	1.520	.020	20.659	.001	I(1)**
	SERVICIO	I	0	-0.314		1.310	.064	4.606	.466	I(1)*
NAYARIT	AGRICULTURA	III	1	-3.821	.016	0.950	.327	6.269	.281	I(1)
	I. EXTRACTIVA	II	0	-2.822	.055	1.000	.274	6.197	.288	I(1)
	I. MANUFACTURA	III	0	6.197	.421	1.440	.032	12.340	.030	I(1)**
	CONSTRUCCION	I	1	-0.990		1.420	.036	6.698	.244	I(1)*
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-2.263	.184	0.990	.279	10.856	.054	I(1)
	COMERCIO	I	3	-1.775		1.480	.025	13.996	.016	I(1)**
	TRANSPORTE	III	0	-2.311	.428	1.270	.079	18.821	.002	I(1)**
	SERVICIO	I	0	-1.634		1.400	.039	12.850	.025	I(1)**
NUEVO LEON	AGRICULTURA	III	4	-1.695	.753	1.410	.038	20.339	.001	I(1)**
	I. EXTRACTIVA	III	4	-0.971	.948	1.050	.219	16.387	.006	I(1)
	I. MANUFACTURA	I	0	1.459		1.340	.054	14.432	.013	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-0.084		1.680	.007	18.449	.002	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	III	0	-2.293	.438	1.450	.031	10.684	.058	I(1)***
	COMERCIO	I	0	0.236		1.570	.014	8.791	.118	I(1)*
	TRANSPORTE	III	4	-2.550	.303	1.110	.174	11.468	.043	I(1)*
	SERVICIO	I	0	-2.315		1.480	.026	16.555	.005	I(1)**
OAXACA	AGRICULTURA	II	0	-1.975	.298	1.120	.165	11.594	.041	I(1)*
	I. EXTRACTIVA	I	0	1.029		1.830	.003	19.768	.014	I(1)***
	I. MANUFACTURA	I	4	1.434		0.880	.424	7.480	.187	I(1)
	CONSTRUCCION	III	0	-3.542	.035	1.380	.044	14.218	.014	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-2.373	.150	1.050	.218	5.898	.316	I(1)
	COMERCIO	I	1	-1.568		1.390	.042	15.955	.007	I(1)**
	TRANSPORTE	III	2	-2.848	.180	1.360	.083	16.852	.005	I(1)**
	SERVICIO	III	0	-2.554	.302	1.420	.036	17.298	.004	I(1)**
PUEBLA	AGRICULTURA	III	0	-1.903	.653	1.670	.008	12.579	.028	I(1)**
	I. EXTRACTIVA	II	1	-3.476	.009	0.980	.295	9.565	.089	I(1)*
	I. MANUFACTURA	I	0	2.097		1.100	.178	10.923	.053	I(1)*
	CONSTRUCCION	I	0	-1.296		1.860	.002	20.500	.001	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	-1.463		1.310	.065	11.899	.036	I(1)**
	COMERCIO	III	4	-4.091	.007	1.350	.053	12.705	.026	I(1)**
	TRANSPORTE	III	0	-2.944	.148	1.230	.098	15.212	.010	I(1)**
	SERVICIO	III	0	-2.241	.467	1.640	.010	20.583	.001	I(1)***

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**=ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

ANEXO B-1 (Continuación)

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER MODELO I : (-2,66***)(-1,95**)(-1,6*) MODELO II: (-3,75***)(-3,0**)(-2,73*) MODELO III: (-4,38***)(-3,6**)(-3,24*)				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION	
	MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi^2 (5)		
QUERETARO	AGRICULTURA	III	0	-4.080	.007	0.900	.386	3.367	.644	I(1)
	I. EXTRACTIVA	III	4	-3.771	.018	1.470	.027	17.111	.004	I(1)**
	I. MANUFACTURA	II	3	-1.577	.495	1.520	.020	7.958	.159	I(1)*
	CONSTRUCCION	I	0	-0.814		2.040	.001	21.629	.001	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	0.090		1.720	.005	23.162	.000	I(1)***
	COMERCIO	III	0	-2.625	.269	1.930	.001	15.756	.008	I(1)***
	TRANSPORTE	I	2	0.129		2.110	.000	22.109	.001	I(1)***
	SERVICIO	III	4	-2.918	.157	1.940	.091	18.528	.002	I(1)**
QUINTANA ROO	AGRICULTURA	I	2	-1.080		1.790	.003	22.294	.001	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	I	0	-0.731		1.940	.001	18.496	.002	I(1)***
	I. MANUFACTURA	III	0	-3.126	.100	1.610	.011	9.289	.098	I(1)**
	CONSTRUCCION	I	0	-1.314		1.810	.003	16.799	.005	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	III	0	-1.717	.074	1.520	.019	6.018	.304	I(1)*
	COMERCIO	III	3	-2.455	.351	1.100	.178	9.303	.098	I(1)*
	TRANSPORTE	I	1	-0.631		2.220	.000	23.399	.000	I(1)***
	SERVICIO	I	0	-1.651		1.570	.014	17.827	.003	I(1)**
SAN LUIS	AGRICULTURA	II	0	-1.931	.318	1.160	.138	9.520	.090	I(1)*
	I. EXTRACTIVA	I	0	1.450		1.610	.012	17.723	.003	I(1)***
	I. MANUFACTURA	II	0	-3.227	.019	0.370	.999	4.815	.439	I(1)
	CONSTRUCCION	I	3	-1.102		2.090	.000	21.330	.001	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	1	-0.102		1.830	.002	16.984	.005	I(1)***
	COMERCIO	II	0	-2.441	.131	1.050	.222	3.731	.589	I(1)
	TRANSPORTE	II	1	-1.738	.412	1.410	.038	14.634	.012	I(1)**
	SERVICIO	III	0	-3.119	.102	1.160	.133	17.273	.004	I(1)*
SINALOA	AGRICULTURA	III	0	-2.481	.337	1.770	.004	14.639	.012	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	I	0	-0.417		1.700	.006	12.703	.003	I(1)***
	I. MANUFACTURA	I	0	-0.768		1.760	.004	16.481	.006	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-2.248		1.620	.010	20.757	.001	I(1)**
	ELEC. GAS Y AGUA	II	0	-2.556	.103	1.640	.009	11.177	.048	I(1)**
	COMERCIO	II	4	-1.338	.612	1.980	.001	14.081	.015	I(1)**
	TRANSPORTE	I	0	2.196		1.340	.055	13.573	.019	I(1)**
	SERVICIO	I	1	-1.260		1.710	.006	19.651	.002	I(1)***
SONORA	AGRICULTURA	II	0	-3.682	.004	0.660	.769	1.487	.915	I(1)
	I. EXTRACTIVA	III	0	-8.176	.000	0.620	.841	3.177	.673	npc
	I. MANUFACTURA	I	0	-0.011		1.740	.005	10.723	.057	I(1)**
	CONSTRUCCION	III	0	-2.156	.514	1.670	.007	20.795	.001	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	-1.007		1.540	.017	16.059	.007	I(1)**
	COMERCIO	I	0	0.646		0.940	.343	3.924	.560	I(1)
	TRANSPORTE	III	1	-8.273	.000	1.460	.028	19.675	.001	npc
	SERVICIO	II	4	-0.719	.842	0.330	.999	0.167	.999	I(1)

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**= ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

ANEXO B-1 (Continuación)

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

	VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER MODELO I : (-2,66***)(-1.95**)(-1.6*) MODELO II: (-3.75***)(-3.0**)(-2.73*) MODELO III:(-4.38***)(-3.6**)(-3.24*)				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION
		MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi^2 (5)	
TABASCO	AGRICULTURA	II	0	-2.224	.198	1.160	.138	6.312	.277	I(1)
	I. EXTRACTIVA	I	0	-0.698		1.190	.118	8.679	.123	I(1)
	I. MANUFACTURA	III	0	-3.027	.125	1.550	.017	14.566	.012	I(1)**
	CONSTRUCCION	III	0	-4.405	.002	0.960	.310	8.503	.131	npc
	ELEC. GAS Y AGUA	II	2	-2.270	.182	0.690	.724	5.622	.345	I(1)
	COMERCIO	III	1	-1.079	.932	1.700	.006	23.679	.000	I(1)***
	TRANSPORTE	II	0	-3.107	.026	0.500	.962	4.539	.475	I(1)
	SERVICIO	III	0	-2.337	.414	1.860	.002	21.811	.001	I(1)***
TAMAULIPAS	AGRICULTURA	II	0	-2.556	.103	0.810	.534	2.849	.723	I(1)
	I. EXTRACTIVA	I	0	-0.714		1.780	.004	18.011	.003	I(1)***
	I. MANUFACTURA	III	0	-1.967	.619	1.640	.009	10.654	.059	I(1)**
	CONSTRUCCION	I	1	-1.312		1.190	.119	10.045	.074	I(1)*
	ELEC. GAS Y AGUA	III	0	-4.714	.001	1.060	.207	7.293	.200	npc
	COMERCIO	II	0	-2.742	.067	0.620	.835	4.066	.540	I(1)
	TRANSPORTE	II	1	-1.478	.544	1.070	.206	6.806	.235	I(1)
	SERVICIO	III	1	-1.747	.730	1.590	.013	19.931	.001	I(1)***
TLAXCALA	AGRICULTURA	II	0	-1.845	.358	1.640	.009	11.379	.044	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	I	0	-0.587		1.740	.005	29.946	.000	I(1)***
	I. MANUFACTURA	I	0	-0.021		1.730	.005	16.762	.005	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-2.377		1.340	.054	15.826	.007	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	III	0	-2.560	.299	1.000	.275	10.207	.070	I(1)**
	COMERCIO	II	1	-4.056	.001	0.910	.375	3.041	.694	npc
	TRANSPORTE	I	0	1.982		1.380	.046	14.702	.012	I(1)***
	SERVICIO	I	0	-0.451		1.830	.003	12.927	.024	I(1)***
VERACRUZ	AGRICULTURA	I	3	0.020		1.760	.004	24.076	.000	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	II	0	-2.688	.076	0.780	.579	3.386	.641	I(1)
	I. MANUFACTURA	I	0	0.072		1.630	.010	23.289	.000	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	1	-1.355		1.910	.001	21.112	.001	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	1	-0.397		2.030	.001	22.556	.000	I(1)***
	COMERCIO	II	4	-2.036	.271	0.860	.444	5.676	.339	I(1)
	TRANSPORTE	I	0	1.417		0.960	.315	5.342	.376	I(1)
	SERVICIO	III	3	-1.943	.632	1.830	.002	24.788	.000	I(1)***
YUCATAN	AGRICULTURA	I	0	3.195		1.430	.033	17.366	.004	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	II	0	-2.797	.059	1.840	.002	12.998	.023	I(1)***
	I. MANUFACTURA	I	0	-0.499		2.060	.000	20.416	.001	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	0	-1.025		1.630	.010	14.973	.011	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	I	0	1.420		1.930	.001	21.602	.001	I(1)***
	COMERCIO	I	0	0.771		1.400	.040	8.522	.130	I(1)**
	TRANSPORTE	III	0	-2.323	.422	1.300	.069	17.964	.003	I(1)**
	SERVICIO	I	0	-1.548		1.660	.008	15.122	.010	I(1)***

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**=ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

ANEXO B-1 (Continuación)

Pruebas de Estacionariedad: Dickey Fuller Aumentada, Bartlett's y Portmanteau

VARIABLE LN PIB	PRUEBA DICKEY FULLER				ESTADISTICO BARTLETT'S		ESTADISTICO PORTMANTEAU		CONCLUSION	
	MODELO	REZAGOS	ADF	p-value	B	P>B	Q	p>chi^2 (5)		
ZACATECAS	AGRICULTURA	I	0	0.171		1.740	.005	14.841	.011	I(1)***
	I. EXTRACTIVA	II	0	-2.198	.207	1.430	.034	8.354	.138	I(1)**
	I. MANUFACTURA	II	0	-2.330	.162	2.010	.001	14.787	.011	I(1)***
	CONSTRUCCION	I	1	-1.174		1.580	.014	17.261	.004	I(1)***
	ELEC. GAS Y AGUA	II	3	-4.283	.001	1.180	.121	7.128	.211	npc
	COMERCIO	II	4	-1.252	.651	1.890	.002	11.552	.042	I(1)***
	TRANSPORTE	I	0	2.228		1.440	.031	16.637	.005	I(1)***
	SERVICIO	III	1	-5.463	.000	1.420	.035	20.098	.001	I(1)***

I(1)= según ADF

I(1)*= ADF y B

I(1)**=ADF, B y Q

I(1)***= ADF, B y Q al 99%

npc=No puede concluirse

ANEXO C

ANEXO C-1

Regresiones Condicionales (I. Extractiva/ El Resto)

F =	4.62	P-VALUE	.041	R ² ajust.	0.661	F =	7.70	P-VALUE	.012	R ² ajust.	0.783
AGUASCALIENTES	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t	CHIHUAHUA	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	2.527	1.921	1.320	.236		pe_agri	-0.306	0.182	-1.680	.144
	pe_iman	-0.098	0.854	-0.120	.912		pe_iman	0.642	1.060	0.610	.567
	pe_cons	-0.311	0.686	-0.450	.666		pe_cons	-0.263	0.269	-0.980	.366
	pe_elga	-1.723	0.882	-1.950	.099		pe_elga	0.342	0.217	1.580	.165
	pe_come	0.389	2.599	0.150	.886		pe_come	0.782	0.612	1.280	.248
	pe_tran	-0.464	0.988	-0.470	.655		pe_tran	0.837	0.378	2.220	.069
	pe_serv	-1.538	2.499	-0.620	.561		pe_serv	2.131	1.241	1.720	.137
	_cons	10.417	24.251	0.430	.683		_cons	-16.086	6.244	-2.580	.042
F =	3.68	P-VALUE	.067	R ² ajust.	0.591	F =	3.210	P-VALUE	.089	R ² ajust.	0.544
BAJA CALIFORNIA	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t	COAHUILA	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	0.064	0.258	0.250	.811		pe_agri	0.215	0.313	0.690	.517
	pe_iman	7.841	1.961	4.000	.007		pe_iman	-0.263	0.499	-0.530	.618
	pe_cons	-0.163	0.228	-0.720	.501		pe_cons	-0.003	0.157	-0.020	.986
	pe_elga	-2.568	1.299	-1.980	.095		pe_elga	-0.063	0.362	-0.170	.868
	pe_come	-0.847	1.234	-0.690	.518		pe_come	-0.192	0.613	-0.310	.764
	pe_tran	1.605	0.900	1.780	.125		pe_tran	0.310	0.556	0.560	.597
	pe_serv	-3.074	1.887	-1.630	.154		pe_serv	-0.394	1.063	-0.370	.723
	_cons	2.351	8.294	0.280	.786		_cons	6.320	6.038	1.050	.336
F =	12.11	P-VALUE	.004	R ² ajust.	0.857	F =	4.46	P-VALUE	.0440	R ² ajust.	0.65
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t	DURANGO	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	0.784	0.321	2.440	.051		pe_agri	-0.425	0.742	-0.570	.587
	pe_iman	2.674	0.560	4.770	.003		pe_iman	1.546	0.590	2.620	.039
	pe_cons	0.040	0.215	0.190	.859		pe_cons	0.239	0.177	1.350	.225
	pe_elga	-0.196	0.744	-0.260	.801		pe_elga	0.799	0.640	1.250	.258
	pe_come	1.032	0.730	1.410	.207		pe_come	-1.518	1.727	-0.880	.413
	pe_tran	-1.397	0.443	-3.150	.020		pe_tran	-0.601	0.859	-0.700	.510
	pe_serv	0.327	1.101	0.300	.777		pe_serv	-3.283	1.539	-2.130	.077
	_cons	-6.914	8.686	-0.800	.456		_cons	23.701	8.473	2.800	.031
F =	33.15	P-VALUE	.000	R ² ajust.	0.945	F =	10.56	P-VALUE	.0053	R ² ajust.	0.84
CAMPECHE	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t	GUANAJUATO	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	-0.625	0.279	-2.240	.066		pe_agri	-0.488	0.229	-2.130	.077
	pe_iman	-0.309	0.393	-0.790	.461		pe_iman	-1.247	0.411	-3.030	.023
	pe_cons	0.255	0.099	2.570	.042		pe_cons	0.406	0.123	3.290	.017
	pe_elga	0.010	0.312	0.030	.976		pe_elga	-0.452	0.286	-1.580	.166
	pe_come	1.886	0.547	3.450	.014		pe_come	1.083	0.463	2.340	.058
	pe_tran	-0.029	0.172	-0.170	.870		pe_tran	0.334	0.256	1.310	.240
	pe_serv	1.189	0.848	1.400	.210		pe_serv	-1.597	0.754	-2.120	.079
	_cons	-3.132	3.969	-0.790	.460		_cons	13.370	6.607	2.020	.089
F =	6.52	P-VALUE	.018	R ² ajust.	0.748	F =	37.28	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.95
CHIAPAS	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t	MEXICO	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	-1.475	0.785	-1.880	.110		pe_agri	0.146	0.434	0.340	.748
	pe_iman	-0.285	1.539	-0.180	.859		pe_iman	2.569	1.023	2.510	.046
	pe_cons	0.004	0.488	0.010	.993		pe_cons	-0.136	0.208	-0.650	.539
	pe_elga	-3.046	2.121	-1.440	.201		pe_elga	-1.821	1.000	-1.820	.119
	pe_come	-4.543	2.578	-1.760	.128		pe_come	2.304	0.906	2.540	.044
	pe_tran	-2.879	2.375	-1.210	.271		pe_tran	0.518	0.900	0.580	.585
	pe_serv	-0.554	1.716	-0.320	.758		pe_serv	-0.370	0.318	-1.160	.289
	_cons	78.567	24.775	3.170	.019		_cons	-8.453	4.190	-2.020	.090

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-1
Regresiones Condicionales (I. Extractiva/ El Resto)

F =	77.09	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.98	F =	9.23	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.82
NUEVO LEON	pe_iext	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TABASCO	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	1.321	0.352	3.760	.009		pe_agri	0.01	1.28	0.01	.99
	pe_iman	-0.656	1.084	-0.610	.567		pe_iman	0.30	2.15	0.14	.89
	pe_cons	0.069	0.183	0.380	.720		pe_cons	-0.27	0.56	-0.48	.65
	pe_elga	0.163	0.446	0.370	.727		pe_elga	2.30	0.70	3.30	.02
	pe_come	0.037	0.504	0.070	.944		pe_come	-0.89	1.52	-0.59	.58
	pe_tran	2.096	0.711	2.950	.026		pe_tran	-2.13	3.22	-0.66	.53
	pe_serv	0.970	0.612	1.590	.164		pe_serv	5.03	2.57	1.96	.10
	_cons	-16.197	5.922	-2.730	.034		_cons	-19.18	20.42	-0.94	.38
F =	39.90	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.95	F =	4.06	P-VALUE	.05	R ² ajust.	0.62
OAXACA	pe_iext	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TAMAULIPAS	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	0.484	0.360	1.350	.227		pe_agri	-0.50	1.19	-0.42	.69
	pe_iman	-3.274	0.663	-4.940	.003		pe_iman	-1.64	4.62	-0.36	.73
	pe_cons	-0.145	0.184	-0.790	.461		pe_cons	0.70	0.33	2.10	.08
	pe_elga	1.292	0.712	1.820	.119		pe_elga	-0.62	0.68	-0.91	.40
	pe_come	0.905	1.495	0.600	.567		pe_come	-1.67	1.75	-0.96	.38
	pe_tran	1.556	1.256	1.240	.262		pe_tran	0.85	1.35	0.63	.55
	pe_serv	-5.468	2.108	-2.590	.041		pe_serv	-2.79	2.18	-1.28	.25
	_cons	27.759	9.417	2.950	.026		_cons	31.92	12.94	2.47	.05
F =	18.15	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.90	F =	11.71	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.85
QUERETARO	pe_iext	Coef.	Std. Err.	T	P>t	YUCATAN	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	-0.814	0.330	-2.470	.048		pe_agri	4.056	1.258	3.220	.018
	pe_iman	1.662	0.783	2.120	.078		pe_iman	-0.612	1.090	-0.560	.595
	pe_cons	0.433	0.194	2.240	.067		pe_cons	0.506	0.295	1.720	.137
	pe_elga	-0.114	0.528	-0.220	.836		pe_elga	-0.335	0.436	-0.770	.471
	pe_come	1.101	1.180	0.930	.387		pe_come	0.259	0.549	0.470	.654
	pe_tran	-2.076	0.825	-2.520	.045		pe_tran	-5.908	1.316	-4.490	.004
	pe_serv	-3.106	0.886	-3.500	.013		pe_serv	1.777	0.982	1.810	.120
	_cons	20.289	7.080	2.870	.029		_cons	8.988	8.320	1.080	.322
F =	7.92	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.79	F =	8.41	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.80
QUINTANARO	pe_iext	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_iext	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_agri	-0.320	0.558	-0.570	.587		pe_agri	-0.56	0.25	-2.29	.06
	pe_iman	-0.022	1.803	-0.010	.991		pe_iman	-1.47	0.39	-3.78	.01
	pe_cons	-0.123	0.183	-0.670	.527		pe_cons	0.01	0.22	0.07	.95
	pe_elga	0.368	1.939	0.190	.856		pe_elga	0.25	0.81	0.31	.77
	pe_come	0.056	1.338	0.040	.968		pe_come	0.56	0.99	0.56	.60
	pe_tran	1.901	1.206	1.580	.166		pe_tran	0.71	1.31	0.55	.60
	pe_serv	2.326	2.463	0.940	.382		pe_serv	0.46	1.08	0.42	.69
	_cons	-14.918	11.719	-1.270	.250		_cons	3.80	6.84	0.56	.60
F =	7.68	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.78						
SAN LUIS	pe_iext	Coef.	Std. Err.	T	P>t						
	pe_agri	-0.192	0.186	-1.030	.343						
	pe_iman	4.333	2.479	1.750	.131						
	pe_cons	-0.251	0.337	-0.740	.485						
	pe_elga	0.146	0.764	0.190	.854						
	pe_come	-1.369	0.820	-1.670	.146						
	pe_tran	-0.938	0.831	-1.130	.302						
	pe_serv	-2.068	1.528	-1.350	.225						
	_cons	8.564	14.123	0.610	.566						

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-2

Regresiones Condicionales (I. Manufactura/ El Resto)

F =	3.51	P-VALUE	.07	R^2 ajust.	0.57	F =	4.91	P-VALUE	.04	R^2 ajust.	0.68
AGUASCALIENTES	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	CHIHUAHUA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.022	0.195	-0.120	.912		pe_iext	0.090	0.148	0.610	.567
	pe_agri	-0.596	1.012	-0.590	.578		pe_agri	0.038	0.081	0.470	.657
	pe_cons	0.327	0.305	1.070	.325		pe_cons	-0.008	0.108	-0.070	.944
	pe_elga	0.596	0.480	1.240	.261		pe_elga	-0.069	0.092	-0.750	.482
	pe_come	-0.711	1.209	-0.590	.578		pe_come	0.335	0.219	1.530	.177
	pe_tran	0.319	0.462	0.690	.516		pe_tran	0.128	0.183	0.700	.510
	pe_serv	-0.822	1.183	-0.690	.513		pe_serv	0.597	0.512	1.170	.288
	_cons	8.575	11.220	0.760	.474		_cons	-2.094	3.278	-0.640	.547
F =	29.01	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.94	F =	6.75	P-VALUE	.02	R^2 ajust.	0.76
BAJA CALIFORNIA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COAHUILA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.093	0.023	4.000	.007		pe_iext	-0.168	0.319	-0.530	.618
	pe_agri	-0.022	0.027	-0.820	.444		pe_agri	0.172	0.250	0.690	.517
	pe_cons	0.020	0.024	0.840	.433		pe_cons	0.201	0.095	2.110	.080
	pe_elga	0.328	0.123	2.680	.037		pe_elga	-0.065	0.289	-0.230	.829
	pe_come	0.153	0.124	1.230	.264		pe_come	0.009	0.494	0.020	.987
	pe_tran	-0.211	0.085	-2.470	.049		pe_tran	0.918	0.260	3.540	.012
	pe_serv	0.414	0.179	2.310	.060		pe_serv	0.385	0.845	0.460	.664
	_cons	-0.358	0.896	-0.400	.703		_cons	-2.889	5.114	-0.560	.593
F =	85.47	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.98	F =	27.82	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.94
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COLIMA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.296	0.062	4.770	.003		pe_iext	0.095	0.063	1.520	.180
	pe_agri	-0.281	0.098	-2.870	.029		pe_agri	-0.161	0.140	-1.150	.295
	pe_cons	0.000	0.072	0.010	.995		pe_cons	0.149	0.054	2.750	.033
	pe_elga	0.024	0.249	0.090	.928		pe_elga	-0.378	0.211	-1.790	.124
	pe_come	-0.466	0.206	-2.260	.064		pe_come	0.109	0.202	0.540	.608
	pe_tran	0.558	0.077	7.240	.000		pe_tran	0.390	0.169	2.310	.061
	pe_serv	-0.228	0.357	-0.640	.546		pe_serv	-0.568	0.388	-1.460	.193
	_cons	3.861	2.598	1.490	.188		_cons	5.815	2.407	2.420	.052
F =	42.53	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.96	F =	7.38	P-VALUE	.0133	R^2 ajust.	0.77
CAMPECHE	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.303	0.384	-0.790	.461		pe_iext	0.345	0.132	2.620	.039
	pe_agri	-0.259	0.359	-0.720	.497		pe_agri	0.406	0.320	1.270	.251
	pe_cons	0.131	0.132	1.000	.358		pe_cons	-0.039	0.094	-0.420	.690
	pe_elga	-0.607	0.184	-3.300	.016		pe_elga	-0.076	0.338	-0.220	.831
	pe_come	0.600	0.901	0.670	.530		pe_come	1.081	0.747	1.450	.198
	pe_tran	0.074	0.168	0.440	.677		pe_tran	0.227	0.412	0.550	.601
	pe_serv	0.190	0.963	0.200	.850		pe_serv	1.356	0.790	1.720	.137
	_cons	5.767	3.387	1.700	.139		_cons	-12.812	3.100	-4.130	.006
F =	11.69	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.85	F =	23.40	P-VALUE	.0006	R^2 ajust.	0.92
CHIAPAS	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUANAJUATO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.020	0.108	-0.180	.859		pe_iext	-0.485	0.160	-3.030	.023
	pe_agri	-0.313	0.228	-1.370	.220		pe_agri	-0.156	0.179	-0.870	.417
	pe_cons	0.126	0.118	1.060	.329		pe_cons	0.284	0.056	5.020	.002
	pe_elga	0.101	0.649	0.160	.881		pe_elga	-0.385	0.143	-2.690	.036
	pe_come	-0.581	0.806	-0.720	.498		pe_come	0.318	0.378	0.840	.433
	pe_tran	-0.990	0.573	-1.730	.135		pe_tran	0.302	0.132	2.290	.062
	pe_serv	0.240	0.447	0.540	.610		pe_serv	-1.372	0.270	-5.080	.002
	_cons	11.998	9.536	1.260	.255		_cons	11.288	2.709	4.170	.006

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-2
Regresiones Condicionales (I. Manufactura/ El Resto)

F =	14.90	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.88	F =	16.08	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.89
GUERRERO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	NAYARIT	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.175	0.159	-1.100	.313		pe_iext	0.029	0.098	0.290	.780
	pe_agri	-0.016	0.044	-0.370	.723		pe_agri	0.104	0.157	0.660	.533
	pe_cons	0.020	0.034	0.590	.576		pe_cons	0.105	0.043	2.470	.049
	pe_elga	0.171	0.230	0.740	.485		pe_elga	-0.133	0.189	-0.700	.508
	pe_come	-1.045	0.322	-3.250	.018		pe_come	0.033	0.296	0.110	.916
	pe_tran	-0.234	0.247	-0.940	.381		pe_tran	-0.526	0.346	-1.520	.179
	pe_serv	-0.344	0.163	-2.110	.079		pe_serv	-0.134	0.287	-0.470	.657
	_cons	13.152	2.548	5.160	.002		_cons	7.008	2.580	2.720	.035
F =	5.13	P-VALUE	.03	R ² ajust.	0.69	F =	17.75	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.90
HIDALGO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	NUEVO LEON	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.252	0.164	1.530	.176		pe_iext	-0.088	0.145	-0.610	.567
	pe_agri	-0.498	0.230	-2.170	.073		pe_agri	0.381	0.177	2.160	.074
	pe_cons	0.151	0.038	3.970	.007		pe_cons	0.092	0.056	1.640	.152
	pe_elga	-0.234	0.102	-2.300	.061		pe_elga	-0.165	0.150	-1.100	.315
	pe_come	0.225	0.208	1.080	.321		pe_come	0.312	0.133	2.340	.058
	pe_tran	0.284	0.256	1.110	.309		pe_tran	0.195	0.399	0.490	.642
	pe_serv	-0.207	0.665	-0.310	.766		pe_serv	0.154	0.259	0.590	.574
	_cons	6.171	3.842	1.610	.159		_cons	0.144	3.245	0.040	.966
F =	41.21	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.96	F =	23.25	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.92
JALISCO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	OAXACA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.164	0.147	1.12	.305		pe_iext	-0.245	0.050	-4.940	.003
	pe_agri	-0.006	0.129	-0.05	.964		pe_agri	0.191	0.081	2.370	.056
	pe_cons	0.067	0.115	0.59	.579		pe_cons	-0.023	0.052	-0.440	.678
	pe_elga	-0.217	0.232	-0.94	.384		pe_elga	0.187	0.230	0.810	.448
	pe_come	-0.178	0.363	-0.49	.642		pe_come	0.035	0.421	0.080	.936
	pe_tran	-0.250	0.263	-0.95	.378		pe_tran	0.573	0.306	1.870	.110
	pe_serv	-0.022	0.681	-0.03	.975		pe_serv	-1.142	0.699	-1.630	.154
	_cons	6.402	4.256	1.5	.183		_cons	6.803	2.923	2.330	.059
F =	18.31	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.90	F =	9.63	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.82
MEXICO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	PUEBLA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.199	0.079	2.510	.046		pe_iext	-0.118	0.145	-0.820	.444
	pe_agri	0.073	0.119	0.610	.563		pe_agri	-0.510	0.650	-0.790	.462
	pe_cons	-0.012	0.060	-0.200	.845		pe_cons	0.427	0.159	2.690	.036
	pe_elga	0.623	0.237	2.630	.039		pe_elga	0.140	0.347	0.400	.701
	pe_come	-0.651	0.248	-2.620	.040		pe_come	-0.902	0.536	-1.680	.144
	pe_tran	0.257	0.235	1.090	.316		pe_tran	0.632	0.349	1.810	.120
	pe_serv	0.086	0.092	0.940	.382		pe_serv	-2.389	0.870	-2.750	.033
	_cons	0.704	1.485	0.470	.652		_cons	18.484	7.508	2.460	.049
F =	22.39	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.92	F =	10.51	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.84
MORELOS	pe_iman	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUINTANARO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.178	0.063	-2.840	.030		pe_iext	-0.001	0.092	-0.010	.991
	pe_agri	-0.153	0.049	-3.110	.021		pe_agri	-0.104	0.123	-0.840	.431
	pe_cons	0.049	0.041	1.200	.275		pe_cons	0.034	0.041	0.840	.433
	pe_elga	-0.291	0.171	-1.700	.139		pe_elga	0.962	0.200	4.820	.003
	pe_come	-0.035	0.145	-0.240	.819		pe_come	-0.083	0.301	-0.270	.793
	pe_tran	0.327	0.071	4.590	.004		pe_tran	-0.033	0.324	-0.100	.922
	pe_serv	-0.123	0.642	-0.190	.854		pe_serv	0.774	0.508	1.520	.178
	_cons	6.210	3.629	1.710	.138		_cons	-2.297	2.840	-0.810	.450

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-2
Regresiones Condicionales (I. Manufactura/ El Resto)

F =	6.85	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.76	F =	6.56	P-VALUE	.018	R ² ajust.	0.75
SAN LUIS	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t	TLAXCALA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.078	0.045	1.750	.131		pe_iext	-0.104	0.064	-1.620	.156
	pe_agri	0.016	0.026	0.620	.557		pe_agri	0.144	0.180	0.800	.453
	pe_cons	0.082	0.033	2.460	.049		pe_cons	0.056	0.053	1.050	.333
	pe_elga	-0.101	0.094	-1.070	.324		pe_elga	0.120	0.200	0.600	.571
	pe_come	0.248	0.086	2.870	.029		pe_come	-0.214	0.276	-0.780	.466
	pe_tran	0.222	0.083	2.680	.036		pe_tran	-0.056	0.290	-0.190	.853
	pe_serv	0.034	0.234	0.150	.888		pe_serv	-0.835	0.333	-2.510	.046
	_cons	1.581	1.840	0.860	.423		_cons	8.532	3.737	2.280	.063
F =	25.03	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93	F =	8.27	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.80
SINALOA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t	VERACRUZ	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.064	0.049	1.300	.241		pe_iext	0.009	0.075	0.120	.907
	pe_agri	-0.130	0.107	-1.220	.268		pe_agri	0.032	0.111	0.290	.779
	pe_cons	0.042	0.069	0.600	.572		pe_cons	0.122	0.086	1.420	.207
	pe_elga	-0.246	0.220	-1.120	.307		pe_elga	0.169	0.296	0.570	.589
	pe_come	-0.130	0.284	-0.460	.664		pe_come	0.692	0.542	1.280	.249
	pe_tran	0.449	0.196	2.300	.061		pe_tran	0.080	0.217	0.370	.725
	pe_serv	1.189	0.646	1.840	.115		pe_serv	-0.707	0.359	-1.970	.096
	_cons	-2.184	2.277	-0.960	.375		_cons	3.063	3.186	0.960	.373
F =	3.76	P-VALUE	.06	R ² ajust.	0.60	F =	11.74	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.85
SONORA	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t	YUCATAN	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.002	0.075	0.030	.976		pe_iext	-0.082	0.145	-0.560	.595
	pe_agri	-0.111	0.163	-0.680	.523		pe_agri	0.960	0.650	1.480	.190
	pe_cons	-0.021	0.176	-0.120	.911		pe_cons	0.273	0.069	3.950	.008
	pe_elga	1.215	0.730	1.660	.147		pe_elga	-0.217	0.141	-1.540	.175
	pe_come	-0.248	0.726	-0.340	.744		pe_come	-0.060	0.203	-0.290	.779
	pe_tran	0.504	0.509	0.990	.360		pe_tran	-1.183	0.879	-1.350	.227
	pe_serv	0.044	0.089	0.490	.641		pe_serv	0.231	0.436	0.530	.615
	_cons	-4.009	3.681	-1.090	.318		_cons	5.132	2.575	1.990	.093
F =	10.72	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.84	F =	26.61	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93
TABASCO	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t	ZACATECAS	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.011	0.077	0.140	.893		pe_iext	-0.48	0.13	-3.78	.01
	pe_agri	-0.382	0.187	-2.050	.086		pe_agri	-0.31	0.14	-2.14	.08
	pe_cons	0.129	0.095	1.360	.222		pe_cons	0.07	0.12	0.54	.61
	pe_elga	-0.111	0.218	-0.510	.627		pe_elga	-0.18	0.46	-0.39	.71
	pe_come	0.153	0.290	0.530	.618		pe_come	0.12	0.58	0.21	.84
	pe_tran	0.812	0.540	1.500	.183		pe_tran	0.82	0.69	1.18	.28
	pe_serv	-0.034	0.623	-0.050	.958		pe_serv	0.72	0.55	1.31	.24
	_cons	1.288	4.115	0.310	.765		_cons	0.25	4.01	0.06	.95
F =	10.46	P-VALUE	.0054	R ² ajust.	0.84						
TAMAULIPAS	pe_iman	Coef.	Std. Err.	t	P>t						
	pe_iext	-0.013	0.035	-0.360	.734						
	pe_agri	0.184	0.075	2.470	.048						
	pe_cons	-0.028	0.036	-0.780	.465						
	pe_elga	0.112	0.045	2.510	.046						
	pe_come	0.261	0.125	2.090	.082						
	pe_tran	-0.114	0.113	-1.010	.351						
	pe_serv	0.181	0.202	0.890	.406						
	_cons	1.024	1.552	0.660	.534						

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-3
Regresiones Condicionales (Construccion/ El Resto)

F =	26.91	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93	F =	8.32	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.80
AGUASCALIENTES	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	CHIHUAHUA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	0.492	0.458	1.070	.325		pe_iman	-0.113	1.540	-0.070	.944
	pe_iext	-0.107	0.235	-0.450	.666		pe_iext	-0.523	0.535	-0.980	.366
	pe_agri	2.751	0.606	4.540	.004		pe_agri	-0.260	0.292	-0.890	.407
	pe_elga	-0.950	0.534	-1.780	.126		pe_elga	0.363	0.332	1.090	.317
	pe_come	2.621	1.085	2.420	.052		pe_come	0.523	0.950	0.550	.602
	pe_tran	-1.169	0.345	-3.390	.015		pe_tran	0.583	0.678	0.860	.423
	pe_serv	1.699	1.339	1.270	.252		pe_serv	3.637	1.538	2.360	.056
	_cons	-21.037	11.570	-1.820	.119		_cons	-17.023	10.726	-1.590	.164
F =	8.56	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.80	F =	21.61	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.92
BAJA CALIFORNIA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COAHUILA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	5.127	6.109	0.840	.433		pe_iman	2.117	1.005	2.110	.080
	pe_iext	-0.483	0.674	-0.720	.501		pe_iext	-0.019	1.059	-0.020	.986
	pe_agri	0.540	0.388	1.390	.213		pe_agri	-1.132	0.705	-1.610	.159
	pe_elga	-1.968	2.757	-0.710	.502		pe_elga	-0.833	0.879	-0.950	.380
	pe_come	-0.302	2.200	-0.140	.895		pe_come	-0.677	1.578	-0.430	.683
	pe_tran	0.253	1.913	0.130	.899		pe_tran	-1.929	1.253	-1.540	.175
	pe_serv	2.906	3.713	0.780	.464		pe_serv	1.883	2.681	0.700	.509
	_cons	-17.324	12.500	-1.390	.215		_cons	9.206	16.617	0.550	.600
F =	34.90	P-VALUE	.0002	R ² ajust.	0.95	F =	24.62	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COLIMA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	0.016	2.324	0.010	.995		pe_iman	3.734	1.360	2.750	.033
	pe_iext	0.143	0.771	0.190	.859		pe_iext	-0.487	0.310	-1.570	.167
	pe_agri	-0.773	0.800	-0.970	.371		pe_agri	0.945	0.673	1.400	.210
	pe_elga	2.699	0.891	3.030	.023		pe_elga	2.555	0.790	3.230	.018
	pe_come	0.616	1.577	0.390	.710		pe_come	-0.688	0.995	-0.690	.515
	pe_tran	-0.033	1.369	-0.020	.982		pe_tran	-1.503	0.986	-1.520	.178
	pe_serv	4.385	1.098	3.990	.007		pe_serv	4.263	1.445	2.950	.026
	_cons	-33.291	10.709	-3.110	.021		_cons	-36.057	8.337	-4.320	.005
F =	10.77	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.84	F =	7.93	P-VALUE	.011	R ² ajust.	0.79
CAMPECHE	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	1.079	1.084	1.000	.358		pe_iman	-0.720	1.719	-0.420	.690
	pe_iext	2.053	0.798	2.570	.042		pe_iext	0.976	0.722	1.350	.225
	pe_agri	2.007	0.691	2.900	.027		pe_agri	1.466	1.418	1.030	.341
	pe_elga	-0.244	0.879	-0.280	.791		pe_elga	-1.675	1.279	-1.310	.238
	pe_come	-3.600	2.238	-1.610	.159		pe_come	1.743	3.638	0.480	.649
	pe_tran	0.559	0.433	1.290	.244		pe_tran	-1.696	1.666	-1.020	.348
	pe_serv	-4.634	2.023	-2.290	.062		pe_serv	4.690	3.650	1.290	.246
	_cons	10.636	10.995	0.970	.371		_cons	-21.040	24.515	-0.860	.424
F =	4.50	P-VALUE	.04	R ² ajust.	0.65	F =	50.41	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.96
CHIAPAS	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUANAJUATO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	1.258	1.185	1.060	.329		pe_iman	2.848	0.567	5.020	.002
	pe_iext	0.003	0.342	0.010	.993		pe_iext	1.584	0.482	3.290	.017
	pe_agri	0.393	0.812	0.480	.645		pe_agri	0.729	0.521	1.400	.211
	pe_elga	2.127	1.865	1.140	.298		pe_elga	1.425	0.339	4.210	.006
	pe_come	-1.014	2.624	-0.390	.712		pe_come	-1.057	1.189	-0.890	.408
	pe_tran	1.369	2.145	0.640	.547		pe_tran	-0.634	0.511	-1.240	.261
	pe_serv	1.703	1.270	1.340	.229		pe_serv	4.462	0.751	5.940	.001
	_cons	-29.730	31.656	-0.940	.384		_cons	-38.597	6.209	-6.220	.001

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-3
Regresiones Condicionales (Construcción/ El Resto)

F =	5.35	P-VALUE	.0290	R ² ajust.	0.70	F =	10.49	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.84
GUERRERO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	MORELOS	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	2.74	4.62	0.59	.58		pe_iman	3.959	3.299	1.200	.275
	pe_iext	1.73	1.91	0.91	.40		pe_iext	0.421	0.847	0.500	.637
	pe_agri	-0.71	0.43	-1.65	.15		pe_agri	0.831	0.630	1.320	.235
	pe_elga	1.07	2.77	0.39	.71		pe_elga	-0.359	1.865	-0.190	.854
	pe_come	0.11	6.23	0.02	.99		pe_come	1.564	1.146	1.370	.221
	pe_tran	-2.77	2.87	-0.96	.37		pe_tran	-2.410	0.941	-2.560	.043
	pe_serv	-0.01	2.51	0.00	.99		pe_serv	-8.744	4.564	-1.920	.104
	_cons	-0.89	69.24	-0.01	.99		_cons	30.540	37.838	0.810	.450
F =	6.24	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.74	F =	12.41	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.86
HIDALGO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	NAYARIT	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	4.79	1.21	3.97	.01		pe_iman	4.800	1.947	2.470	.049
	pe_iext	-1.07	1.00	-1.07	.33		pe_iext	0.161	0.661	0.240	.815
	pe_agri	1.84	1.55	1.19	.28		pe_agri	0.519	1.080	0.480	.648
	pe_elga	1.40	0.54	2.60	.04		pe_elga	0.508	1.311	0.390	.712
	pe_come	-1.06	1.20	-0.88	.41		pe_come	0.701	1.986	0.350	.736
	pe_tran	-1.21	1.50	-0.81	.45		pe_tran	1.211	2.708	0.450	.670
	pe_serv	3.49	3.49	1.00	.36		pe_serv	1.941	1.815	1.070	.326
	_cons	-41.66	19.45	-2.14	.08		_cons	-40.347	20.203	-2.000	.093
F =	46.62	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.96	F =	12.98	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.87
JALISCO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	OAXACA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	0.806	1.374	0.590	.579		pe_iman	-1.352	3.096	-0.440	.678
	pe_iext	0.600	0.501	1.200	.276		pe_iext	-0.644	0.819	-0.790	.461
	pe_agri	0.180	0.439	0.410	.697		pe_agri	0.578	0.832	0.690	.513
	pe_elga	0.191	0.855	0.220	.830		pe_elga	2.983	1.415	2.110	.080
	pe_come	-0.105	1.281	-0.080	.937		pe_come	2.359	3.100	0.760	.476
	pe_tran	0.507	0.955	0.530	.615		pe_tran	-2.430	2.797	-0.870	.418
	pe_serv	5.127	1.078	4.750	.003		pe_serv	-3.058	6.350	-0.480	.647
	_cons	-28.829	12.651	-2.280	.063		_cons	13.662	30.552	0.450	.670
F =	25.02	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93	F =	40.27	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.95
MEXICO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	PUEBLA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	-0.563	2.765	-0.200	.845		pe_iman	1.281	0.476	2.690	.036
	pe_iext	-0.487	0.747	-0.650	.539		pe_iext	0.374	0.216	1.730	.134
	pe_agri	-0.859	0.753	-1.140	.297		pe_agri	1.768	0.936	1.890	.108
	pe_elga	3.218	1.961	1.640	.152		pe_elga	-0.221	0.603	-0.370	.726
	pe_come	-0.618	2.461	-0.250	.810		pe_come	1.852	0.836	2.220	.069
	pe_tran	1.187	1.682	0.710	.507		pe_tran	-1.127	0.594	-1.900	.106
	pe_serv	0.810	0.579	1.400	.211		pe_serv	5.215	0.771	6.770	.001
	_cons	-12.544	8.913	-1.410	.209		_cons	-41.334	7.441	-5.560	.001
F =	7.99	P-VALUE	.011	R ² ajust.	0.79	F =	18.44	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.90
MICHOACAN	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUERETARO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	0.857	1.608	0.530	.613		pe_iman	-1.764	1.443	-1.220	.267
	pe_iext	-0.573	0.794	-0.720	.498		pe_iext	1.050	0.469	2.240	.067
	pe_agri	-1.343	1.119	-1.200	.275		pe_agri	1.421	0.440	3.230	.018
	pe_elga	-0.215	1.828	-0.120	.910		pe_elga	-0.203	0.821	-0.250	.813
	pe_come	4.820	2.381	2.020	.089		pe_come	-1.880	1.809	-1.040	.339
	pe_tran	-5.148	1.967	-2.620	.040		pe_tran	3.611	1.102	3.280	.017
	pe_serv	-6.079	3.887	-1.560	.169		pe_serv	4.639	1.486	3.120	.021
	_cons	50.388	24.517	2.060	.086		_cons	-30.927	11.317	-2.730	.034

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-3
Regresiones Condicionales (Construccion/ El Resto)

F =	8.25	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.80	F =	21.28	P-VALUE	.0008	R^2 ajust.	0.92
QUINTANARO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TAMAULIPAS	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	3.072	3.660	0.840	.433		pe_iman	-3.233	4.150	-0.780	.465
	pe_iext	-0.567	0.845	-0.670	.527		pe_iext	0.608	0.289	2.100	.080
	pe_agri	-0.891	1.176	-0.760	.477		pe_agri	1.573	0.929	1.690	.141
	pe_elga	-0.353	4.172	-0.080	.935		pe_elga	1.143	0.497	2.300	.061
	pe_come	3.779	2.422	1.560	.170		pe_come	2.785	1.333	2.090	.082
	pe_tran	4.928	2.329	2.120	.079		pe_tran	-1.760	1.083	-1.620	.155
	pe_serv	-1.575	5.630	-0.280	.789		pe_serv	5.157	0.919	5.610	.001
	_cons	-41.696	22.671	-1.840	.116		_cons	-29.720	12.107	-2.450	.049
F =	40.41	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.96	F =	11.84	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.85
SAN LUIS	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TLAXCALA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	6.12	2.49	2.46	.05		pe_iman	2.777	2.637	1.050	.333
	pe_iext	-0.34	0.45	-0.74	.49		pe_iext	0.087	0.541	0.160	.877
	pe_agri	0.11	0.23	0.47	.65		pe_agri	-1.561	1.168	-1.340	.230
	pe_elga	1.84	0.47	3.93	.01		pe_elga	1.016	1.387	0.730	.492
	pe_come	-1.54	0.96	-1.60	.16		pe_come	2.726	1.702	1.600	.160
	pe_tran	-1.79	0.77	-2.33	.06		pe_tran	-3.431	1.487	-2.310	.060
	pe_serv	0.83	1.99	0.42	.69		pe_serv	3.860	2.956	1.310	.239
	_cons	-18.86	14.98	-1.26	.26		_cons	-16.026	35.323	-0.450	.666
F =	47.07	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.96	F =	22.86	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.92
SINALOA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	VERACRUZ	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	1.354	2.265	0.600	.572		pe_iman	2.049	1.447	1.420	.207
	pe_iext	0.006	0.318	0.020	.987		pe_iext	0.240	0.291	0.820	.441
	pe_agri	-0.688	0.619	-1.110	.309		pe_agri	-0.344	0.435	-0.790	.459
	pe_elga	-0.080	1.382	-0.060	.956		pe_elga	1.277	1.130	1.130	.302
	pe_come	-1.689	1.500	-1.130	.303		pe_come	0.982	2.472	0.400	.705
	pe_tran	-0.044	1.532	-0.030	.978		pe_tran	-0.345	0.888	-0.390	.711
	pe_serv	6.287	3.832	1.640	.152		pe_serv	2.593	1.561	1.660	.148
	_cons	-19.625	11.434	-1.720	.137		_cons	-27.189	8.555	-3.180	.019
F =	29.22	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.94	F =	17.06	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.90
SONORA	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	YUCATAN	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	-0.110	0.944	-0.120	.911		pe_iman	2.641	0.669	3.950	.008
	pe_iext	0.033	0.173	0.190	.856		pe_iext	0.651	0.379	1.720	.137
	pe_agri	0.362	0.363	1.000	.357		pe_agri	-4.239	1.604	-2.640	.038
	pe_elga	2.543	1.760	1.450	.199		pe_elga	0.652	0.444	1.470	.193
	pe_come	-0.037	1.696	-0.020	.983		pe_come	0.209	0.628	0.330	.750
	pe_tran	-1.023	1.201	-0.850	.427		pe_tran	5.397	2.205	2.450	.050
	pe_serv	0.009	0.211	0.040	.969		pe_serv	-1.292	1.281	-1.010	.352
	_cons	-5.871	9.013	-0.650	.539		_cons	-15.651	8.099	-1.930	.102
F =	12.46	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.86	F =	17.57	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.90
TABASCO	pe_cons	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_cons	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iman	1.829	1.343	1.360	.222		pe_iman	0.69	1.28	0.54	.61
	pe_iext	-0.138	0.286	-0.480	.646		pe_iext	0.05	0.75	0.07	.95
	pe_agri	0.913	0.837	1.090	.317		pe_agri	-0.62	0.56	-1.11	.31
	pe_elga	1.097	0.707	1.550	.172		pe_elga	2.87	0.93	3.09	.02
	pe_come	-0.441	1.102	-0.400	.703		pe_come	2.75	1.49	1.84	.12
	pe_tran	-0.242	2.383	-0.100	.922		pe_tran	-3.83	1.89	-2.02	.09
	pe_serv	3.418	1.886	1.810	.120		pe_serv	-2.08	1.82	-1.15	.30
	_cons	-29.635	9.873	-3.000	.024		_cons	8.82	12.33	0.72	.50

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-4
Regresiones Condicionales (Elec. Gas Y Agua/ El Resto)

F =	21.97	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.92	F =	7.46	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.78
AGUASCALIENTES	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COLIMA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	-0.363	0.204	-1.780	.126		pe_cons	0.249	0.077	3.230	.018
	pe_iman	0.342	0.276	1.240	.261		pe_iman	-0.920	0.515	-1.790	.124
	pe_iext	-0.226	0.116	-1.950	.099		pe_iext	0.135	0.101	1.340	.228
	pe_agri	1.360	0.561	2.430	.051		pe_agri	-0.266	0.216	-1.230	.264
	pe_come	0.857	0.875	0.980	.365		pe_come	0.024	0.322	0.080	.942
	pe_tran	-0.354	0.334	-1.060	.330		pe_tran	0.687	0.229	3.000	.024
	pe_serv	-0.502	0.910	-0.550	.601		pe_serv	-1.557	0.307	-5.080	.002
	_cons	-0.562	8.907	-0.060	.952		_cons	12.534	1.298	9.660	.000
F =	5.79	P-VALUE	.024	R ² ajust.	0.72	F =	4.21	P-VALUE	.05	R ² ajust.	0.63
BAJA CALIFORNIA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	-0.040	0.056	-0.710	.502		pe_cons	-0.133	0.101	-1.310	.238
	pe_iman	1.659	0.620	2.680	.037		pe_iman	-0.109	0.489	-0.220	.831
	pe_iext	-0.154	0.078	-1.980	.095		pe_iext	0.258	0.207	1.250	.258
	pe_agri	0.046	0.060	0.770	.473		pe_agri	0.227	0.423	0.540	.611
	pe_come	0.030	0.313	0.100	.926		pe_come	-1.223	0.916	-1.330	.231
	pe_tran	0.461	0.197	2.340	.058		pe_tran	0.516	0.462	1.120	.307
	pe_serv	-0.324	0.538	-0.600	.570		pe_serv	2.026	0.814	2.490	.047
	_cons	-0.615	2.027	-0.300	.772		_cons	-4.167	7.111	-0.590	.579
F =	6.22	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.74	F =	9.24	P-VALUE	.008	R ² ajust.	0.82
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUANAJUATO	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	0.224	0.074	3.030	.023		pe_cons	0.524	0.125	4.210	.006
	pe_iman	0.063	0.669	0.090	.928		pe_iman	-1.421	0.528	-2.690	.036
	pe_iext	-0.058	0.222	-0.260	.801		pe_iext	-0.649	0.411	-1.580	.166
	pe_agri	0.240	0.227	1.060	.332		pe_agri	-0.344	0.336	-1.020	.346
	pe_come	-0.018	0.460	-0.040	.969		pe_come	0.230	0.761	0.300	.773
	pe_tran	0.112	0.392	0.290	.784		pe_tran	0.264	0.330	0.800	.454
	pe_serv	-1.185	0.363	-3.260	.017		pe_serv	-2.507	0.617	-4.070	.007
	_cons	9.245	3.255	2.840	.030		_cons	22.991	4.169	5.510	.001
F =	40.00	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.95	F =	25.75	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93
CAMPECHE	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	MEXICO	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	-0.052	0.187	-0.280	.791		pe_cons	0.096	0.059	1.640	.152
	pe_iman	-1.061	0.322	-3.300	.016		pe_iman	0.861	0.327	2.630	.039
	pe_iext	0.017	0.534	0.030	.976		pe_iext	-0.195	0.107	-1.820	.119
	pe_agri	0.225	0.486	0.460	.659		pe_agri	0.096	0.138	0.700	.512
	pe_come	0.381	1.225	0.310	.766		pe_come	0.842	0.254	3.310	.016
	pe_tran	0.195	0.211	0.920	.391		pe_tran	-0.150	0.296	-0.510	.630
	pe_serv	-1.501	1.121	-1.340	.229		pe_serv	-0.204	0.080	-2.570	.042
	_cons	12.043	2.360	5.100	.002		_cons	-0.180	1.777	-0.100	.923
F =	3.97	P-VALUE	.06	R ² ajust.	0.62	F =	4.26	P-VALUE	.05	R ² ajust.	0.64
CHIAPAS	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	NUEVO LEON	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	0.084	0.073	1.140	.298		pe_cons	-0.078	0.165	-0.470	.654
	pe_iman	0.040	0.256	0.160	.881		pe_iman	-1.012	0.923	-1.100	.315
	pe_iext	-0.084	0.058	-1.440	.201		pe_iext	0.134	0.366	0.370	.727
	pe_agri	0.010	0.164	0.060	.953		pe_agri	0.288	0.571	0.510	.631
	pe_come	0.275	0.515	0.530	.613		pe_come	0.800	0.319	2.510	.046
	pe_tran	0.137	0.436	0.310	.764		pe_tran	-0.209	1.004	-0.210	.842
	pe_serv	-0.268	0.266	-1.010	.353		pe_serv	0.166	0.656	0.250	.809
	_cons	6.240	6.228	1.000	.355		_cons	4.301	7.844	0.550	.603

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-4
Regresiones Condicionales (Elec. Gas Y Agua/ El Resto)

F =	9.18	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.81	F =	45.46	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.96
OAXACA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SONORA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	0.143	0.068	2.110	.080		pe_cons	0.102	0.070	1.450	.199
	pe_iman	0.530	0.653	0.810	.448		pe_iman	0.260	0.156	1.660	.147
	pe_iext	0.274	0.151	1.820	.119		pe_iext	-0.004	0.035	-0.120	.906
	pe_agri	-0.007	0.189	-0.040	.972		pe_agri	-0.003	0.078	-0.040	.968
	pe_come	-0.822	0.626	-1.310	.237		pe_come	0.560	0.250	2.240	.066
	pe_tran	0.552	0.609	0.910	.400		pe_tran	-0.376	0.202	-1.860	.112
	pe_serv	2.333	1.047	2.230	.067		pe_serv	-0.062	0.034	-1.850	.114
	_cons	-10.556	5.248	-2.010	.091		_cons	3.933	0.946	4.160	.006
F =	6.30	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.74	F =	5.28	P-VALUE	.03	R ² ajust.	0.70
PUEBLA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TABASCO	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	-0.099	0.270	-0.370	.726		pe_cons	0.261	0.168	1.550	.172
	pe_iman	0.189	0.468	0.400	.701		pe_iman	-0.375	0.734	-0.510	.627
	pe_iext	0.001	0.177	0.010	.996		pe_iext	0.280	0.085	3.300	.016
	pe_agri	1.224	0.614	1.990	.093		pe_agri	-0.314	0.428	-0.730	.492
	pe_come	0.438	0.733	0.600	.572		pe_come	0.159	0.541	0.290	.779
	pe_tran	-0.797	0.384	-2.080	.083		pe_tran	0.951	1.097	0.870	.419
	pe_serv	1.106	1.448	0.760	.474		pe_serv	-1.767	0.889	-1.990	.094
	_cons	-4.890	12.192	-0.400	.702		_cons	10.069	6.414	1.570	.168
F =	9.87	P-VALUE	.006	R ² ajust.	0.83	F =	10.67	P-VALUE	.005	R ² ajust.	0.84
QUINTANARO	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TAMAULIPAS	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	-0.003	0.040	-0.080	.935		pe_cons	0.410	0.178	2.300	.061
	pe_iman	0.826	0.171	4.820	.003		pe_iman	4.566	1.823	2.510	.046
	pe_iext	0.016	0.085	0.190	.856		pe_iext	-0.195	0.214	-0.910	.397
	pe_agri	0.154	0.103	1.490	.186		pe_agri	-1.011	0.536	-1.890	.108
	pe_come	-0.157	0.273	-0.570	.588		pe_come	-1.987	0.665	-2.990	.024
	pe_tran	-0.184	0.291	-0.630	.552		pe_tran	1.226	0.596	2.060	.085
	pe_serv	-0.499	0.515	-0.970	.370		pe_serv	-2.440	0.948	-2.570	.042
	_cons	4.103	2.209	1.860	.113		_cons	6.904	9.867	0.700	.510
F =	7.67	P-VALUE	.012	R ² ajust.	0.78	F =	7.51	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.78
SAN LUIS	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TLAXCALA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	0.391	0.099	3.930	.008		pe_cons	0.081	0.110	0.730	.492
	pe_iman	-1.596	1.486	-1.070	.324		pe_iman	0.472	0.786	0.600	.571
	pe_iext	0.042	0.217	0.190	.854		pe_iext	0.080	0.149	0.540	.610
	pe_agri	-0.095	0.100	-0.950	.379		pe_agri	0.494	0.316	1.560	.170
	pe_come	0.601	0.469	1.280	.247		pe_come	-0.740	0.487	-1.520	.180
	pe_tran	0.576	0.427	1.350	.226		pe_tran	1.060	0.380	2.790	.032
	pe_serv	-0.352	0.919	-0.380	.715		pe_serv	-0.582	0.914	-0.640	.548
	_cons	6.998	7.208	0.970	.369		_cons	0.135	10.130	0.010	.990
F =	14.39	P-VALUE	.002	R ² ajust.	0.88	F =	16.49	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.89
SINALOA	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	VERACRUZ	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	-0.007	0.120	-0.060	.956		pe_cons	0.137	0.122	1.130	.302
	pe_iman	-0.699	0.626	-1.120	.307		pe_iman	0.305	0.534	0.570	.589
	pe_iext	-0.012	0.094	-0.130	.899		pe_iext	-0.052	0.099	-0.530	.617
	pe_agri	0.053	0.200	0.270	.799		pe_agri	0.268	0.103	2.610	.040
	pe_come	0.309	0.471	0.660	.536		pe_come	-0.788	0.756	-1.040	.338
	pe_tran	-0.113	0.450	-0.250	.810		pe_tran	0.274	0.273	1.010	.354
	pe_serv	1.477	1.221	1.210	.272		pe_serv	0.498	0.585	0.850	.427
	_cons	-0.287	4.120	-0.070	.947		_cons	2.010	4.525	0.440	.673

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-4

Regresiones Condicionales (Elec. Gas Y Agua/ El Resto)

F =	9.40	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.82	F =	4.30	P-VALUE	.05	R ² ajust.	0.64
YUCATAN	pe_elga	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_elga	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_cons	0.405	0.276	1.470	.193		pe_cons	0.214	0.069	3.090	.021
	pe_iman	-1.303	0.847	-1.540	.175		pe_iman	-0.137	0.353	-0.390	.711
	pe_iext	-0.268	0.348	-0.770	.471		pe_iext	0.063	0.203	0.310	.766
	pe_agri	2.973	1.409	2.110	.079		pe_agri	0.105	0.163	0.650	.542
	pe_come	-0.509	0.455	-1.120	.306		pe_come	-0.918	0.347	-2.650	.038
	pe_tran	-2.563	2.223	-1.150	.293		pe_tran	1.191	0.460	2.590	.041
	pe_serv	1.374	0.937	1.470	.193		pe_serv	0.870	0.416	2.090	.082
	_cons	5.039	7.866	0.640	.545		_cons	-2.406	3.367	-0.710	.502

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-5
Regresiones Condicionales (Comercio/ El Resto)

F =	24.97	P-VALUE	.0005	R^2 ajust.	0.93	F =	3.88	P-VALUE	.0596	R^2 ajust.	0.61
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	-0.014	0.362	-0.040	.969		pe_elga	-0.187	0.140	-1.330	.231
	pe_cons	0.040	0.103	0.390	.710		pe_cons	0.021	0.044	0.480	.649
	pe_iman	-0.987	0.437	-2.260	.064		pe_iman	0.239	0.165	1.450	.198
	pe_iext	0.242	0.171	1.410	.207		pe_iext	-0.075	0.085	-0.880	.413
	pe_agri	-0.133	0.213	-0.630	.554		pe_agri	-0.036	0.169	-0.210	.839
	pe_tran	0.591	0.253	2.330	.058		pe_tran	0.201	0.181	1.110	.310
	pe_serv	-0.087	0.536	-0.160	.876		pe_serv	0.198	0.447	0.440	.674
	_cons	5.043	3.916	1.290	.245		_cons	3.071	2.572	1.190	.277
F =	20.91	P-VALUE	.001	R^2 ajust.	0.915	F =	11.83	P-VALUE	.0039	R^2 ajust.	0.85
CAMPECHE	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUANAJUATO	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.042	0.134	0.310	.766		pe_elga	0.065	0.216	0.300	.773
	pe_cons	-0.084	0.052	-1.610	.159		pe_cons	-0.110	0.124	-0.890	.408
	pe_iman	0.115	0.172	0.670	.530		pe_iman	0.332	0.395	0.840	.433
	pe_iext	0.353	0.102	3.450	.014		pe_iext	0.440	0.188	2.340	.058
	pe_agri	0.266	0.122	2.180	.072		pe_agri	0.331	0.139	2.380	.055
	pe_tran	0.057	0.071	0.800	.455		pe_tran	-0.185	0.169	-1.100	.314
	pe_serv	-0.079	0.421	-0.190	.857		pe_serv	0.324	0.622	0.520	.621
	_cons	0.466	1.793	0.260	.804		_cons	-0.697	5.458	-0.130	.903
F =	14.790	P-VALUE	.002	R^2 ajust.	0.881	F =	70.41	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.97
CHIAPAS	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUERRERO	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.165	0.309	0.530	.613		pe_elga	0.251	0.153	1.640	.151
	pe_cons	-0.024	0.062	-0.390	.712		pe_cons	0.000	0.027	0.020	.986
	pe_iman	-0.137	0.190	-0.720	.498		pe_iman	-0.610	0.188	-3.250	.018
	pe_iext	-0.075	0.043	-1.760	.128		pe_iext	-0.047	0.132	-0.350	.736
	pe_agri	-0.239	0.081	-2.940	.026		pe_agri	-0.017	0.033	-0.530	.617
	pe_tran	-0.542	0.259	-2.090	.081		pe_tran	-0.406	0.117	-3.480	.013
	pe_serv	0.171	0.211	0.810	.449		pe_serv	-0.223	0.137	-1.630	.154
	_cons	8.307	3.955	2.100	.080		_cons	10.58	1.40	7.58	.00
F =	6.11	P-VALUE	.02	R^2 ajust.	0.73	F =	6.94	P-VALUE	.02	R^2 ajust.	0.76
CHIHUAHUA	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	MEXICO	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.006	0.152	0.040	.970		pe_elga	0.767	0.232	3.310	.016
	pe_cons	0.092	0.167	0.550	.602		pe_cons	-0.017	0.067	-0.250	.810
	pe_iman	0.839	0.548	1.530	.177		pe_iman	-0.820	0.313	-2.620	.040
	pe_iext	0.274	0.214	1.280	.248		pe_iext	0.225	0.089	2.540	.044
	pe_agri	0.092	0.125	0.730	.492		pe_agri	0.000	0.137	0.000	.000
	pe_tran	-0.283	0.278	-1.010	.349		pe_tran	0.160	0.281	0.570	.591
	pe_serv	-1.282	0.728	-1.760	.129		pe_serv	0.169	0.086	1.980	.096
	_cons	8.069	4.229	1.910	.105		_cons	1.217	1.622	0.750	.482
F =	9.16	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.81	F =	16.38	P-VALUE	.0016	R^2 ajust.	0.89
COLIMA	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	MICHOCAN	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.039	0.517	0.080	.942		pe_elga	-0.157	0.233	-0.680	.525
	pe_cons	-0.107	0.155	-0.690	.515		pe_cons	0.084	0.042	2.020	.089
	pe_iman	0.427	0.788	0.540	.608		pe_iman	0.177	0.205	0.860	.422
	pe_iext	-0.114	0.138	-0.830	.439		pe_iext	0.010	0.109	0.090	.928
	pe_agri	0.462	0.242	1.910	.105		pe_agri	0.243	0.132	1.840	.115
	pe_tran	0.214	0.450	0.480	.651		pe_tran	0.567	0.302	1.880	.110
	pe_serv	0.394	0.879	0.450	.670		pe_serv	1.294	0.304	4.260	.005
	_cons	-1.317	6.661	-0.200	.850		_cons	-6.854	3.171	-2.160	.074

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-5
Regresiones Condicionales (Comercio/ El Resto)

F =	9.54	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.82	F =	7.82	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.79
NAYARIT	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUINTANARO	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.099	0.267	0.370	.724		pe_elga	-0.331	0.578	-0.570	.588
	pe_cons	0.029	0.082	0.350	.736		pe_cons	0.076	0.049	1.560	.170
	pe_iman	0.062	0.561	0.110	.916		pe_iman	-0.150	0.547	-0.270	.793
	pe_iext	0.104	0.128	0.810	.447		pe_iext	0.005	0.125	0.040	.968
	pe_agri	-0.092	0.221	-0.420	.691		pe_agri	0.209	0.153	1.370	.219
	pe_tran	-0.487	0.524	-0.930	.388		pe_tran	-0.653	0.347	-1.880	.109
	pe_serv	0.173	0.397	0.440	.678		pe_serv	1.084	0.673	1.610	.158
	_cons	5.401	4.823	1.120	.306		_cons	5.374	3.380	1.590	.163
F =	4.06	P-VALUE	.05	R^2 ajust.	0.62	F =	3.87	P-VALUE	.06	R^2 ajust.	0.61
NUEVO LEON	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SAN LUIS	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.641	0.255	2.510	.046		pe_elga	0.358	0.279	1.280	.247
	pe_cons	-0.038	0.149	-0.250	.808		pe_cons	-0.194	0.121	-1.600	.161
	pe_iman	1.530	0.654	2.340	.058		pe_iman	2.332	0.814	2.870	.029
	pe_iext	0.024	0.331	0.070	.944		pe_iext	-0.231	0.139	-1.670	.146
	pe_agri	-0.504	0.479	-1.050	.334		pe_agri	-0.012	0.083	-0.150	.886
	pe_tran	0.201	0.898	0.220	.830		pe_tran	-0.627	0.276	-2.270	.064
	pe_serv	-0.011	0.590	-0.020	.985		pe_serv	-0.584	0.677	-0.860	.422
	_cons	-3.770	7.025	-0.540	.611		_cons	0.768	5.975	0.130	.902
F =	27.60	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.93	F =	11.49	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.85
OAXACA	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SINALOA	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	-0.272	0.207	-1.310	.237		pe_elga	0.217	0.330	0.660	.536
	pe_cons	0.037	0.049	0.760	.476		pe_cons	-0.103	0.092	-1.130	.303
	pe_iman	0.033	0.395	0.080	.936		pe_iman	-0.259	0.567	-0.460	.664
	pe_iext	0.064	0.105	0.600	.567		pe_iext	-0.001	0.079	-0.010	.993
	pe_agri	0.115	0.098	1.170	.287		pe_agri	-0.156	0.156	-1.010	.353
	pe_tran	0.100	0.371	0.270	.796		pe_tran	0.602	0.288	2.090	.082
	pe_serv	1.419	0.572	2.480	.048		pe_serv	1.704	0.903	1.890	.108
	_cons	-2.837	3.730	-0.760	.476		_cons	-5.787	2.517	-2.300	.061
F =	6.85	P-VALUE	.02	R^2 ajust.	0.76	F =	9.70	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.82
PUEBLA	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SONORA	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.128	0.214	0.600	.572		pe_elga	0.813	0.363	2.240	.066
	pe_cons	0.243	0.110	2.220	.069		pe_cons	-0.002	0.098	-0.020	.983
	pe_iman	-0.355	0.211	-1.680	.144		pe_iman	-0.077	0.225	-0.340	.744
	pe_iext	-0.073	0.091	-0.800	.453		pe_iext	0.001	0.042	0.020	.981
	pe_agri	-0.767	0.292	-2.620	.039		pe_agri	-0.032	0.093	-0.350	.740
	pe_tran	0.313	0.240	1.300	.241		pe_tran	0.641	0.159	4.040	.007
	pe_serv	-1.191	0.660	-1.800	.121		pe_serv	0.077	0.040	1.930	.102
	_cons	13.615	3.707	3.670	.010		_cons	-3.268	1.805	-1.810	.120
F =	10.14	P-VALUE	.006	R^2 ajust.	0.83	F =	9.39	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.82
QUERETARO	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TABASCO	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	0.305	0.118	2.600	.041		pe_elga	0.089	0.304	0.290	.779
	pe_cons	-0.081	0.078	-1.040	.339		pe_cons	-0.059	0.147	-0.400	.703
	pe_iman	0.003	0.335	0.010	.993		pe_iman	0.289	0.550	0.530	.618
	pe_iext	0.115	0.123	0.930	.387		pe_iext	-0.061	0.104	-0.590	.579
	pe_agri	0.121	0.143	0.850	.429		pe_agri	-0.252	0.319	-0.790	.459
	pe_tran	0.693	0.257	2.700	.036		pe_tran	0.807	0.808	1.000	.356
	pe_serv	0.830	0.368	2.260	.065		pe_serv	1.286	0.679	1.890	.107
	_cons	-5.102	2.840	-1.800	.123		_cons	-6.842	4.982	-1.370	.219

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-5
Regresiones Condicionales (Comercio/ El Resto)

F =	5.49	P-VALUE	.03	R ² ajust.	0.71	F =	10.76	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.84
YUCATAN	pe_come	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_come	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_elga	-0.340	0.303	-1.120	.306		pe_elga	-0.59	0.22	-2.65	.04
	pe_cons	0.087	0.260	0.330	.750		pe_cons	0.13	0.07	1.84	.12
	pe_iman	-0.238	0.811	-0.290	.779		pe_iman	0.06	0.28	0.21	.84
	pe_iext	0.138	0.293	0.470	.654		pe_iext	0.09	0.16	0.56	.60
	pe_agri	0.896	1.474	0.610	.566		pe_agri	0.08	0.13	0.62	.56
	pe_tran	-0.112	2.006	-0.060	.957		pe_tran	1.01	0.34	2.95	.03
	pe_serv	0.097	0.891	0.110	.917		pe_serv	0.71	0.33	2.16	.07
	_cons	2.117	6.585	0.320	.759		_cons	-2.87	2.55	-1.13	.30

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-6
Regresiones Condicionales (Transporte/ El Resto)

F =	6.21	P-VALUE	.020	R ² ajust.	0.74	F =	13.82	P-VALUE	.003	R ² ajust.	0.87
AGUASCALIENTES	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	CHIHUAHUA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	1.473	0.869	1.690	.141		pe_come	-0.518	0.511	-1.010	.349
	pe_elga	-0.445	0.420	-1.060	.330		pe_elga	-0.205	0.189	-1.090	.319
	pe_cons	-0.562	0.166	-3.390	.015		pe_cons	0.188	0.219	0.860	.423
	pe_iman	0.230	0.334	0.690	.516		pe_iman	0.589	0.841	0.700	.510
	pe_iext	-0.077	0.163	-0.470	.655		pe_iext	0.538	0.243	2.220	.069
	pe_agri	1.395	0.677	2.060	.085		pe_agri	0.139	0.167	0.830	.438
	pe_serv	0.685	1.008	0.680	.522		pe_serv	-2.412	0.711	-3.390	.015
	_cons	-8.083	9.432	-0.860	.424		_cons	15.220	3.757	4.050	.007
F =	5.96	P-VALUE	.022	R ² ajust.	0.73	F =	23.58	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.924
BAJA CALIFORNIA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COAHUILA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.509	0.421	1.210	.272		pe_come	0.283	0.427	0.660	.532
	pe_elga	1.036	0.442	2.340	.058		pe_elga	0.008	0.260	0.030	.975
	pe_cons	0.011	0.087	0.130	.899		pe_cons	-0.147	0.095	-1.540	.175
	pe_iman	-2.392	0.970	-2.470	.049		pe_iman	0.736	0.208	3.540	.012
	pe_iext	0.216	0.121	1.780	.125		pe_iext	0.159	0.285	0.560	.597
	pe_agri	-0.101	0.085	-1.190	.280		pe_agri	0.005	0.232	0.020	.982
	pe_serv	0.891	0.747	1.190	.278		pe_serv	-0.856	0.685	-1.250	.258
	_cons	0.745	3.046	0.240	.815		_cons	4.644	4.300	1.080	.322
F =	36.53	P-VALUE	.000	R ² ajust.	0.950	F =	42.80	P-VALUE	.000	R ² ajust.	0.958
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COLIMA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.804	0.345	2.330	.058		pe_come	0.170	0.357	0.480	.651
	pe_elga	0.121	0.420	0.290	.784		pe_elga	0.873	0.291	3.000	.024
	pe_cons	-0.003	0.122	-0.020	.982		pe_cons	-0.186	0.122	-1.520	.178
	pe_iman	1.609	0.222	7.240	.000		pe_iman	1.206	0.523	2.310	.061
	pe_iext	-0.446	0.142	-3.150	.020		pe_iext	-0.091	0.124	-0.740	.488
	pe_agri	0.414	0.193	2.150	.076		pe_agri	0.218	0.258	0.840	.431
	pe_serv	0.454	0.598	0.760	.477		pe_serv	1.467	0.523	2.800	.031
	_cons	-7.261	4.225	-1.720	.137		_cons	-11.889	3.440	-3.460	.014
F =	8.54	P-VALUE	.009	R ² ajust.	0.802	F =	19.94	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.91
CAMPECHE	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	1.695	2.125	0.800	.455		pe_come	0.847	0.764	1.110	.310
	pe_elga	0.639	0.691	0.920	.391		pe_elga	0.333	0.299	1.120	.307
	pe_cons	0.390	0.301	1.290	.244		pe_cons	-0.087	0.085	-1.020	.348
	pe_iman	0.421	0.962	0.440	.677		pe_iman	0.212	0.385	0.550	.601
	pe_iext	-0.165	0.964	-0.170	.870		pe_iext	-0.125	0.179	-0.700	.510
	pe_agri	-1.260	0.733	-1.720	.136		pe_agri	0.283	0.328	0.860	.423
	pe_serv	1.302	2.251	0.580	.584		pe_serv	-0.888	0.859	-1.030	.341
	_cons	-8.185	9.285	-0.880	.412		_cons	2.980	5.750	0.520	.623
F =	28.06	P-VALUE	.000	R ² ajust.	0.94	F =	40.08	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.95
CHIAPAS	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUERRERO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	-0.778	0.372	-2.090	.081		pe_come	-1.649	0.474	-3.480	.013
	pe_elga	0.118	0.376	0.310	.764		pe_elga	0.501	0.309	1.620	.156
	pe_cons	0.046	0.073	0.640	.547		pe_cons	-0.048	0.050	-0.960	.372
	pe_iman	-0.336	0.194	-1.730	.135		pe_iman	-0.554	0.587	-0.940	.381
	pe_iext	-0.068	0.056	-1.210	.271		pe_iext	0.152	0.262	0.580	.583
	pe_agri	-0.265	0.108	-2.460	.049		pe_agri	-0.031	0.067	-0.450	.665
	pe_serv	-0.181	0.256	-0.710	.506		pe_serv	-0.212	0.320	-0.660	.531
	_cons	12.775	3.432	3.720	.010		_cons	15.248	6.713	2.270	.064

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-6
Regresiones Condicionales (Transporte/ El Resto)

F =	10.78	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.84	F =	21.68	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.918
HIDALGO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	NAYARIT	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.074	0.535	0.140	.895		pe_come	-0.259	0.278	-0.930	.388
	pe_elga	-0.474	0.302	-1.570	.168		pe_elga	0.149	0.187	0.800	.456
	pe_cons	0.089	0.167	0.530	.615		pe_cons	0.027	0.060	0.450	.670
	pe_iman	-0.523	0.550	-0.950	.378		pe_iman	-0.529	0.348	-1.520	.179
	pe_iext	0.207	0.217	0.950	.379		pe_iext	-0.019	0.098	-0.200	.850
	pe_agri	0.029	0.186	0.160	.880		pe_agri	0.276	0.118	2.330	.058
	pe_serv	-1.112	0.873	-1.270	.250		pe_serv	-0.240	0.277	-0.870	.419
	_cons	12.686	5.033	2.520	.045		_cons	7.971	2.086	3.820	.009
F =	6.55	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.75	F =	22.23	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.92
JALISCO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	NUEVO LEON	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	-0.423	0.643	-0.660	.535		pe_come	0.041	0.184	0.220	.830
	pe_elga	0.362	0.564	0.640	.544		pe_elga	-0.034	0.165	-0.210	.842
	pe_cons	-0.128	0.112	-1.140	.297		pe_cons	0.010	0.068	0.150	.889
	pe_iman	1.058	0.805	1.310	.237		pe_iman	0.197	0.402	0.490	.642
	pe_iext	0.214	0.069	3.090	.021		pe_iext	0.282	0.096	2.950	.026
	pe_agri	0.175	0.104	1.690	.142		pe_agri	-0.344	0.190	-1.810	.120
	pe_serv	0.217	1.307	0.170	.874		pe_serv	-0.522	0.162	-3.230	.018
	_cons	-2.155	7.083	-0.300	.771		_cons	7.422	1.196	6.210	.001
F =	3.87	P-VALUE	.06	R ² ajust.	0.61	F =	25.65	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.93
MEXICO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	OAXACA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.319	0.562	0.570	.591		pe_come	0.120	0.444	0.270	.796
	pe_elga	-0.274	0.539	-0.510	.630		pe_elga	0.218	0.241	0.910	.400
	pe_cons	0.065	0.091	0.710	.507		pe_cons	-0.046	0.053	-0.870	.418
	pe_iman	0.647	0.591	1.090	.316		pe_iman	0.643	0.344	1.870	.110
	pe_iext	0.101	0.176	0.580	.585		pe_iext	0.131	0.106	1.240	.262
	pe_agri	-0.262	0.161	-1.620	.155		pe_agri	-0.100	0.112	-0.890	.405
	pe_serv	-0.010	0.155	-0.060	.951		pe_serv	0.107	0.889	0.120	.908
	_cons	3.752	1.845	2.030	.088		_cons	0.169	4.272	0.040	.970
F =	18.45	P-VALUE	.0012	R ² ajust.	0.904	F =	12.92	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.87
MICHOACAN	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	PUEBLA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.653	0.348	1.880	.110		pe_come	0.703	0.541	1.300	.241
	pe_elga	0.084	0.257	0.330	.756		pe_elga	-0.525	0.253	-2.080	.083
	pe_cons	-0.104	0.040	-2.620	.040		pe_cons	-0.333	0.175	-1.900	.106
	pe_iman	0.145	0.226	0.640	.545		pe_iman	0.560	0.309	1.810	.120
	pe_iext	-0.072	0.114	-0.630	.550		pe_iext	0.085	0.139	0.610	.565
	pe_agri	-0.220	0.152	-1.440	.199		pe_agri	1.124	0.449	2.500	.046
	pe_serv	-1.262	0.403	-3.130	.020		pe_serv	1.697	1.017	1.670	.146
	_cons	10.052	1.940	5.180	.002		_cons	-11.204	8.917	-1.260	.256
F =	17.39	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.898	F =	13.36	P-VALUE	.0028	R ² ajust.	0.87
MORELOS	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUERETARO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.205	0.385	0.530	.614		pe_come	0.791	0.293	2.700	.036
	pe_elga	0.480	0.526	0.910	.397		pe_elga	-0.135	0.175	-0.770	.469
	pe_cons	-0.217	0.085	-2.560	.043		pe_cons	0.178	0.054	3.280	.017
	pe_iman	2.381	0.519	4.590	.004		pe_iman	0.363	0.326	1.110	.308
	pe_iext	0.378	0.208	1.820	.119		pe_iext	-0.247	0.098	-2.520	.045
	pe_agri	0.354	0.159	2.230	.067		pe_agri	-0.251	0.125	-2.020	.090
	pe_serv	-0.741	1.712	-0.430	.680		pe_serv	-1.077	0.303	-3.550	.012
	_cons	-7.323	11.569	-0.630	.550		_cons	7.314	2.288	3.200	.019

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-6

Regresiones Condicionales (Transporte/ El Resto)

F =	35.35	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.95	F =	3.33	P-VALUE	.0820	R^2 ajust.	0.56
QUINTANARO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TAMAULIPAS	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	-0.568	0.302	-1.880	.109		pe_come	0.510	0.509	1.000	.355
	pe_elga	-0.338	0.536	-0.630	.552		pe_elga	0.337	0.164	2.060	.085
	pe_cons	0.087	0.041	2.120	.079		pe_cons	-0.174	0.107	-1.620	.155
	pe_iman	-0.052	0.513	-0.100	.922		pe_iman	-1.278	1.264	-1.010	.351
	pe_iext	0.154	0.098	1.580	.166		pe_iext	0.073	0.116	0.630	.550
	pe_agri	0.309	0.104	2.980	.025		pe_agri	0.588	0.261	2.250	.065
	pe_serv	0.146	0.749	0.200	.852		pe_serv	0.755	0.652	1.160	.291
	_cons	7.099	2.396	2.960	.025		_cons	-0.215	5.383	-0.040	.969
F =	26.24	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.93	F =	35.14	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.95
SAN LUIS	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	TLAXCALA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	-0.737	0.325	-2.270	.064		pe_come	0.427	0.367	1.160	.289
	pe_elga	0.404	0.299	1.350	.226		pe_elga	0.532	0.191	2.790	.032
	pe_cons	-0.265	0.114	-2.330	.059		pe_cons	-0.137	0.059	-2.310	.060
	pe_iman	2.458	0.916	2.680	.036		pe_iman	-0.110	0.572	-0.190	.853
	pe_iext	-0.187	0.165	-1.130	.302		pe_iext	-0.113	0.098	-1.160	.291
	pe_agri	-0.056	0.087	-0.640	.544		pe_agri	-0.504	0.169	-2.990	.024
	pe_serv	-0.818	0.704	-1.160	.289		pe_serv	0.246	0.662	0.370	.723
	_cons	2.252	6.425	0.350	.738		_cons	4.671	6.922	0.670	.525
F =	13.77	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.87	F =	3.62	P-VALUE	.07	R^2 ajust.	0.59
SINALOA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	VERACRUZ	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.699	0.335	2.090	.082		pe_come	0.333	1.129	0.300	.778
	pe_elga	-0.092	0.366	-0.250	.810		pe_elga	0.525	0.522	1.010	.354
	pe_cons	-0.003	0.109	-0.030	.978		pe_cons	-0.071	0.183	-0.390	.711
	pe_iman	1.040	0.453	2.300	.061		pe_iman	0.276	0.750	0.370	.725
	pe_iext	-0.108	0.072	-1.500	.184		pe_iext	0.124	0.130	0.950	.379
	pe_agri	0.260	0.147	1.770	.128		pe_agri	-0.074	0.205	-0.360	.731
	pe_serv	-1.860	0.966	-1.930	.102		pe_serv	-0.943	0.765	-1.230	.264
	_cons	6.760	2.494	2.710	.035		_cons	4.055	6.143	0.660	.534
F =	55.61	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.97	F =	148.63	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.99
SONORA	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	YUCATAN	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	1.141	0.283	4.040	.007		pe_come	-0.005	0.083	-0.060	.957
	pe_elga	-0.972	0.522	-1.860	.112		pe_elga	-0.071	0.061	-1.150	.293
	pe_cons	-0.105	0.124	-0.850	.427		pe_cons	0.093	0.038	2.450	.050
	pe_iman	0.279	0.281	0.990	.360		pe_iman	-0.196	0.146	-1.350	.227
	pe_iext	0.004	0.056	0.080	.941		pe_iext	-0.130	0.029	-4.490	.004
	pe_agri	0.104	0.119	0.880	.415		pe_agri	0.707	0.111	6.400	.001
	pe_serv	-0.115	0.049	-2.350	.057		pe_serv	0.268	0.145	1.850	.114
	_cons	4.944	2.213	2.230	.067		_cons	2.053	1.060	1.940	.101
F =	5.06	P-VALUE	.03	R^2 ajust.	0.69	F =	48.21	P-VALUE	.00	R^2 ajust.	0.96
TABASCO	pe_tran	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_tran	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_come	0.177	0.177	1.000	.356		pe_come	0.587	0.199	2.950	.026
	pe_elga	0.117	0.135	0.870	.419		pe_elga	0.443	0.171	2.590	.041
	pe_cons	-0.007	0.070	-0.100	.922		pe_cons	-0.106	0.052	-2.020	.090
	pe_iman	0.337	0.224	1.500	.183		pe_iman	0.232	0.196	1.180	.281
	pe_iext	-0.032	0.048	-0.660	.534		pe_iext	0.067	0.122	0.550	.604
	pe_agri	0.293	0.101	2.890	.028		pe_agri	-0.005	0.103	-0.040	.966
	pe_serv	-0.222	0.391	-0.570	.591		pe_serv	-0.766	0.117	-6.570	.001
	_cons	2.578	2.457	1.050	.335		_cons	3.392	1.630	2.080	.083

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-7
Regresiones Condicionales (Servicios/ El Resto)

F =	9.54	P-VALUE	.01	R ² ajust.	0.82	F =	31.71	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.94
AGUASCALIENTES	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	CHIHUAHUA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.104	0.154	0.680	.522		pe_tran	-0.272	0.080	-3.390	.015
	pe_come	-0.545	0.347	-1.570	.167		pe_come	-0.266	0.151	-1.760	.129
	pe_elga	-0.096	0.174	-0.550	.601		pe_elga	-0.063	0.064	-0.980	.363
	pe_cons	0.124	0.098	1.270	.252		pe_cons	0.133	0.056	2.360	.056
	pe_iman	-0.091	0.130	-0.690	.513		pe_iman	0.310	0.266	1.170	.288
	pe_iext	-0.039	0.063	-0.620	.561		pe_iext	0.155	0.090	1.720	.137
	pe_agri	-0.250	0.330	-0.760	.477		pe_agri	0.032	0.058	0.550	.605
	_cons	8.633	1.671	5.170	.002		_cons	5.621	0.831	6.770	.001
F =	14.20	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.88	F =	6.66	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.75
BAJA CALIFORNIA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COAHUILA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.215	0.180	1.190	.278		pe_tran	-0.241	0.193	-1.250	.258
	pe_come	-0.326	0.189	-1.730	.134		pe_come	0.205	0.219	0.930	.387
	pe_elga	-0.176	0.292	-0.600	.570		pe_elga	0.011	0.138	0.080	.941
	pe_cons	0.032	0.041	0.780	.464		pe_cons	0.040	0.057	0.700	.509
	pe_iman	1.136	0.492	2.310	.060		pe_iman	0.087	0.191	0.460	.664
	pe_iext	-0.100	0.061	-1.630	.154		pe_iext	-0.057	0.153	-0.370	.723
	pe_agri	0.001	0.047	0.020	.987		pe_agri	0.121	0.113	1.070	.325
	_cons	2.628	1.054	2.490	.047		_cons	4.188	1.816	2.310	.061
F =	44.870	P-VALUE	.000	R ² ajust.	0.959	F =	31.88	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.94
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COLIMA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.193	0.254	0.760	.477		pe_tran	0.387	0.138	2.800	.031
	pe_come	-0.050	0.310	-0.160	.876		pe_come	0.082	0.183	0.450	.670
	pe_elga	-0.539	0.166	-3.260	.017		pe_elga	-0.521	0.103	-5.080	.002
	pe_cons	0.166	0.041	3.990	.007		pe_cons	0.139	0.047	2.950	.026
	pe_iman	-0.279	0.437	-0.640	.546		pe_iman	-0.463	0.316	-1.460	.193
	pe_iext	0.044	0.149	0.300	.777		pe_iext	0.062	0.061	1.010	.352
	pe_agri	0.037	0.166	0.220	.830		pe_agri	-0.162	0.123	-1.320	.236
	_cons	7.336	1.530	4.790	.003		_cons	6.948	1.130	6.150	.001
F =	17.28	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.90	F =	20.58	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.91
CAMPECHE	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.041	0.070	0.580	.584		pe_tran	-0.170	0.165	-1.030	.341
	pe_come	-0.074	0.393	-0.190	.857		pe_come	0.160	0.361	0.440	.674
	pe_elga	-0.153	0.114	-1.340	.229		pe_elga	0.251	0.101	2.490	.047
	pe_cons	-0.101	0.044	-2.290	.062		pe_cons	0.046	0.036	1.290	.246
	pe_iman	0.034	0.172	0.200	.850		pe_iman	0.243	0.141	1.720	.137
	pe_iext	0.208	0.148	1.400	.210		pe_iext	-0.131	0.062	-2.130	.077
	pe_agri	0.237	0.125	1.890	.107		pe_agri	-0.224	0.122	-1.840	.116
	_cons	2.980	1.247	2.390	.054		_cons	4.849	1.644	2.950	.026
F =	19.34	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.91	F =	76.43	P-VALUE	.000	R ² ajust.	0.98
CHIAPAS	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUANAJUATO	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	-0.424	0.601	-0.710	.506		pe_tran	0.144	0.103	1.400	.211
	pe_come	0.576	0.711	0.810	.449		pe_come	0.134	0.256	0.520	.621
	pe_elga	-0.540	0.536	-1.010	.353		pe_elga	-0.293	0.072	-4.070	.007
	pe_cons	0.135	0.101	1.340	.229		pe_cons	0.192	0.032	5.940	.001
	pe_iman	0.191	0.356	0.540	.610		pe_iman	-0.591	0.116	-5.080	.002
	pe_iext	-0.031	0.095	-0.320	.758		pe_iext	-0.268	0.126	-2.120	.079
	pe_agri	0.064	0.232	0.270	.793		pe_agri	-0.059	0.122	-0.490	.644
	_cons	7.338	9.077	0.810	.450		_cons	8.011	1.272	6.300	.001

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-7
Regresiones Condicionales (Servicios/ El Resto)

F =	49.44	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.98	F =	36.55	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.95
JALISCO	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	PUEBLA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	-0.191	0.150	-1.270	.250		pe_tran	0.187	0.112	1.670	.146
	pe_come	0.127	0.216	0.590	.580		pe_come	-0.295	0.164	-1.800	.121
	pe_elga	-0.049	0.148	-0.330	.753		pe_elga	0.080	0.105	0.760	.474
	pe_cons	0.154	0.032	4.750	.003		pe_cons	0.170	0.025	6.770	.001
	pe_iman	-0.008	0.245	-0.030	.975		pe_iman	-0.233	0.085	-2.750	.033
	pe_iext	-0.087	0.090	-0.970	.370		pe_iext	-0.063	0.040	-1.580	.166
	pe_agri	-0.024	0.077	-0.310	.766		pe_agri	-0.309	0.172	-1.790	.123
	_cons	4.988	2.198	2.270	.064		_cons	7.438	1.355	5.490	.002
F =	50.71	P-VALUE	.0001	R ² ajust.	0.96	F =	26.16	P-VALUE	.001	R ² ajust.	0.93
MICHUOACAN	pe_serv	Coef.	St. Err.	T	P>t	QUERETARO	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	-0.492	0.157	-3.130	.020		pe_tran	-0.629	0.177	-3.550	.012
	pe_come	0.581	0.136	4.260	.005		pe_come	0.553	0.245	2.260	.065
	pe_elga	0.166	0.147	1.130	.302		pe_elga	-0.126	0.130	-0.970	.370
	pe_cons	-0.048	0.030	-1.560	.169		pe_cons	0.133	0.043	3.120	.021
	pe_iman	-0.087	0.141	-0.610	.561		pe_iman	0.197	0.261	0.750	.480
	pe_iext	-0.006	0.073	-0.090	.933		pe_iext	-0.216	0.062	-3.500	.013
	pe_agri	-0.211	0.069	-3.040	.023		pe_agri	-0.204	0.091	-2.250	.066
	_cons	6.080	1.366	4.450	.004		_cons	6.581	1.026	6.420	.001
F =	5.95	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.73	F =	14.70	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.88
NAYARIT	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUINTANARO	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	-0.464	0.535	-0.870	.419		pe_tran	0.043	0.221	0.200	.852
	pe_come	0.177	0.407	0.440	.678		pe_come	0.279	0.173	1.610	.158
	pe_elga	0.368	0.229	1.610	.158		pe_elga	-0.271	0.280	-0.970	.370
	pe_cons	0.083	0.077	1.070	.326		pe_cons	-0.008	0.029	-0.280	.789
	pe_iman	-0.261	0.559	-0.470	.657		pe_iman	0.361	0.237	1.520	.178
	pe_iext	-0.205	0.108	-1.890	.108		pe_iext	0.056	0.059	0.940	.382
	pe_agri	0.077	0.225	0.340	.744		pe_agri	0.041	0.087	0.470	.658
	_cons	6.426	4.691	1.370	.220		_cons	1.703	1.920	0.890	.409
F =	13.31	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.87	F =	12.24	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.86
NUEVO LEON	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SAN LUIS	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	-1.217	0.377	-3.230	.018		pe_tran	-0.225	0.193	-1.160	.289
	pe_come	-0.005	0.282	-0.020	.985		pe_come	-0.189	0.219	-0.860	.422
	pe_elga	0.064	0.251	0.250	.809		pe_elga	-0.068	0.177	-0.380	.715
	pe_cons	0.057	0.101	0.570	.591		pe_cons	0.034	0.081	0.420	.692
	pe_iman	0.362	0.608	0.590	.574		pe_iman	0.105	0.711	0.150	.888
	pe_iext	0.305	0.192	1.590	.164		pe_iext	-0.113	0.084	-1.350	.225
	pe_agri	-0.510	0.295	-1.730	.134		pe_agri	-0.028	0.046	-0.600	.569
	_cons	10.523	2.506	4.200	.006		_cons	7.435	1.536	4.840	.003
F =	64.89	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.97	F =	116.43	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.98
OAXACA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SINALOA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.022	0.187	0.120	.908		pe_tran	-0.205	0.107	-1.930	.102
	pe_come	0.357	0.144	2.480	.048		pe_come	0.218	0.116	1.890	.108
	pe_elga	0.194	0.087	2.230	.067		pe_elga	0.133	0.110	1.210	.272
	pe_cons	-0.012	0.025	-0.480	.647		pe_cons	0.049	0.030	1.640	.152
	pe_iman	-0.270	0.165	-1.630	.154		pe_iman	0.304	0.165	1.840	.115
	pe_iext	-0.097	0.037	-2.590	.041		pe_iext	-0.020	0.027	-0.720	.496
	pe_agri	0.000	0.055	0.010	.994		pe_agri	0.079	0.051	1.570	.168
	_cons	4.142	0.990	4.180	.006		_cons	2.548	0.668	3.820	.009

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-7
Regresiones Condicionales (Servicios/ El Resto)

F =	20.06	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.91	F =	18.93	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.91
TABASCO	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	VERACRUZ	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	-0.229	0.404	-0.570	.591		pe_tran	-0.214	0.174	-1.230	.264
	pe_come	0.291	0.154	1.890	.107		pe_come	0.589	0.486	1.210	.271
	pe_elga	-0.225	0.113	-1.990	.094		pe_elga	0.217	0.254	0.850	.427
	pe_cons	0.103	0.057	1.810	.120		pe_cons	0.122	0.073	1.660	.148
	pe_iman	-0.015	0.267	-0.050	.958		pe_iman	-0.555	0.282	-1.970	.096
	pe_iext	0.078	0.040	1.960	.098		pe_iext	0.041	0.064	0.630	.552
	pe_agri	0.029	0.159	0.180	.863		pe_agri	-0.041	0.097	-0.420	.691
_cons	5.785	1.343	4.310	.005	_cons	4.193	2.504	1.670	.145		
F =	15.74	P-VALUE	.002	R ² ajust.	0.89	F =	18.32	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.90
TAMAULIPAS	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	YUCATAN	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.242	0.209	1.160	.291		pe_tran	1.356	0.733	1.850	.114
	pe_come	-0.505	0.234	-2.160	.074		pe_come	0.020	0.187	0.110	.917
	pe_elga	-0.215	0.084	-2.570	.042		pe_elga	0.192	0.131	1.470	.193
	pe_cons	0.163	0.029	5.610	.001		pe_cons	-0.112	0.111	-1.010	.352
	pe_iman	0.649	0.727	0.890	.406		pe_iman	0.194	0.365	0.530	.615
	pe_iext	-0.077	0.060	-1.280	.248		pe_iext	0.199	0.110	1.810	.120
	pe_agri	-0.215	0.180	-1.190	.278		pe_agri	-1.297	0.450	-2.880	.028
_cons	5.464	2.074	2.630	.039	_cons	1.380	2.987	0.460	.660		
F =	4.54	P-VALUE	.04	R ² ajust.	0.66	F =	42.78	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.96
TLAXCALA	pe_serv	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_serv	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_tran	0.091	0.246	0.370	.723		pe_tran	-1.146	0.174	-6.570	.001
	pe_come	-0.378	0.194	-1.950	.100		pe_come	0.617	0.286	2.160	.074
	pe_elga	-0.109	0.171	-0.640	.548		pe_elga	0.484	0.232	2.090	.082
	pe_cons	0.057	0.044	1.310	.239		pe_cons	-0.086	0.075	-1.150	.295
	pe_iman	-0.613	0.245	-2.510	.046		pe_iman	0.308	0.235	1.310	.237
	pe_iext	-0.106	0.050	-2.120	.078		pe_iext	0.064	0.150	0.420	.686
	pe_agri	0.120	0.155	0.770	.468		pe_agri	0.033	0.125	0.260	.801
_cons	9.362	2.135	4.380	.005	_cons	4.316	1.933	2.230	.067		

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-8
Regresiones Condicionales (Agricultura/ El Resto)

F =	8.72	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.81	F =	4.14	P-VALUE	.05	R^2 ajust.	0.63
AGUASCALIENTES	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	COLIMA	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.09	0.07	1.32	.24		pe_iext	0.284	0.155	1.830	.117
	pe_iman	-0.09	0.16	-0.59	.58		pe_iman	-1.116	0.973	-1.150	.295
	pe_cons	0.28	0.06	4.54	.00		pe_cons	0.262	0.186	1.400	.210
	pe_elga	0.36	0.15	2.43	.05		pe_elga	-0.757	0.615	-1.230	.264
	pe_come	-0.75	0.38	-1.99	.09		pe_come	0.818	0.429	1.910	.105
	pe_tran	0.30	0.14	2.06	.09		pe_tran	0.487	0.577	0.840	.431
	pe_serv	-0.35	0.46	-0.76	.48		pe_serv	-1.380	1.048	-1.320	.236
	_cons	5.74	3.97	1.45	.20		_cons	11.011	7.680	1.430	.202
F =	9.1900	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.82	F =	13.980	P-VALUE	.002	R^2 ajust.	0.87
BAJA CALIFORNIA SUR	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	DURANGO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.635	0.260	2.440	.051		pe_iext	-0.122	0.213	-0.570	.587
	pe_iman	-2.056	0.717	-2.870	.029		pe_iman	0.522	0.411	1.270	.251
	pe_cons	-0.174	0.180	-0.970	.371		pe_cons	0.103	0.100	1.030	.341
	pe_elga	0.652	0.618	1.060	.332		pe_elga	0.202	0.376	0.540	.611
	pe_come	-0.460	0.735	-0.630	.554		pe_come	-0.208	0.980	-0.210	.839
	pe_tran	1.049	0.489	2.150	.076		pe_tran	0.389	0.452	0.860	.423
	pe_serv	0.223	0.993	0.220	.830		pe_serv	-1.606	0.875	-1.840	.116
	_cons	1.718	8.187	0.210	.841		_cons	9.797	5.613	1.750	.132
F =	9.650	P-VALUE	.01	R^2 ajust.	0.82	F =	17.930	P-VALUE	.001	R^2 ajust.	0.90
CAMPECHE	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	GUANAJUATO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.729	0.325	-2.240	.066		pe_iext	-0.882	0.414	-2.130	.077
	pe_iman	-0.309	0.427	-0.720	.497		pe_iman	-0.722	0.828	-0.870	.417
	pe_cons	0.291	0.100	2.900	.027		pe_cons	0.337	0.241	1.400	.211
	pe_elga	0.153	0.331	0.460	.659		pe_elga	-0.432	0.422	-1.020	.346
	pe_come	1.659	0.762	2.180	.072		pe_come	1.467	0.617	2.380	.055
	pe_tran	-0.262	0.152	-1.720	.136		pe_tran	0.125	0.386	0.320	.758
	pe_serv	1.580	0.834	1.890	.107		pe_serv	-0.640	1.314	-0.490	.644
	_cons	-4.045	4.187	-0.970	.371		_cons	8.369	10.995	0.760	.475
F =	3.690	P-VALUE	.07	R^2 ajust.	0.59	F =	3.010	P-VALUE	.10	R^2 ajust.	0.52
CHIAPAS	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	HIDALGO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.251	0.134	-1.880	.110		pe_iext	0.315	0.223	1.410	.208
	pe_iman	-0.762	0.556	-1.370	.220		pe_iman	-0.882	0.407	-2.170	.073
	pe_cons	0.096	0.198	0.480	.645		pe_cons	0.103	0.087	1.190	.280
	pe_elga	0.062	1.014	0.060	.953		pe_elga	-0.189	0.169	-1.120	.305
	pe_come	-2.466	0.839	-2.940	.026		pe_come	0.141	0.297	0.470	.652
	pe_tran	-1.899	0.771	-2.460	.049		pe_tran	0.461	0.323	1.430	.204
	pe_serv	0.195	0.710	0.270	.793		pe_serv	0.517	0.866	0.600	.572
	_cons	31.182	10.840	2.880	.028		_cons	4.176	5.871	0.710	.504
F =	5.7	P-VALUE	.03	R^2 ajust.	0.87	F =	4.990	P-VALUE	.03	R^2 ajust.	0.68
COAHUILA	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	MEXICO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.3399	0.4941	0.6900	.517		pe_iext	0.126	0.377	0.340	.748
	pe_iman	0.4258	0.6180	0.6900	.517		pe_iman	0.810	1.323	0.610	.563
	pe_cons	-0.2657	0.1654	-1.6100	.159		pe_cons	-0.208	0.182	-1.140	.297
	pe_elga	-0.0852	0.4552	-0.1900	.858		pe_elga	0.778	1.116	0.700	.512
	pe_come	0.1705	0.7732	0.2200	.833		pe_come	0.000	1.216	0.000	.000
	pe_tran	0.0167	0.7170	0.0200	.982		pe_tran	-1.165	0.717	-1.620	.155
	pe_serv	1.3268	1.2376	1.0700	.325		pe_serv	0.272	0.308	0.880	.412
	_cons	-4.5194	8.0446	-0.5600	.595		_cons	3.441	4.854	0.710	.505

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-8
Regresiones Condicionales (Agricultura/ El Resto)

F =	6.100	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.88	F =	12.050	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.86
MICHOACAN	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	PUEBLA	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.123	0.267	0.460	.659		pe_iext	-0.054	0.089	-0.610	.565
	pe_iman	-0.351	0.520	-0.680	.525		pe_iman	-0.183	0.233	-0.790	.462
	pe_cons	-0.144	0.120	-1.200	.275		pe_cons	0.211	0.112	1.890	.108
	pe_elga	0.644	0.539	1.200	.277		pe_elga	0.325	0.163	1.990	.093
	pe_come	1.491	0.808	1.840	.115		pe_come	-0.697	0.266	-2.620	.039
	pe_tran	-1.173	0.812	-1.440	.199		pe_tran	0.454	0.182	2.500	.046
	pe_serv	-2.883	0.947	-3.040	.023		pe_serv	-1.132	0.631	-1.790	.123
	_cons	17.997	7.479	2.410	.053		_cons	10.443	4.732	2.210	.069
F =	3.700	P-VALUE	.07	R ² ajust.	0.59	F =	2.980	P-VALUE	.10	R ² ajust.	0.52
MORELOS	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUERETARO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.683	0.407	-1.680	.144		pe_iext	-0.619	0.251	-2.470	.048
	pe_iman	-4.035	1.297	-3.110	.021		pe_iman	1.103	0.784	1.410	.209
	pe_cons	0.271	0.205	1.320	.235		pe_cons	0.447	0.138	3.230	.018
	pe_elga	-1.043	0.979	-1.060	.328		pe_elga	0.067	0.462	0.150	.889
	pe_come	0.009	0.749	0.010	.991		pe_come	0.882	1.041	0.850	.429
	pe_tran	1.280	0.574	2.230	.067		pe_tran	-1.606	0.797	-2.020	.090
	pe_serv	-0.603	3.297	-0.180	.861		pe_serv	-2.235	0.994	-2.250	.066
	_cons	26.148	20.070	1.300	.240		_cons	15.477	7.104	2.180	.072
F =	6.280	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.74	F =	21.100	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.92
NAYARIT	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	QUINTANARO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.174	0.236	0.740	.488		pe_iext	-0.162	0.283	-0.570	.587
	pe_iman	0.654	0.989	0.660	.533		pe_iman	-1.025	1.213	-0.840	.431
	pe_cons	0.071	0.149	0.480	.648		pe_cons	-0.098	0.129	-0.760	.477
	pe_elga	-0.206	0.485	-0.420	.686		pe_elga	1.766	1.182	1.490	.186
	pe_come	-0.306	0.734	-0.420	.691		pe_come	1.141	0.831	1.370	.219
	pe_tran	1.726	0.740	2.330	.058		pe_tran	1.931	0.649	2.980	.025
	pe_serv	0.249	0.728	0.340	.744		pe_serv	0.861	1.846	0.470	.658
	_cons	-7.364	9.192	-0.800	.454		_cons	-18.163	5.783	-3.140	.020
F =	87.140	P-VALUE	.00	R ² ajust.	0.98	F =	3.860	P-VALUE	.06	R ² ajust.	0.61
NUEVO LEON	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SAN LUIS	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.531	0.141	3.760	.009		pe_iext	-0.783	0.760	-1.030	.343
	pe_iman	1.147	0.531	2.160	.074		pe_iman	3.703	5.959	0.620	.557
	pe_cons	-0.098	0.110	-0.890	.409		pe_cons	0.332	0.699	0.470	.652
	pe_elga	0.141	0.280	0.510	.631		pe_elga	-1.368	1.442	-0.950	.379
	pe_come	-0.308	0.294	-1.050	.334		pe_come	-0.298	2.000	-0.150	.886
	pe_tran	-1.027	0.567	-1.810	.120		pe_tran	-1.150	1.787	-0.640	.544
	pe_serv	-0.653	0.377	-1.730	.134		pe_serv	-2.060	3.423	-0.600	.569
	_cons	7.207	4.798	1.500	.184		_cons	16.885	28.550	0.590	.576
F =	5.200	P-VALUE	.03	R ² ajust.	0.69	F =	6.750	P-VALUE	.02	R ² ajust.	0.76
OAXACA	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	SINALOA	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.479	0.356	1.350	.227		pe_iext	0.321	0.139	2.310	.060
	pe_iman	2.526	1.067	2.370	.056		pe_iman	-1.529	1.253	-1.220	.268
	pe_cons	0.129	0.185	0.690	.513		pe_cons	-0.248	0.223	-1.110	.309
	pe_elga	-0.032	0.881	-0.040	.972		pe_elga	0.219	0.825	0.270	.799
	pe_come	1.614	1.383	1.170	.287		pe_come	-0.922	0.917	-1.010	.353
	pe_tran	-1.177	1.315	-0.890	.405		pe_tran	1.318	0.746	1.770	.128
	pe_serv	0.024	3.054	0.010	.994		pe_serv	3.653	2.333	1.570	.168
	_cons	-11.127	13.935	-0.800	.455		_cons	-10.921	7.099	-1.540	.175

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

ANEXO C-8
Regresiones Condicionales (Agricultura/ El Resto)

F =	5.090	P-VALUE	.03	R ² ajust.	0.69	F =	5.210	P-VALUE	.03	R ² ajust.	0.69
TABASCO	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	VERACRUZ	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	0.001	0.130	0.010	.994		pe_iext	0.057	0.274	0.210	.841
	pe_iman	-1.076	0.525	-2.050	.086		pe_iman	0.435	1.484	0.290	.779
	pe_cons	0.181	0.166	1.090	.317		pe_cons	-0.275	0.347	-0.790	.459
	pe_elga	-0.262	0.357	-0.730	.492		pe_elga	1.987	0.761	2.610	.040
	pe_come	-0.375	0.473	-0.790	.459		pe_come	1.328	2.172	0.610	.563
	pe_tran	1.985	0.688	2.890	.028		pe_tran	-0.287	0.795	-0.360	.731
	pe_serv	0.188	1.043	0.180	.863		pe_serv	-0.694	1.662	-0.420	.691
	_cons	0.194	6.959	0.030	.979		_cons	-8.468	12.042	-0.700	.508
	F =	5.040	P-VALUE	.03	R ² ajust.		0.69	F =	288.740	P-VALUE	.00
TAMAULIPAS	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	YUCATAN	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.057	0.136	-0.420	.687		pe_iext	0.156	0.048	3.220	.018
	pe_iman	2.738	1.108	2.470	.048		pe_iman	0.278	0.188	1.480	.190
	pe_cons	0.205	0.121	1.690	.141		pe_cons	-0.127	0.048	-2.640	.038
	pe_elga	-0.369	0.195	-1.890	.108		pe_elga	0.143	0.068	2.110	.079
	pe_come	-0.719	0.561	-1.280	.248		pe_come	0.065	0.107	0.610	.566
	pe_tran	0.778	0.346	2.250	.065		pe_tran	1.234	0.193	6.400	.001
	pe_serv	-0.890	0.747	-1.190	.278		pe_serv	-0.447	0.155	-2.880	.028
	_cons	-0.568	6.191	-0.090	.930		_cons	-1.996	1.588	-1.260	.256
	F =	8.660	P-VALUE	.01	R ² ajust.		0.81	F =	9.590	P-VALUE	.01
TLAXCALA	pe_agri	Coef.	Std. Err.	T	P>t	ZACATECAS	pe_agri	Coef.	Std. Err.	t	P>t
	pe_iext	-0.114	0.160	-0.710	.503		pe_iext	-0.831	0.362	-2.290	.062
	pe_iman	0.672	0.837	0.800	.453		pe_iman	-1.399	0.652	-2.140	.076
	pe_cons	-0.147	0.110	-1.340	.230		pe_cons	-0.273	0.247	-1.110	.310
	pe_elga	0.584	0.375	1.560	.170		pe_elga	0.620	0.958	0.650	.542
	pe_come	0.574	0.578	0.990	.359		pe_come	0.748	1.201	0.620	.556
	pe_tran	-1.187	0.397	-2.990	.024		pe_tran	-0.072	1.625	-0.040	.966
	pe_serv	0.758	0.980	0.770	.468		pe_serv	0.349	1.321	0.260	.801
	_cons	2.444	10.977	0.220	.831		_cons	9.362	7.610	1.230	.265

FUENTE: Elaboración propia con base en resultados obtenidos en Stata.

APENDICE

Apendice A-1: Pruebas de Estacionariedad

a.1.1. Prueba de raíz unitaria

Dickey y Fuller (1979, 1981)¹ diseñaron un procedimiento para probar formalmente la presencia de raíces unitarias. Es un test exigente, tiene la ventaja de que la hipótesis nula no es si la serie es ruido blanco, sino que busca si tiene una raíz unitaria, es decir si no existe relación entre el incremento de cada valor y el inmediato anterior la serie es estacionaria I(0), si existe dicha relación se dice que la serie tiene raíz unitaria I(1).

La prueba Aumentada de Dickey-Fuller (ADF) considera tres modelos alternativos y p rezagos:

$$DX_t = gX_{t-1} + \sum_{t=1}^p b_j DX_{t-1} + e_t \quad (a.1)$$

$$DX_t = a_0 + gX_{t-1} + \sum_{t=1}^p b_j DX_{t-1} + e_t \quad (a.2)$$

$$DX_t = a_0 + gX_{t-1} + a_2t + \sum_{t=1}^p b_j DX_{t-1} + e_t \quad (a.3)$$

La diferencia en las tres regresiones se debe a la presencia de los elementos determinísticos a_0 y a_2t , el parámetro de interés en todas las ecuaciones de regresión es g si $g=0$ la serie contiene una raíz unitaria I(1). La prueba implica estimar las ecuaciones (a.1), (a.2) y (a.3) usando mínimos cuadrados ordinarios (MCO) e identificar el mejor modelo con el número de rezagos optimo para la prueba con base en la significancia de los parámetros a_0 y a_2 y los criterios de Akaike (AIC) y Schwarz Bayesian (SBC). Un procedimiento estándar para

¹ Véase Mata H.

determinar el número de rezagos óptimo contiene el Stata como la prueba dfgls, prueba que considera los criterios de Akaike, Schwarz Bayesian y Phillips Perrón.

Los valores críticos para el estadístico de prueba de la existencia de raíz unitaria relacionado con g , fue determinado por Mackinon debido a que el estadístico t no es adecuado para esta prueba.

a.1.2 Prueba B de Bartlett

Esta prueba es de ruido blanco se basa en la función de autocorrelación representada mediante un correlograma. Las hipótesis que esta prueba se plantea son:

Ho: La serie es White noise = estacionaria ($p > 0.05$)

H1: La serie es *Random walk* = no estacionaria ($p < 0.05$)

La especificación de la prueba según **Montero, R. (2007)** es

$$B = \max_{1 \leq k \leq q} \sqrt{\frac{n}{2}} F_k - \frac{k}{q} \quad (a.4)$$

Donde F_k es la función del periodograma acumulado definido en términos de la función espectral.

a.1.3 Prueba Q de Pormanteau también conocida como prueba de Ljung-Box

Montero R.(2007) señala que esta prueba mantiene las mismas hipótesis que la anterior pero sigue la siguiente especificación:

$$Q_{LB} = n(n + 2) \sum_{k=1}^m \left(\frac{\beta_k^2}{n - k} \right) \sim X_m^2 \quad (a.5)$$

Con las pruebas a.1.2 y a.1.3 se asegura que el modelo condicional uniecuacinal esta especificado correctamente además con la prueba de Bartlett se puede garantizar la ausencia de disturbios no esféricos.

Apéndice A-2: Prueba de Cointegración de acuerdo a Engle y Granger.

Sean dos variables x_t e y_t estacionarias de orden uno $I(1)$. Se dice que dichas variables están cointegradas cuando puede practicarse una regresión lineal o no lineal como la siguiente por MCO donde los parámetros b son superconsistentes:

$$y_t = a + bx_t + u_t \quad (a.6)$$

Generalmente muestra un buen ajuste, donde ocurre que los residuos representados en la ecuación (a.7) sean integrados de orden cero $I(0)$:

$$u_t = -a + y_t + bx_t \quad (a.7)$$

Por tanto los requisitos para definir si dos variables están cointegradas son:

- a) que dos variables sean estacionarias de orden uno.
- b) que exista una combinación lineal de ambas que sea estacionaria de orden cero.

Cuando ambas condiciones se cumplen se dice que las variables están cointegradas esto significa que existe una relación, a largo plazo, entre las variables, esto significa que, aunque crezcan en el tiempo (t), lo hacen de una forma completamente acompasada, de forma que el error entre ambas no crece.