



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA

RECONVERSIÓN ECONÓMICA ESTRUCTURAL
EN LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN,
1993-2013

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN GEOGRAFÍA

P R E S E N T A

ANEL DEMETRIO RAMÍREZ

DIRECTOR DE TESIS

MTRO. ARMANDO GARCÍA DE LEÓN LOZA



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. DE MÉXICO,
OTOÑO, 2017.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



*“A mí no me gusta ser mejor.
Creo que estamos perdiendo algo.
Nos estamos apartando del viento.
Entre todos los de la tierra vamos a ser extraños.
Recuerdo la primera piel que me echaste encima: me quitaste mi piel, la hiciste inútil.
Vamos a terminar por ser distintos de las estrellas, y ya no entenderemos ni a los árboles”.*

Jaime Sabines

A G R A D E C I M I E N T O S

A la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), por brindarme la oportunidad de realizar parte de mi formación académica y profesional en sus instalaciones.

Al maestro Armando García de León Loza por su enorme ayuda para retomar y concluir este trabajo de investigación, que sin su grata orientación no hubiera sido posible materializar, muchas gracias.

A la doctora María Inés Ortiz Álvarez y al Instituto de Geografía de la UNAM, por darme el tiempo y confianza para trabajar conjuntamente en diferentes proyectos de investigación; así mismo parte de este trabajo se desprende del proyecto titulado *Complejidad espacial de la región citrícola de Nuevo León en el entorno global. Una perspectiva multidisciplinaria* (PROYECTO DGAPA/PAPIIT IN306310).

A mis sinodales, el doctor José Gasca Zamora, maestra Angélica Margarita Franco González, doctor Álvaro López López y maestro Frank Gustavo García Rodríguez, por tomarse el tiempo para la revisión de mi trabajo.

A los Directores de Desarrollo Económico y Turismo de la Región Citrícola de Nuevo León 2009-2012: Lic. Orlando Múzquiz Flores (Allende), Lic. Gerardo Alatorre Lozano (Linares) y Lic. Jorge Eduardo Guerrero Martínez (Hualahuis); también al Lic. Gerardo Elizondo Barba (citricultor de la región), al Lic. Esteban Cavazos Leal de la *Empacadora-exportadora de frutas y legumbres Tres Ases* (Montemorelos); al Ing. Humberto Cavazos García, gerente de operaciones de la empresa *Juguera Allende* (Allende); al Lic. Martín López, gerente de la empresa *Productos de Leche San Pablo* (Linares) y al señor Dionisio Ibarra Castillo, encargado de la preparación de la leche para la producción de dulces típicos.

A José Luis González Granillo y al Doctor Boris Graizbord Ed por permitirme tomar el espacio y tiempo necesario en el Colegio de México para concluir esta investigación.

A mis padres, Rosa y Moisés, quienes en todo momento creen en mí, son mi adoración.

A mis hermanos: Alberto, Juana, Angélica, María Elena, Rosa, Moisés, Silvia, Andrés, Guadalupe, Julieta, Isabel y Raquel.

A mis sobrinos y mi sobrino nieto: Carlos, Iván, Diana, Jesús, Ariadna, Ana, Christian, Alan, Josué, Mayra, Aime, Bryan, Miguel, Joselin, Joshua, Dulce, Jonathan, Keny, Usiel, Ulises y Moisés.

A ti, mi regalo de vida, Ivan, la mejor coincidencia, en el momento justo; gracias por el apoyo, paciencia y amor, contigo pude conocer este otro lado de la vida y lo mejor de todo es cumplir este logro a tu lado mi corazón.

A mis amigos de la vida: Diana (Tú sigues, no te hagas), Erika (Sigue así), Jesús (Ya te estas tardando).

A mis angelitos de cuatro patas por su amor incondicional.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	IV
CAPÍTULO 1. LA REGIÓN CITRÍCOLA EN EL CONTEXTO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN	1
1.1 Antecedentes conceptuales.....	1
1.1.1 Regionalización económica	1
1.1.2 Teoría de la Localización Económica.....	2
1.1.3 Teoría del Nuevo Comercio Internacional.....	3
1.1.4 Globalización Económica	4
1.1.5 Tratado de Libre Comercio de América del Norte	5
1.2 Regionalización estatal.....	7
1.2.1 Regiones socioeconómicas de Bassols.....	8
1.2.2 Regiones para el desarrollo del Estado de Nuevo León.....	10
1.3 Características sociodemográficas y medio físico estatal	13
1.3.1 Demografía, escolaridad y migración	15
1.3.2 Extensión territorial, clima, hidrología y uso del suelo	18
1.4 La Región Citrícola	21
1.4.1 Delimitación municipal	24
1.4.2 Características del medio físico	26
1.5 Marco metodológico	29
1.5.1 Fuentes de información estadística	29
1.5.2 Estructuración de tipologías para caracterizar población ocupada y estructura económica.....	32
1.5.3 Análisis uni-variado y bi-variado	34
CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, POBLACIÓN OCUPADA Y ESTRUCTURA ECONÓMICA	37
2.1 Características demográficas	37
2.1.1 Distribución y Densidad de la población	37
2.1.2 Grado de urbanización	41
2.1.3 Crecimiento de la población	44
2.1.4 Composición por edad y sexo	46
2.2 Distribución sectorial de la población ocupada 2010.....	49
2.2.1 Sector Primario.....	51
2.2.2 Sector Secundario	53
2.2.3 Sector Comercio	55
2.2.4 Sector Servicios	58
2.3 Estructura económica sectorial por municipio 2013	61
2.3.1 Sector Primario.....	66

2.3.2 Sector Secundario	68
2.3.3 Sector Comercio	70
2.3.4 Sector Servicios	72
CAPÍTULO 3. POBLACIÓN OCUPADA Y PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL: RECONVERSIÓN ESTRUCTURAL	75
3.1 Producción citrícola en la región	75
3.2 Cambios sectoriales en la población ocupada 1990-2010.....	80
3.2.1 Sector Primario.....	86
3.2.2 Sector Secundario	89
3.2.3 Sector Comercio	94
3.2.4 Sector Servicios	97
3.3 Cambios en la estructura económica municipal 1993-2013.....	100
3.3.1 Sector Primario.....	106
3.3.2 Sector Secundario	110
3.3.3 Sector Comercio	115
3.3.4 Sector Servicios	118
3.4 Índice de Especialización Económica	122
3.5 Análisis de cambios en la producción de cítricos, Población Ocupada (1990-2010) y en la estructura económica municipal (1998-2013)	127
CONCLUSIONES	135
RECOMENDACIONES	141
Bibliografía	143
ANEXOS.....	151
Anexo I. Caracterización del medio físico del estado de Nuevo León	153
Anexo II. Características sociodemográficas de la República Mexicana a partir de las regiones de Bassols (2010)	156
Anexo III. Variables económicas de la República Mexicana a partir de las regiones de Bassols para los años 2004, 2009 y 2014	157
Anexo IV. Características sociodemográficas de las regiones para el desarrollo del Estado de Nuevo León (2010)	159
Anexo V. Variables económicas de las regiones para el desarrollo del estado de Nuevo León.....	160
Anexo VI. Producción de cítricos en el país y estados (2013)	161
Anexo VII. Características del medio físico en la Región Citrícola de Nuevo León	162
Anexo VIII. Población ocupada en la Región Citrícola de Nuevo León (2010).....	164
Anexo IX. Toneladas de producción de cítricos nacional y de Nuevo León (1993-2015)	165

Anexo X. Toneladas de producción de cítricos de la Región Citrícola de Nuevo León y sus municipios (2003-2015)	166
Anexo XI. Estado de Nuevo León: Población Ocupada 1990 y 2010	168
Anexo XII. Participación porcentual de la Población Ocupada por sector de actividad respecto a la Población total por municipio, 1990 y 2010	169
Anexo XIII. Cambios en el SCIAN en sus versiones 1997, 2002, 2007 y 2013.	170
Anexo XIV. Estado de Nuevo León: Producción Bruta Total 1998-2013	172
Anexo XV. Participación porcentual de la Producción Bruta Total por sector de actividad, 1998 y 2013	173

ÍNDICE DE CUADROS

CAPÍTULO 1.

Cuadro 1.1 Aportaciones a la Teoría de Localización Económica.....	2
Cuadro 1.2 Aportaciones a la Teoría del Nuevo Comercio Internacional.....	3
Cuadro 1.3 Características de las regiones socioeconómicas de Bassols.....	9
Cuadro 1.4 Características de las regiones para el desarrollo del estado de Nuevo León.....	13
Cuadro 1.5 Producción de cítricos en el estado de Nuevo León (2013).....	25
Cuadro 1.6 Clasificación por grandes sectores productivos de la economía.....	34

CAPÍTULO 2.

Cuadro 2.1 Distribución de la población por localidad (2010).....	39
Cuadro 2.2 Características sociodemográficas de los municipios de la Región Citrícola de Nuevo León..	45
Cuadro 2.3 Población ocupada en las actividades primarias (2010).....	52
Cuadro 2.4 Población ocupada en las actividades secundarias (2010).....	55
Cuadro 2.5 Población ocupada en el Comercio (2010).....	56
Cuadro 2.6 Clasificación de los servicios con base en el SCIAN.....	58
Cuadro 2.7 Población ocupada en los Servicios (2010).....	59
Cuadro 2.8 Valor de la producción agrícola (2013).....	62
Cuadro 2.9 Valor de la producción pecuaria (2013).....	63
Cuadro 2.10 Valor de la producción para las actividades primarias (Miles de pesos) (2013).....	63
Cuadro 2.11 Participación sectorial en la Producción Bruta Total (2013).....	64
Cuadro 2.12 Producción Bruta Total en las actividades primarias (2013).....	66
Cuadro 2.13 Producción Bruta Total en las actividades secundarias (2013).....	68
Cuadro 2.14 Producción Bruta Total en el Comercio (2013).....	71
Cuadro 2.15 Producción Bruta Total en los servicios (2013).....	73

CAPÍTULO 3.

Cuadro 3.1 Cambios en la Población Ocupada en Nuevo León y Región Citrícola, 1990-2010.....	128
Cuadro 3.2 Cambios en la participación sectorial de Población Ocupada en Nuevo León y Región Citrícola, 1990-2010.....	128
Cuadro 3.3 Cambio en Producción Bruta Total (PBT) de Nuevo León y Región Citrícola (Millones de pesos MX), 1998-2013.....	129
Cuadro 3.4 Cambios en la participación sectorial de Producción Bruta Total (PBT) de Nuevo León y Región Citrícola, 1998-2013.....	129
Cuadro 3.5 Cambios en la participación sectorial de Población Ocupada en la Región Citrícola, 1990-2010.....	130
Cuadro 3.6 Cambios en la participación sectorial de la PBT en la Región Citrícola, 1998-2013.....	132

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO 1.

Figura 1.1	Regiones socioeconómicas de México.....	9
Figura 1.2	Regiones para el desarrollo del estado de Nuevo León.....	11
Figura 1.3	Municipios de Nuevo León.....	14
Figura 1.4	PIB estatal en 2013.....	15
Figura 1.5	Población por tamaño de localidad según categoría.....	16
Figura 1.6	Distribución de la población por grupos etareos.....	17
Figura 1.7	Fisiografía del estado de Nuevo León.....	19
Figura 1.8	Región Citrícola de Nuevo León.....	26
Figura 1.9	Fisiografía de la Región Citrícola de Nuevo León.....	27
Figura 1.10	Contenido de los Censos de Población y Vivienda de INEGI.....	30
Figura 1.11	Contenido de los Censos Económicos de INEGI.....	31
Figura 1.12	Gráficas de regresión lineal de la Correlación “r” de Pearson.....	36

CAPÍTULO 2.

Figura 2.1	Distribución y densidad de población en la Región Citrícola de Nuevo León.....	40
Figura 2.2	Grado de Urbanización en el Estado de Nuevo León (2010).....	43
Figura 2.3	Estructura de la población e índice de masculinidad (2010) en la Región Citrícola de Nuevo León.....	48
Figura 2.4	Distribución de la población ocupada por sector de actividad en la Región Citrícola de Nuevo León (2010).....	50
Figura 2.5	Población ocupada en el Sector Primario y Participación en el total regional (2010).....	53
Figura 2.6	Población ocupada en el Sector Secundario y Participación en el total regional (2010).....	55
Figura 2.7	Población ocupada en el Comercio y Participación en el total regional (2010).....	57
Figura 2.8	Población ocupada en los Servicios y Participación en el total regional (2010).....	59
Figura 2.9	Distribución sectorial de la Producción Bruta Total (PBT) en la Región Citrícola de Nuevo León (2013).....	65
Figura 2.10	Producción Bruta Total en las actividades primarias y su distribución sectorial (2013).....	67
Figura 2.11	Producción Bruta Total en las actividades secundarias y su distribución sectorial (2013).....	69
Figura 2.12	Producción Bruta Total en las actividades comerciales y su distribución sectorial (2013).....	71
Figura 2.13	Producción Bruta Total en los servicios y su distribución sectorial (2013).....	73

CAPÍTULO 3.

Figura 3.1	Producción citrícola en Nuevo León, 1993-2015.....	76
Figura 3.2	Producción citrícola en la Región Citrícola de Nuevo León, 2003-2015.....	77
Figura 3.3	Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada, 1990 y 2010 (r=+0.659).....	83
Figura 3.4	Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Estado de Nuevo León, 1990 y 2010.....	85
Figura 3.5	Sector Primario: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %).....	87
Figura 3.6	Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada del Sector Primario, 1990 y 2010 (r=+0.955).....	88

Figura 3.7 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Primario del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010.....	89
Figura 3.8 Sector Secundario: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %).....	91
Figura 3.9 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada del Sector Secundario, 1990 y 2010 ($r=+0.871$).....	92
Figura 3.10 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Secundario del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010.....	93
Figura 3.11 Sector Comercio: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %).....	95
Figura 3.12 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada en el Sector Comercio, 1990 y 2010 ($r=+0.827$).....	95
Figura 3.13 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Comercio del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010.....	96
Figura 3.14 Sector Servicios: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %).....	98
Figura 3.15 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada en los Servicios, 1990 y 2010 ($r=+0.895$).....	99
Figura 3.16 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Servicios del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010.....	100
Figura 3.17 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total, 1998 y 2013 ($r=+0.916$).....	104
Figura 3.18 Distribución territorial de la participación en la Producción Bruta Total del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013.....	105
Figura 3.19 Sector Primario: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %).....	107
Figura 3.20 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Primario, 1998 y 2013 ($r=+0.867$).....	108
Figura 3.21 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Primario del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013.....	109
Figura 3.22 Sector Secundario: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %).....	112
Figura 3.23 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Secundario, 1998 y 2013 ($r=+0.918$).....	113
Figura 3.24 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Secundario del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013.....	114
Figura 3.25 Sector Comercio: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %).....	115
Figura 3.26 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Comercio, 1998 y 2013 ($r=+0.367$).....	116
Figura 3.27 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Comercio del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013.....	117
Figura 3.28 Sector Servicios: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %).....	119
Figura 3.29 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Servicios, 1998 y 2013 ($r=+0.872$).....	120
Figura 3.30 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Servicios del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013.....	121
Figura 3.31 Actividades Económicas: IEE respecto al Estado de Nuevo León, 1998-2013.....	125
Figura 3.32 Actividades Económicas: IEE respecto a la Región Citrícola de Nuevo León, 1998-2013.....	126

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

CAPÍTULO 1.

Fotografía 1.1 Sierra Madre Oriental en Rayones, Nuevo León.....	24
--	----

CAPÍTULO 2.

Fotografía 2.1 Ciudad de Allende, Nuevo León.....	39
Fotografía 2.2 y 2.3 Agroindustria en la Región Citrícola de Nuevo León.....	42
Fotografía 2.4 Adultos mayores en Montemorelos, Nuevo León.....	47
Fotografía 2.5 Actividad citrícola en Allende, Nuevo León.....	52
Fotografía 2.6 y 2.7 Comercio al por menor de dulces típicos en Linares, Nuevo León.....	57
Fotografía 2.8 y 2.9 Presencia del sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento en Allende, Nuevo León.....	60
Fotografía 2.10 y 2.11 Empacadora-exportadora de frutas y legumbres Tres ases, Montemorelos, Nuevo León.....	70
Fotografía 2.12 Unidad económica relacionada con la reparación mecánica de automóviles y camiones, Allende, Nuevo León.....	74

INTRODUCCIÓN

El Estado de Nuevo León se ubica en el Noreste de México, en una zona de importancia económica y social para el país. Presenta una alta dinámica comercial y migratoria debido a su cercanía con los Estados Unidos (López y Pando, 2014). Como resultado de su historia y ubicación, la entidad alberga a la tercer Zona Metropolitana (ZM) más importante en número de población a nivel nacional, la ZM de Monterrey¹, la cual en 2010 contó con un total de 4.1 millones de residentes. La tasa de crecimiento de 2000 a 2010 fue de 1.9% anual, cifra que duplicó la registrada en el mismo lapso por la ZM del Valle de México (0.9%) y similar a la ZM de Guadalajara (1.8%) (CONAPO y *et al.*, 2012); esta metrópoli conformada por diversas áreas urbanas localizadas en 13 municipios², es un polo de atracción para la población del resto del estado y para otras entidades cercanas; cabe destacar que Monterrey sobresale también por ser la ciudad más industrializada de México (López y *et al.*, 2014). Por otro lado, el Estado de Nuevo León como entidad es parte de una ruta de paso para migrantes procedentes del país, así como de América Central y América del Sur que buscan llegar al vecino país del norte.

De manera particular, la Región Citrícola de Nuevo León (RCNL) se destaca como el área de estudio para el presente trabajo. Se localiza en la porción centro-sur de Nuevo León y de acuerdo con el plan de desarrollo, es una de las cinco regiones en las que se divide³ (Gasca, 2009). Aunque localmente se encuentran bien identificados los municipios que la integran, en la literatura se presentan variaciones en cuanto a los casos que la conforman, razón por la cual uno de los apartados de este trabajo se centra en la identificación de los municipios que integran la región a partir de un análisis de la producción significativa de cítricos como característica de referencia. Sobre esa base se obtuvo que la región se integra con seis municipios: Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos.

En función de lo anterior, la extensión de la RCNL es de 8,347.4 km², lo que representa casi el 13% de la superficie estatal, la mayor parte de la región se encuentra dentro de la Planicie Costera del Golfo en la que predominan altitudes que van de los 200 hasta los 800 msnm; además de colindar con ocho municipios neoleonenses⁴, limita al sureste con una porción del estado de Tamaulipas. Para 2010, la población total fue de 278,171 habitantes, es decir, 6% de la población estatal, de los cuales el 50.1% era población masculina y el 49.9% restante fue población femenina. Cabe destacar que Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos concentraron poco más del 80% de la población total de la RCNL.

¹ CONAPO y *et al.* (2012). Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010.

² Municipios que integran la Zona Metropolitana de Monterrey: 1. Apodaca, 2. Cadereyta Jiménez, 3. Carmen, 4. García, 5. San Pedro Garza García, 6. General Escobedo, 7. Guadalupe, 8. Juárez, 9. Monterrey, 10. Salinas Victoria, 11. San Nicolás de los Garza, 12. Santa Catarina, 13. Santiago (*Ibid.*).

³ El resto de las regiones neoleonenses son: Monterrey y el área metropolitana, Región Periférica, Región Norte y Región Sur.

⁴ Colinda al norte con los municipios de Juárez, Pesquería, Los Ramones y China; al oeste con Monterrey y Santiago y al suroeste con Rayones e Iturbide.

El desarrollo de la citricultura en la región inició hace más de 100 años con la introducción de injertos de naranja agria, esto a partir de los resultados de un estudio agroclimático encargado por expertos en citricultura estadounidenses, de los que destaca el Coronel Joseph Robertson⁵ (García y Vázquez, 1990) por ser el principal promotor de la citricultura y de otras actividades que generaron gran impacto en Nuevo León; dicho estudio determinó que las características físicas de la región favorecían la introducción de cítricos. A partir de ese momento comenzó la citricultura en General Terán y Montemorelos, más tarde y a consecuencia del éxito observado en los cultivos de naranja, el modelo se reprodujo en otros municipios pero a diferente escala; por otra parte, gracias a la introducción del ferrocarril se favoreció la comercialización del cultivo destinando el producto principalmente hacia los Estados Unidos.

Resultado del incremento en la cantidad de productores de cítricos, en los años 40 del siglo XX comenzó una especialización de actividades en torno a la producción, transformación y exportación de cítricos, principalmente efectuada en propiedades de capital privado; hay que destacar que entre estos productores y los de carácter ejidal existió desde el inicio una disparidad tecnológica en sus actividades (Sieglin, 1994), mientras que los primeros lograron introducir la agroindustria y transportes por su alta capacidad de inversión, los segundos no pudieron adentrarse a una diversificación debido al bajo capital con el que contaban, por lo que se dedicaron fundamentalmente al cultivo de estos frutos.

En la década de los 70, la citricultura neoleonense alcanzó su punto más alto, llegó a ser primera entidad a nivel nacional con la mayor superficie ocupada de cítricos (García y Vázquez, *Op. cit.*). No obstante, las mismas características geográfico-físicas que beneficiaron el cultivo de cítricos, también acarrearón perjuicios al depender de una sola actividad económica, por lo cual la región era altamente vulnerable ante el acontecer de fenómenos meteorológicos (Sieglin, *Op. cit.*). En el año de 1983⁶ se produjo la helada más severa en la región, lo que desembocó en la pérdida de más de la mitad de la superficie cultivada; para 1989⁷ ocurrió otra helada que trajo consigo la pérdida total de cultivos en algunos sitios de la región además de continuar con el decremento en la producción de cítricos a nivel local.

Para los años siguientes, a nivel nacional se consolidó un panorama económico de apertura comercial con la introducción del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la región que tenía ya tradición en cuanto a comercio con el sur de los Estados Unidos, se vio inmersa inmediatamente en este escenario principalmente por su cercanía a ese país. No obstante, la década de los 80 significó para la región el inicio de una notable introducción de nuevas actividades económicas; en consecuencia, la población comenzó a emplearse en otros sectores. Para la década de los 90 y con la

⁵ Personaje que impulsó la introducción del ferrocarril en esa región del país.

⁶ Zúñiga, 1990.

⁷ *Ibidem.*

puesta en marcha del TLCAN la región empezó a tener una mayor apertura para la inversión extranjera por el cambio y creación de políticas económicas, como resultado de esto se establecieron en ella algunas maquiladoras y fábricas de procesamiento de alimentos.

Con base en lo anterior, en el presente trabajo se busca caracterizar la reconversión económica de la RCNL con la finalidad de estudiar su estructura e identificar los cambios más sobresalientes que se presentaron en el contexto del TLCAN en el periodo 1993-2013, esto por medio de la caracterización de la Población Ocupada y del valor de la producción con el propósito de valorar la evolución de ambos elementos frente a dicho contexto económico y global para así denotar su orientación actual y establecer la relación existente entre ese tratado comercial y las repercusiones que se generaron en el área de estudio. De esta manera se identificará el grado en que los municipios de la región se han acoplado a este escenario económico de apertura, siempre en la RCNL.

A partir de tales antecedentes, se pretende probar que:

Hipótesis: Con la entrada de México al TLCAN, la Región Citrícola de Nuevo León ha articulado su economía con mercados internacionales, en especial, con los Estados Unidos, lo que se ve reflejado en la redistribución de la población ocupada así como en la reconversión de su estructura económica sectorial, primero concentradas en actividades primarias y en los años recientes con tendencia a la diversificación, orientada a actividades de tipo comercial y de ciertos servicios propios de la internacionalización de la economía local.

Esta hipótesis se respalda en un objetivo general y cinco objetivos particulares, los cuales se muestran a continuación:

Objetivo general:

Demostrar que los municipios de la Región Citrícola de Nuevo León han presentado una redistribución de su población ocupada y una reconversión de su estructura económica sectorial, durante el periodo 1993-2013, ante las repercusiones de la transformación de su economía local por el decremento de la actividad económica tradicional y la articulación a redes globales derivadas del TLCAN, hecho favorable para la introducción y crecimiento de otros sectores.

Objetivos particulares:

- a) Definir los municipios que integran la Región Citrícola de Nuevo León.
- b) Conocer la distribución de la Población Ocupada por sector de actividad en la región y sus cambios durante el periodo analizado.
- c) Caracterizar la estructura económica de la Región Citrícola y de los municipios que la integran, así como sus cambios sectoriales.
- d) Examinar la especialización progresiva de la economía regional a partir de la puesta en marcha del TLC.

- e) Proponer una metodología específica para determinar y dimensionar cambios significativos en las principales actividades de la población ocupada y en la estructura económica sectorial municipal.

Con base en los objetivos expuestos, este trabajo de investigación titulado *Reconversión económica estructural en la Región Citrícola de Nuevo León, 1993-2013*, contempla tres capítulos. El primero de ellos se enfoca en los antecedentes teórico-metodológicos de este estudio, que son base de la información trabajada en los apartados restantes. También analiza la caracterización demográfica y física del estado de Nuevo León, su regionalización, la delimitación de los municipios que integran la Región Citrícola y su respectiva composición del medio físico.

En el siguiente capítulo se analiza a la población ocupada de la región a partir de su caracterización sociodemográfica y el peso que esta tiene respecto a la población total del Estado Nuevo León esto en el año 2010, además se analiza la estructura económica sectorial presente en el área de estudio en 2013.

En el tercer capítulo se examinan los cambios más significativos, ocurridos entre 1993 y 2013, con respecto a las actividades preponderantes de la población ocupada y de la estructura económica municipal en la región. En función de lo anterior, se determina hasta qué grado se cumple la hipótesis que sustenta el presente trabajo de investigación. Por último, se calcula un índice numérico para determinar el grado de especialización o diversificación de la actividad económica en la región, al tiempo que se abordan posibles ventajas y adversidades probables para la RCNL de acuerdo con los resultados obtenidos.

CAPÍTULO 1. LA REGIÓN CITRÍCOLA EN EL CONTEXTO DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN

1.1 Antecedentes conceptuales

La aplicación de teorías y conceptos son parte central del trabajo científico. Algunos de estos tienden a evolucionar de diversas formas por los continuos cambios en su naturaleza. En los temas sociales y económicos, la evolución es significativa a la par de la dinámica de las sociedades humanas. A continuación, se muestra el fundamento teórico-conceptual que sirve de base a la presente investigación.

1.1.1 Regionalización económica

Como se verá en el tema 1.3, la región es el espacio en el que se da la relación sociedad naturaleza y se diferencia de otras a través de criterios de homogeneidad, funcionalidad y análisis sistémico (Gasca, 2014). La división regional puede distinguirse a partir de los objetivos que se pretendan alcanzar (Bassols, 2012). Por ejemplo, en Geografía Económica, las regiones que han adquirido mayor relevancia en la concepción de la *región económica* son la de tipo geoeconómica y la socioeconómica.

En primer lugar, la región económica es definida como “[...] un área geográfica identificable, caracterizada por una estructura particular de sus actividades económicas, con referencia a un conjunto de condiciones asociadas físicas y/o biológicas y/o sociales que presentan un alto grado de homogeneidad y que mantienen un cierto tipo de relaciones internas y con el exterior” (*Ibidem*: 306). En algunos lugares la regionalización económica se lleva a cabo a partir de la existencia de grandes ciudades, otros lo hacen en función de la relación entre factores naturales y algunos más en términos de su carácter económico. Es aquí donde se concibe el concepto de región geoeconómica; esta se conforma “[...] mediante una interacción, incluyendo la influencia de los factores naturales en el conjunto físico, la importancia de la naturaleza en la vida del hombre y en sus actividades productivas, y, además, la acción de factores económicos que son producto del trabajo humano y su influencia transformadora sobre la naturaleza” (*Ibid.*: 303); en otras palabras, la región geoeconómica implica el conocimiento adecuado del medio natural para el desarrollo de actividades económicas.

Cabe destacar que “[...] los factores sociales adquieren cada día mayor relevancia en la formación regional y por ello se utiliza el nombre de regiones socioeconómicas, pero las influencias y aspectos económicos continúan siendo decisivos” (*Ib.*:307). La región socioeconómica se define como “[...] un territorio con determinados recursos naturales donde se desarrollan las fuerzas productivas con una base técnico-material y la consecuente estructura social y productiva” (Celis, 1988, citado por Monroy y *et al.*, 2008: 133). Este tipo de región es la que ha tenido un mayor auge en los últimos años debido a la importancia del capital humano en la división internacional del trabajo.

Para el caso de México, se considera que la conformación o delimitación de regiones de carácter socioeconómico se centra en los siguientes puntos (Bassols, 2012):

1. Identificación de la especialización dentro del conjunto de actividades económicas, con su respectivo estudio.
2. Influencia de la población (densidad y trabajo productivo).
3. Estudio de las redes de comunicaciones y transportes.
4. Las condiciones naturales de mayor relevancia.
5. Grado de desarrollo local general y por ramas de actividad.

Aunado a lo anterior, se tiene presente que en la regionalización socioeconómica no conviene optar por regiones muy específicas, puesto que la mayor parte de la información estadística se restringe a unidades municipales. También es importante tomar en cuenta que la delimitación regional tiende a cambiar sus límites. La naturaleza económica de los lugares empuja a nuevas relaciones espaciales o el estancamiento de otras dentro y fuera de sus límites, por lo que la temporalidad de análisis refleja diferentes regiones en el territorio.

1.1.2 Teoría de la Localización Económica

Una de las teorías que se expone para justificar el presente trabajo y ver hasta qué grado se cumplen los supuestos hipotéticos del mismo es la *Teoría de la Localización Económica*. En el siguiente cuadro se muestra la evolución de esta teoría, la cual ha sido identificada por Duch-Brown¹ en su escrito *La Teoría de la Localización* (s.f.).

Cuadro 1.1 Aportaciones a la Teoría de Localización Económica

Año	Autor/Concepto	Aporte
1755	Cantillon	Expone que la organización social depende totalmente de la fertilidad de la tierra, así como del trabajo humano.
1776	Smith	Identificó la importancia de los costos de transporte y la división del trabajo en función del nivel de la población, también hizo referencia a que la extensión del mercado dependiente de las rutas de transporte y de las dificultades que surjan en el traslado de productos.
1826	Von Thünen	Plantea el primer modelo formal de la teoría de localización enfocada a la actividad agrícola, en el que se propone un patrón de ordenamiento del espacio de los cultivos que son factibles para establecerse cerca del mercado de consumo; también expresa que la renta de la tierra está en función de la distancia al mercado, además el modelo propuesto expresa que, a menores costos de transporte con rendimientos decrecientes, la distancia de la ciudad a los centros de producción tiende a incrementar. Aunado a lo anterior, este autor “[...] supone un espacio continuo, aislado y uniforme en términos de fertilidad y redes de transporte. Al centro de este territorio se encuentra ubicada [sic.] un centro de consumo (ciudad) [...]” (<i>Ibidem</i> : 6).
1882	Laundhart	Este autor traslada su análisis al sector industrial y enfoca a la empresa como elemento individual cuya localización óptima es la que aminora los costos totales de producción y transporte, los cuales están presentes en función de la localización de centros de producción, sitios de obtención de materias primas, así como de mercados de consumo; su aporte sirvió de base para la denominada <i>Teoría del coste mínimo</i> .
1909	Weber	Propone otra teoría enfocada a la industria, en la que enfatiza que las empresas se localizaran en el lugar donde los costos de producción y distribución son minimizados, aunado a lo anterior, considera que este lugar debe de presentar costos laborales mínimos, así también introduce el concepto de aglomeración.
1925	Predöhl	Introduce el concepto de <i>marginalismo</i> .
1926	Engländer	Incorpora el principio de <i>condicionalidad local</i> con el que establece que las empresas desde que eligen su emplazamiento tienen influencia en los precios.
	Weigmann	Propone una relación entre la teoría económica espacial y la competencia monopólica.

¹ Néstor Duch-Brown es catedrático de la Universidad de Barcelona, sus principales líneas de investigación son la Economía espacial, la Organización Industrial y la Evaluación de políticas públicas (IEB, 2011).

1924	Fetter	Centran su aporte en la <i>interdependencia locacional</i> , en dicho postulado colocan en igualdad de circunstancias los costos de procesamiento y distribución de materias primas y relacionan la localización con el deseo de controlar el mercado (monopolio).
1929	Horelling	
1933	Chamberlín	
1933	Christaller	Propone la <i>Teoría de los lugares centrales</i> , en la que expresa que estos sitios cumplen la función de abastecer en bienes y servicios a la población localizada a su alrededor; también introducen la concepción de una jerarquización de lugares en la que los centros de menor tamaño proveen de servicios básicos a la población, mientras que los de mayor dimensión ofrecen servicios considerados como complementarios, pero de mayor sofisticación.
-	Modelo de mercado de Christaller-Lösch	Enfatiza en el equilibrio dado por la distancia a las fuentes de materias primas, mercado y aglomeraciones; aporta a la <i>Teoría de Localización Económica</i> la concepción de <i>áreas de mercado</i> , además este propone que los límites están dados por las condiciones de competencia.
1935	Palander	Formula la <i>Teoría del equilibrio general</i> , en la que los precios de transporte y otros factores, así como las condiciones de competencia ya se encuentran establecidos, por lo que la atención se centra en los efectos de los precios en las extensiones de mercado donde comercializan su producción.
1980-1990	Enfoque estructural	La estructura económica se considera un todo, no obstante, la organización espacial se toma como base del resultado de las relaciones sociales y económicas presentes en el espacio
1990-2000	Externalidades	Se incorporan a la teoría conceptos complementarios como las denominadas externalidades, estas se identifican como los beneficios resultado de la actividad económica pero que no son traducidos en los precios; a partir de este concepto se incorpora a la teoría la función de las economías externas, así como de los encadenamientos industriales, los cuales favorecen la generación de ventajas de localización.

Fuente: Elaboración propia con base en Duch-Brown, N. (s.f.). *La Teoría de la Localización*.

Como se observa en el *Cuadro 1.1*, es desde finales del siglo XVIII donde comienza a conformarse esta teoría; en principio los autores centran su atención en la distancia al mercado, los centros de consumo, así como en los costos de transporte; posteriormente, denotan una jerarquía de lugares de abastecimiento de bienes y servicios, así como entre centros de consumo. Además, proponen modelos que delimitan áreas de mercado y se incorpora la concepción de externalidades.

Finalmente, uno de los conceptos últimamente introducido a la *Teoría de Localización Económica*, es el de la *globalización*. Propín (2003: 49) expone a este, como el “[...] proceso mediante el cual los territorios son escudriñados y elegidos por intereses “secretos” del capital [...]”; aunado a lo anterior, considera a este proceso como parte de cierta analogía entre lo particular (localización) y lo general (globalización). La globalización suele determinar la localización de actividades a partir de criterios globales (*Ibidem.*).

1.1.3 Teoría del Nuevo Comercio Internacional

La *Teoría del Nuevo Comercio Internacional* se presenta como la evolución de la *Teoría del Comercio Internacional*; esta también retoma conceptos de la *Teoría de Localización Económica*. Algunos de los principales aportes de la *Teoría del Nuevo Comercio Internacional* se exponen en el *Cuadro 1.2*.

Cuadro 1.2 Aportaciones a la Teoría del Nuevo Comercio Internacional

Año	Autor/Concepto	Aporte
1817	David Ricardo	Introduce el concepto de ventaja comparativa, con el que establece la diferencia que presentan los países en los costos de oportunidad para producir un bien de tal manera que logra explicar el comercio y las ganancias. Cabe destacar que este mismo autor considera al trabajo como el único factor productivo y lo que permite mostrar a la tecnología como el factor que determina los costos de oportunidad.
1919, 1933	<i>Teorema de Heckscher-Ohlin</i>	Establece que se genera exportación del bien que utiliza de forma intensiva el factor más abundante relativamente.
1941	<i>Teorema de Stolper-Samuelson</i>	Muestra que los ganadores en el libre comercio son los dueños de los factores utilizados en los sectores con vocación exportadora, además formalizan los conceptos de capital y trabajo como los principales factores de producción.
1948	<i>Teorema de igualación de precios</i>	

1955	<i>Teorema de Rybczynski</i>	"[...] muestra que aumentos en la dotación de un factor llevan a incrementos en la producción relativa del bien que usa intensivamente dicho factor." (Posadas y Vélez, 2008: 303).
1950	-	Se identifican cambios en los patrones comerciales entre países desarrollados, con lo que se identifican flujos de tipo intraindustrial, es decir, intercambios comerciales de exportación e importación de bienes similares.
1975	Grubel y Lloyd	Hacen una aportación a la <i>Teoría de Comercio Internacional</i> al destacar la importancia del comercio intraindustrial con el concepto de economías de escala, con el que denotan que se puede generar eficiencia si se llega a distribuir la producción en diferentes países de tal manera que se propicie una especialización con variedades del mismo producto.
1979	Krugman	Propone que los consumidores fomentan la incorporación de nuevas variedades del mismo bien, esto en función de su disponibilidad en el mercado; también considera la relevancia del poder de las empresas para fijar los precios y del mínimo beneficio que significa la entrada de nuevas empresas al mercado. Posteriormente este mismo autor hace nuevas aportaciones con las que se da paso a la postulación de la Teoría del Nuevo Comercio Internacional. Este considera que "[...] bajo un escenario de libre movilidad de factores, los cambios para un individuo representativo (y por tanto para la economía integrada) son idénticos, lo que quiere decir que existe sustituibilidad perfecta entre el comercio de bienes y el comercio de factores. Sin embargo, el libre comercio y la libre movilidad de factores generan efectos radicalmente distintos para cada uno de los países, pues mientras bajo libre comercio ambos ganan, bajo libre movilidad de factores la actividad económica termina aglomerándose en uno de los países a través del mecanismo de causación acumulativa [...]" (<i>Ibid.</i> : 304).

Fuente: Elaboración propia con base en Posada, H. y J. Vélez (2008). *Comercio y Geografía Económica: una nota sobre la contribución de Krugman a la teoría económica*.

La *Teoría del Nuevo Comercio Internacional* es un nuevo postulado que permite entender "[...] el nuevo proceso de intercambio comercial en el mundo [...]" (Gracia, 2009: 19), además centra su atención en el comercio internacional y en las organizaciones industriales (*Ibidem*). Sobre esa base, Markusem (1995:169, citado por García de León, 2014:236) explica que la teoría del Nuevo Comercio se "[...] enfoca a determinar cómo la aglomeración industrial y la diferenciación regional pueden elevarse, de manera endógena, a partir de los costos de transporte, el tamaño del mercado y el régimen de política comercial".

Cabe destacar que, Krugman y otros autores hacen alusión a la *competencia imperfecta*, con la que identifican la existencia de monopolios que dan paso a oligopolios con notables avances tecnológicos, con políticas agresivas, con decisiones de poder en países subdesarrollados, así como con *empresas multiplantas y multiproductos* (Gracia, 2009). En función de lo anterior se exponen las externalidades como el efecto de las empresas en el exterior al concentrarse en cierto territorio, también se considera el *óptimo de Pareto* al hacer referencia a la influencia que tiene una empresa sobre otra, no obstante, dicha influencia no se da en condiciones de beneficio mutuo (*Ibidem*); con lo que es posible entender la acción de economías de escala en el mercado internacional.

1.1.4 Globalización Económica

Como se hizo referencia en el apartado anterior, la globalización es un concepto con notable apertura en los últimos años. Este término hace alusión a la existencia de diferencias territoriales en la distribución de las actividades económicas (Propín, 2003), así mismo denota los efectos que tiene la integración económica en la localización de las empresas (Duch-Brown, *s.f.*). La integración económica también es concebida como el origen del desarrollo desigual entre países y, a menor

escala es posible identificar la influencia que ejerce la globalización sobre el desarrollo regional, lo cual se traduce en cambios espaciales por la reducción de barreras comerciales (*Ibidem*).

Algunos de los planteamientos que se incluyen en la concepción de la globalización son los siguientes (*Ibid.*):

- a) La importancia de la aglomeración de actividades económicas, así como las interrelaciones a escala subnacional. Estas se consideran resultado de la combinación de encadenamientos industriales y de competencia imperfecta, lo que favorece la especialización de las empresas.
- b) La mayor parte de los flujos comerciales se dan en países con alta semejanza.
- c) Se conforman modelos de comercio internacional, los cuales a través de la incorporación de economías externas y mercados no competitivos muestran rendimientos crecientes para el aumento de la producción y del grado de la especialización.
- d) Las economías de aglomeración no son trasladables en el espacio.
- e) Se fortalecen los conceptos de centro y periferia, considerados una etapa del proceso de globalización.

Aunado a lo anterior, la globalización como parte del desarrollo económico localizado, se fundamenta en las externalidades, el aprendizaje denominado como colectivo y la gobernabilidad (Helmsing, A., 2002). Las externalidades se asocian con la concentración y agrupamientos de empresas; el aprendizaje se considera parte de la interacción entre empresas, y la gobernabilidad se relaciona con las políticas emprendidas por los gobiernos para favorecer las externalidades y el grado de aprendizaje entre empresas (*Ibidem*). Se concluye entonces que la globalización es un fenómeno muy localizado (*ib.*).

1.1.5 Tratado de Libre Comercio de América del Norte

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en funciones desde el 1 de enero de 1994 (SRE, 2013), es un acuerdo comercial establecido por tres países: Canadá, Estados Unidos y México. Este tratado integra economías asimétricas, es decir, incluye a “[...] la potencia económica, tecnológica, política y militar mundial y un país en desarrollo” (Romero y Puyana, 2008: 34). Razón por la cual, es importante exponer las condiciones específicas que hicieron posible su puesta en marcha, así como la situación que se derivó de la relación trilateral entre los países miembros.

En México, el sector agrícola había estado fuera de las metas de desarrollo, se dejó de promover desde los años cuarenta del siglo XX con el abandono del proyecto de distritos de riego impulsado por el gobierno cardenista; se considera que este rubro de la economía mexicana fue sacrificado para impulsar la sustitución de importaciones (*Ibidem*). Desde 1970 se generó un escenario económico de muy bajo crecimiento, se devaluó la moneda, se privatizaron empresas extranjeras, se incrementó en un 100% los niveles arancelarios, México se convirtió en una economía cerrada (*Ibid.*). En la década

de 1980, las medidas económicas en materia de comercio nacional comenzaron a tener repercusiones hacia el exterior, en primera instancia se inició con la *desgravación arancelaria* de productos agrícolas, se eliminaron programas de apoyo al campo, se facilitó la inversión extranjera y se mostró interés por llegar a un acuerdo comercial multilateral en el exterior (*ib.*).

Con la entrada de México al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986, el país redujo a su máximo los aranceles, llegaron a ser de entre 10% y 20% de su precio original, también se eliminaron licencias de importación en la mayoría de los productos agropecuarios (Williams, 2004). Para ese mismo año, los esfuerzos comerciales por integrar un acuerdo entre varios países tuvieron su primer antecedente con la *Ronda Uruguay (Ibidem)*. Antes de la aplicación del TLCAN, México era el tercer mercado más grande en importaciones agropecuarias además entre Estados Unidos y Canadá ya se había implementado un acuerdo comercial con resultados positivos, se trata del Tratado de Libre Comercio de Canadá-Estados Unidos (CUSTA) puesto en marcha desde el 1 de enero de 1989 (*Ibid.*).

Para 1993 se comenzó con las negociaciones entre los tres países, dentro de los principales objetivos del TLCAN se destaca “[...] la reducción de aranceles, ganancias en productividad para el sector industrial, al propiciar el traslado hacia los sectores y los países más eficientes (baratos) las actividades manufactureras que se habían desarrollado en cada país [...]” (Romero y Puyana, 2008: 34). Con la entrada del TLCAN en 1994, se establecieron cuotas arancelarias especiales a ciertos productos agrícolas, así mismo se estipularon períodos para eliminar completamente impuestos en productos de importación² (Williams, 2004).

Dentro de los primeros resultados del TLCAN se encuentra el incremento sustancial de las inversiones extranjeras en México, aunque estas fueron a corto plazo y no garantizaron una ganancia estable; también aumentaron las exportaciones estadounidenses y canadienses a México, además de que se establecieron con el paso de los años empresas estadounidenses cuyos productos se consumen en el mercado mexicano (*Ibidem*). No obstante, el TLCAN no ha significado un crecimiento prolongado del comercio entre los países miembros, un ejemplo claro está en la relación comercial entre Estados Unidos y Canadá, la cual no ha mostrado mayores cambios desde la implementación del CUSTA. Por otra parte, aunque es positivo el balance comercial entre Estados Unidos y México, la desigualdad en las condiciones laborales entre ambos países muestra una mayor ventaja para el vecino país del norte (*Ibid.*), México no compite en ningún caso, mucho menos lo hace con las condiciones de producción en el campo.

Aunque dentro de TLCAN se establecieron dos acuerdos, uno en materia laboral³ y otro en materia ambiental⁴, la situación real mexicana no refleja impacto alguno. En México se han descuidado ambos

² De 5 a 15 años; los últimos aranceles tuvieron vigencia hasta 2008.

³ Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN).

⁴ Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN).

aspectos; en materia laboral, el salario mexicano es mucho menor en comparación con el salario estadounidense y canadiense, esto a pesar de que se ha recalcado que la mejora en las condiciones laborales con el aumento del poder adquisitivo de los mexicanos puede incrementar las ganancias de los socios comerciales de México (*lb.*). Por otro lado, no se cumplen formalmente las medidas ambientales establecidas para la industria, se da libre paso al aprovechamiento en materia de recursos naturales a empresas nacionales y extranjeras, por lo que el TLCAN no ha propiciado una mejora en la legislación ambiental⁵.

En consecuencia, las políticas generadas en México en función del TLCAN no han significado grandes mejoras en las condiciones comerciales internas. No obstante, no se puede negar la proyección que tienen ciertos rubros o sectores de la economía mexicana en los mercados de Estados Unidos y Canadá, aunque esto principalmente sea resultado de acciones individuales. En los siguientes años, el escenario económico mundial estará frente a una gran incertidumbre por el cambio de gobierno de los Estados Unidos en 2016, cuyo ganador oficial ha replanteado la viabilidad de mantener el TLCAN principalmente con México⁶.

1.2 Regionalización estatal

Dentro de los estudios en Geografía, el manejo de escalas es un punto central, ya que de ello depende la cantidad y variedad de elementos que aportaran representatividad al análisis. El territorio también es un concepto relevante en la caracterización del espacio, como explica Sánchez, “[...] el territorio debe entenderse [...] como agente activo que influye de forma directa, tanto sobre las desiguales posibilidades para que surjan iniciativas empresariales en determinado tipo de actividades, como favoreciendo o dificultando su desarrollo posterior, su decisión de implantarse en determinados lugares, delimitar sus áreas de actuación, etc.” (1991, citado por Méndez, 1997:3).

La *región* es entendida entonces como parte de las escalas de análisis del territorio. De acuerdo con Gasca (2009), el concepto de *región* comenzó a utilizarse desde la antigüedad y en su evolución ha tomado diversas dimensiones sean estas ambientales⁷, históricas, culturales, económicas, políticas, sociales o territoriales. En principio la aplicación de este término se utilizó en descripciones (Corografía), después paso a considerarse un binomio sociedad-naturaleza, posteriormente se contempló como un análisis cuantitativo y sistémico de relaciones funcionales, asimismo, se distinguió como un proceso subjetivo de apropiación del territorio (*Op. Cit.*). En términos simples, la región es considerada una forma de agrupación de unidades territoriales a través de una o varias

⁵ Cada país cuenta con sus propias normas ambientales.

⁶ Considera es la causa de la disminución de empleos con la salida de la industria en su país. Información obtenida de Irwin, N. (8 de octubre de 2016). *Trump critica el TLCAN, pero renegociarlo tendría un enorme costo*; Gillespie, P. (15 de noviembre de 2016). *¿Qué es el TLCAN y por qué Trump lo odia?*

⁷ En un inicio, el término “Región” fue empleado en el ámbito natural (Regiones naturales).

características en común que le dan cierto carácter de homogeneidad, de ahí su relevancia frente a otras escalas de análisis del territorio.

En Geografía, el concepto *región* se adoptó como el espacio en el que se lleva a cabo la relación sociedad-naturaleza y se considera un recurso metodológico a través del cual ciertos “[...] criterios de homogeneidad, funcionalidad y análisis sistémico, permite dar cuenta de procesos de diferenciación, asociación espacial y relaciones funcionales entre diferentes elementos” (*Ibid.*:44). Cabe destacar que “[...] factores naturales como las grandes serranías, condicionan en general el tipo de expresión del medio, pero no crean regiones. Éstas son producto de la actividad del hombre, siempre sobre un marco natural determinado” (Bassols, 2012:316). En función de lo anterior, es relevante distinguir que dentro de los principales criterios que se consideran al momento de delimitar una región se encuentra la semejanza u homogeneidad, así como la continuidad espacial de las unidades que la conformen; de esta manera surgen diferentes tipos de regiones tal es el caso de la región natural, la región política, la región cultural, la región económica, la región social, la región nodal, la región de desarrollo, entre otras (*Ibid.*).

Dentro de la delimitación del territorio por regiones, se identifica el concepto de *regionalización*. De acuerdo con Gasca (*Op. cit.*:44) esta “[...] puede ser entendida como un *ejercicio clasificatorio de elementos*, componentes y fenómenos o un recurso para el análisis de estructuras y sistemas de relaciones espaciales “. En otras palabras, la regionalización es el proceso mediante el cual se forman regiones, además es donde se propicia la formación de una identidad regional (nacional o local dependiendo de la escala) y por ende cierto arraigo hacia el territorio⁸. En los siguientes apartados se explican regionalizaciones a escala nacional y estatal; las cuales serán base para el desarrollo de apartados posteriores.

1.2.1 Regiones socioeconómicas de Bassols

Una clasificación a escala nacional es la realizada por Ángel Bassols (*Ibidem*: 339-340). Esta divide el territorio nacional en nueve regiones a partir de factores naturales (topografía, clima, suelo, vegetación, entre otros), factores sociales (evolución y movilidad de la población a partir de una actividad económica realizada en la región) y por el desarrollo regional. Así, las regiones socioeconómicas propuestas por Bassols son: I Noroeste, II Norte, III Noreste, IV Centro-Norte, V Centro-Occidente, VI Centro, VII Sur, VIII Este y XI Península de Yucatán (*Figura 1.1*).

⁸ Gasca, J. (2009). *Geografía Regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional en México*. México: UNAM-IGG. Pp. 44-46.



Figura 1.1 Regiones socioeconómicas de México

Fuente: Elaboración propia con base en Bassols, A. (2012). *Geografía socioeconómica de México: aspectos físicos, económicos por regiones.*

Cuadro 1.3 Características de las regiones socioeconómicas de Bassols

Región socioeconómica (Bassols)	Entidad Federativa	Población total por región 2010	Superficie continental 2005 (km ²)	Densidad de población 2010	PIB 2013 por región (Millones de pesos a precio corriente de 2008)	Valor porcentual del PIB regional respecto al PIB nacional 2013
Estados Unidos Mexicanos		112,336,538	1,959,248.0	57.3	15,442,87	100.0
I Noroeste	Baja California Sur, Sinaloa, Sonora	9,222,337	382,248.4	24.1	1,344,221	8.7
II Norte	Coahuila de Zaragoza, Chihuahua, Durango	7,787,790	522,469.1	14.9	1,143,593	7.4
III Noreste	Nuevo León, Tamaulipas	7,922,012	144,394.8	54.9	1,559,280	10.1
IV Centro-Norte	San Luis Potosí, Zacatecas	4,076,186	136,522.1	29.9	461,633	3.0
V Centro-Occidente	Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Nayarit	20,108,621	206,909.0	97.2	2,331,926	15.1
VI Centro	Ciudad de México (antes Distrito Federal), Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala	37,246,889	99,546.1	374.2	5,376,758	34.8
VII Sur	Chiapas, Guerrero, Oaxaca	11,987,310	230,702.8	52.0	745,952	4.8
VIII Este	Tabasco, Veracruz de Ignacio de la Llave	9,881,797	96,558.2	102.3	1,301,350	8.4
IX Península de Yucatán	Campeche, Quintana Roo, Yucatán	4,103,596	139,897.5	29.3	1,178,162	7.6

Fuente: Elaboración propia con base en Bassols, A. (2012). *Geografía socioeconómica de México: aspectos físicos, económicos por regiones*; INEGI (2013d). *PIB y Cuentas Nacionales*. Entidad Federativa, anual.; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*; INEGI (2015c). *México en Cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios.*

De ese conjunto la de mayor extensión es la II Norte (conformada por Coahuila de Zaragoza, Chihuahua y Durango) con 522,469.1 km², mientras que la región con la mayor cantidad de habitantes y con el valor más alto en densidad de población fue la región VI Centro (integrada por la Ciudad de

México, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala) con 37,246,889 habitantes en 2010, es decir 374.2 habitantes por km². En esta regionalización de Bassols, el Estado de Nuevo León forma parte de la región III Noreste⁹ junto con el estado de Tamaulipas; dicha región contó en 2010 con 7,922,012 habitantes y una densidad de población de 14.9 habitantes por km². En el *Cuadro 1.3* y *Anexo II* se sintetizan diversos parámetros correspondientes a la presente regionalización.

Además de los indicadores expuestos anteriormente, otras variables presentadas en el *Anexo III* son personal ocupado, remuneraciones, gastos por consumo de bienes y servicios, ingresos por suministro de bienes y servicios, consumo intermedio, así como valor agregado censal bruto.

1.2.2 Regiones para el desarrollo del Estado de Nuevo León

La división regional del estado de Nuevo León presenta variaciones a partir de la literatura consultada, pero de manera general se divide al territorio neoleonés en cinco o seis regiones. Para el presente trabajo, la regionalización del estado se basará en la división propuesta en el *Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021* (2016:87-88), la cual a su vez deriva de clasificaciones efectuadas por INEGI y del Consejo Nacional de Población (CONAPO). En función de lo anterior los municipios quedan divididos en cinco regiones: I. Área Metropolitana de Monterrey (AMM), II. Región Citrícola, III. Región Norte, IV. Región Periférica y V. Región Sur (*Figura 1.2*).

De acuerdo con información del Censo de población de 2010 (INEGI, 2010f), la región I Área Metropolitana de Monterrey es la que alberga 4,106,054 habitantes, es decir, el 88.2% de la población total del estado de Nuevo León además de que registra la mayor densidad de población con 605.4 habitantes por km². Dentro de las características sociodemográficas respectivas, destaca que la mayor proporción de población se encuentra en el grupo de edad de 15 a 64 años con porcentajes entre 57.1% y 66.3%, esta es una tendencia que se presenta tanto a nivel estatal como nacional y se trata de población relativamente joven, al menos en términos de su edad mediana la cual varía de 25 a 32 años. En cuanto al índice de masculinidad, las regiones tienen de 99 a 103 hombres por cada 100 mujeres.

En relación con el grado promedio de escolaridad la región I Área Metropolitana de Monterrey es protagónica con 9.6 años, valor que en promedio cursaron las personas con 15 y más años de edad; esto significa que en promedio la población de los municipios que conforman esta región cursaron parte de la educación secundaria, más no la concluyeron. Para el caso de las regiones restantes, el grado de escolaridad en la población fue de 6.2 a 8.1 años aprobados por la población con 15 y más años, es decir, no lograron concluir la educación primaria. De manera similar a la media estatal, en

⁹ Para 2013, esta región ocupó el tercer lugar en PIB con 1.6 millones de pesos, es decir, el 10.1% del PIB nacional. Respecto a los datos de los censos económicos de 2004, 2009 y 2014, muestran que la región III Noreste concentró entre el 6% y 7% de las UE; el 12% de la PBT; el 10% del personal ocupado; el 13% de remuneraciones; del 12% al 13% de gastos por consumo de bienes y servicios; el 12% por ingresos nacionales por suministro de bienes y servicios; del 13% al 14% de consumo intermedio, así como del 10% al 11% del total de valor agregado censal bruto. Lo anterior pone a la región III Noreste en el tercer lugar de participación económica en el país.

estas regiones el nivel educativo provoca que la población no se considere como mano de obra especializada.

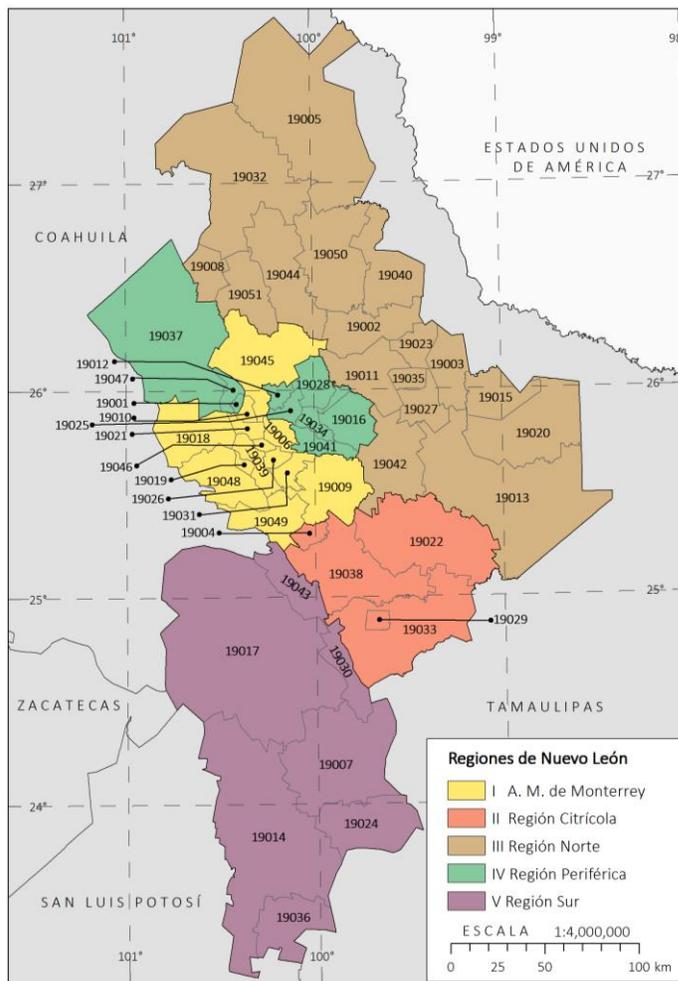


Figura 1.2 Regiones para el desarrollo del estado de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). *Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021*. Nuevo León.

I Área Metropolitana de Monterrey

Clave	Nombre
19006	Apodaca
19009	Cadereyta Jiménez
19010	Carmen
19018	García
19019	San Pedro Garza García
19021	Gral. Escobedo
19026	Guadalupe
19031	Juárez
19039	Monterrey
19045	Salinas Victoria
19046	San Nicolás de los Garza
19048	Santa Catarina
19049	Santiago

IV Región Periférica

Clave	Nombre
19001	Abasolo
19012	Ciénega de Flores
19016	Dr. González
19025	Gral. Zuazua
19028	Higueras
19034	Marín
19037	Mina
19041	Pesquería
19047	Hidalgo

II Región Citrícola

Clave	Nombre
19004	Allende
19022	Gral. Terán
19029	Hualahuises
19033	Linares
19038	Montemorelos

V Región Sur

Clave	Nombre
19007	Aramberri
19014	Dr. Arroyo
19017	Galeana
19024	Gral. Zaragoza
19030	Iturbide
19036	Mier y Noriega
19043	Rayones

III Región Norte

Clave	Nombre
19002	Agualeguas
19003	Los Aldamas
19005	Anáhuac
19008	Bustamante
19011	Cerralvo
19013	China
19015	Dr. Coss
19020	Gral. Bravo
19023	Gral. Treviño
19027	Los Herreras
19032	Lampazos de Naranjo
19035	Melchor Ocampo
19040	Parás
19042	Los Ramones
19044	Sabinas Hidalgo
19050	Vallecillo
19051	Villaldama

Respecto a la TGF, la región V Sur muestra una proporción de 525.1 hijos nacidos vivos por cada 100 mujeres. Para el caso de la Mortalidad, las regiones II Citrícola y III Norte registran la mayor cantidad de defunciones por cada mil habitantes con valores de 6.2 y 6.7. Otra variable de relevancia es la migración interna, en esta las regiones I Área Metropolitana de Monterrey y IV Periférica registran entre 22 y 24 personas por cada 100 que nacieron en otra entidad distinta a la de residencia. Finalmente, la tasa de crecimiento anual de 1990 a 2010 mostró que la región IV Periférica es la de mayor incremento en estos años con 5.7%, mientras que las regiones III Norte y V Sur decrecieron en -0.2% y -0.1% respectivamente (Anexo IV).

En función de lo anterior, se identifica que las regiones para el desarrollo del Estado de Nuevo León presentan diferentes dinámicas. Mientras que en las regiones del centro los cambios han sido similares, en las regiones III Norte y V Sur la población se ha contraído a pesar de los altos niveles de fecundidad y bajos valores de mortalidad, lo cual puede deberse a la salida de población resultado de las condiciones sociales¹⁰ y económicas predominantes en cada uno de los municipios que integran estas regiones, situación que contrasta con la estabilidad que refleja la región I. AMM. Otra de las características más sobresalientes es la proporción de población de adultos jóvenes, se considera que el potencial de producción y reproducción de este grupo poblacional es lo que sostienen el nivel de crecimiento, sin embargo, se espera que este predominio continúe solo en tres de las cinco regiones del estado.

En otro orden de ideas, el PIB como indicador denota el potencial productivo de un territorio, sin embargo, a pesar de la importancia de esta variable, el INEGI no efectúa su cálculo a escala municipal debido a la falta de información, razón por la cual Palacio y *et al.* (2004) proponen el cálculo de la *Concentración Per cápita de la Economía* (CPE). Este indicador es una alternativa que “[...] refleja la distribución de la riqueza municipal generada entre sus habitantes” (*Op. cit.*: 144). Para su obtención se utiliza el dato de la población total así como de la *Producción Bruta Total* (PBT) por municipio; no obstante, para la primera se calcularán los valores de población para 2013, y para la segunda debe realizar un ajuste ya que la información disponible en los Censos Económicos solo contempla la actividad pesquera y acuícola como sector primario¹¹.

Sobre esa base, García de León (2014) menciona que la información de los Censos económicos debe complementarse con la disponible en el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), la cual presenta datos a escala municipal de los rubros agrícola y pecuario. En función de lo anterior, se obtuvo la PBT 2013 sumando el dato disponible en los Censos Económicos 2014 y en el SIAP ese mismo año (*Cuadro 1.4*). Cabe destacar que la información sobre producción silvícola se contabiliza solo a nivel estatal, por lo cual no se incorporó este dato en el cálculo de la CPE.

De esta manera, se obtuvo que las regiones mostraron una CPE con valores entre 0.1 y 0.3, no obstante, la región I Área Metropolitana de Monterrey registró 1.26 billones de pesos como PBT. Otras características económicas destacan que esta misma región es la que acapara poco más del 89% de la UE para los años censales 2004, 2009 y 2014; esta misma tendencia se repite en variables como personal ocupado, remuneraciones, gastos por consumo de bienes y servicios, ingresos por

¹⁰ Un factor importante que influye en detrimento del crecimiento poblacional es la violencia, tanto la región III Norte como la V Sur son las que comparten frontera con el estado de Tamaulipas (albergan a 13 de los 15 municipios del estado de Nuevo León que colindan con esta entidad), dicho estado ha sobresalido en los últimos años por los conflictos armados que en ella se llegan a presentar además de que se identifica como un importante punto de tránsito de narcóticos.

¹¹ En los Censos Económicos no se integra información sobre la actividad agrícola y pecuaria debido a que estos rubros son contabilizados por los denominados Censos Agropecuario. Sin embargo, la información recabada no es totalmente compatible con los CE debido a la falta de regularidad o periodicidad con la que se obtiene esta información.

suministro de bienes y servicios, consumo intermedio y valor agregado censal bruto (*Anexo V*). Para el resto de las regiones, estos valores rondan entre 0% y 4.5%, con lo que se denota la importancia de los municipios que conforman la región I Área Metropolitana de Monterrey frente a las otras cuatro regiones del estado de Nuevo León.

Cuadro 1.4 Características de las regiones para el desarrollo del estado de Nuevo León

Unidad territorial	Población total 2010	Superficie continental 2005 (km ²)	Densidad de población 2010	Población total 2013	Producción Bruta Total 2013* (Mill. de pesos)	CPE (PBT 2013/Población Total Municipal 2010)
Nuevo León	4,653,458	64,220.20	72.5	4,946,118	1,321,268.40	0.3
I. Área Metropolitana de Monterrey (AMM)	4,106,054	6,782.70	605.4	4,370,149	1,255,037.70	0.3
II. Región Citrícola	191,726	7,206.50	26.6	197,337	12,210.70	0.1
III. Región Norte	109,698	25,853.00	4.2	108,869	19,773.70	0.2
IV. Región Periférica	135,851	6,054.30	22.4	160,261	31,410.70	0.2
V. Región Sur	110,129	18,323.70	6.0	109,503	2,835.60	0.0

*Se sumó al valor del Sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza del Censo Económico de 2014 el valor de la Producción Bruta Total (PBT) de Agricultura y Ganadería de la base de datos del SIAP de SAGARPA para 2013 a escala municipal.

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). *Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021*. Nuevo León; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*; INEGI (2015a). *Censos económicos 2014*; INEGI (2015c). *México en Cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

1.3 Características sociodemográficas y medio físico estatal

El Estado de Nuevo León se encuentra en la porción Noreste del país, colinda al Este con el Estado de Tamaulipas, al Sur con San Luis Potosí, al Oeste con Coahuila y al Suroeste con Zacatecas, además también limita al Noreste con una porción del estado de Texas, Estados Unidos de América. Su extensión continental es de 64,220.2 km², lo que representa el 3.3% de la superficie total del país. Como entidad, Nuevo León contó en 2010 con 4,653,458 habitantes y se divide en 51 municipios (*Figura 1.3*), de los cuales sobresale Monterrey y su Zona Metropolitana (ZM); dicha metrópoli se constituye por 13 municipios¹² con 4,106,054 habitantes, es decir al 88.2% de la población estatal en 2010 (INEGI, 2010f). Cabe destacar que Monterrey es la ciudad más industrializada del país (López y *et al.*, 2014) y buena parte de su crecimiento es consecuencia del desarrollo de este sector económico. Durante el periodo 2000-2010, la tasa de crecimiento de la ZM de Monterrey fue de 1.9% anual (CONAPO y *et al.*:2012), cifra superior a la registrada por la ZM del Valle de México (0.9%) y la la ZM de Guadalajara (1.8%) (*Op. Cit.*).

¹²Municipios que integran la Zona Metropolitana de Monterrey: 1. Apodaca, 2. Cadereyta Jiménez, 3. Carmen, 4. García, 5. San Pedro Garza García, 6. General Escobedo, 7. Guadalupe, 8. Juárez, 9. Monterrey, 10. Salinas Victoria, 11. San Nicolás de los Garza, 12. Santa Catarina, 13. Santiago (CONAPO y *et al.*, 2012).

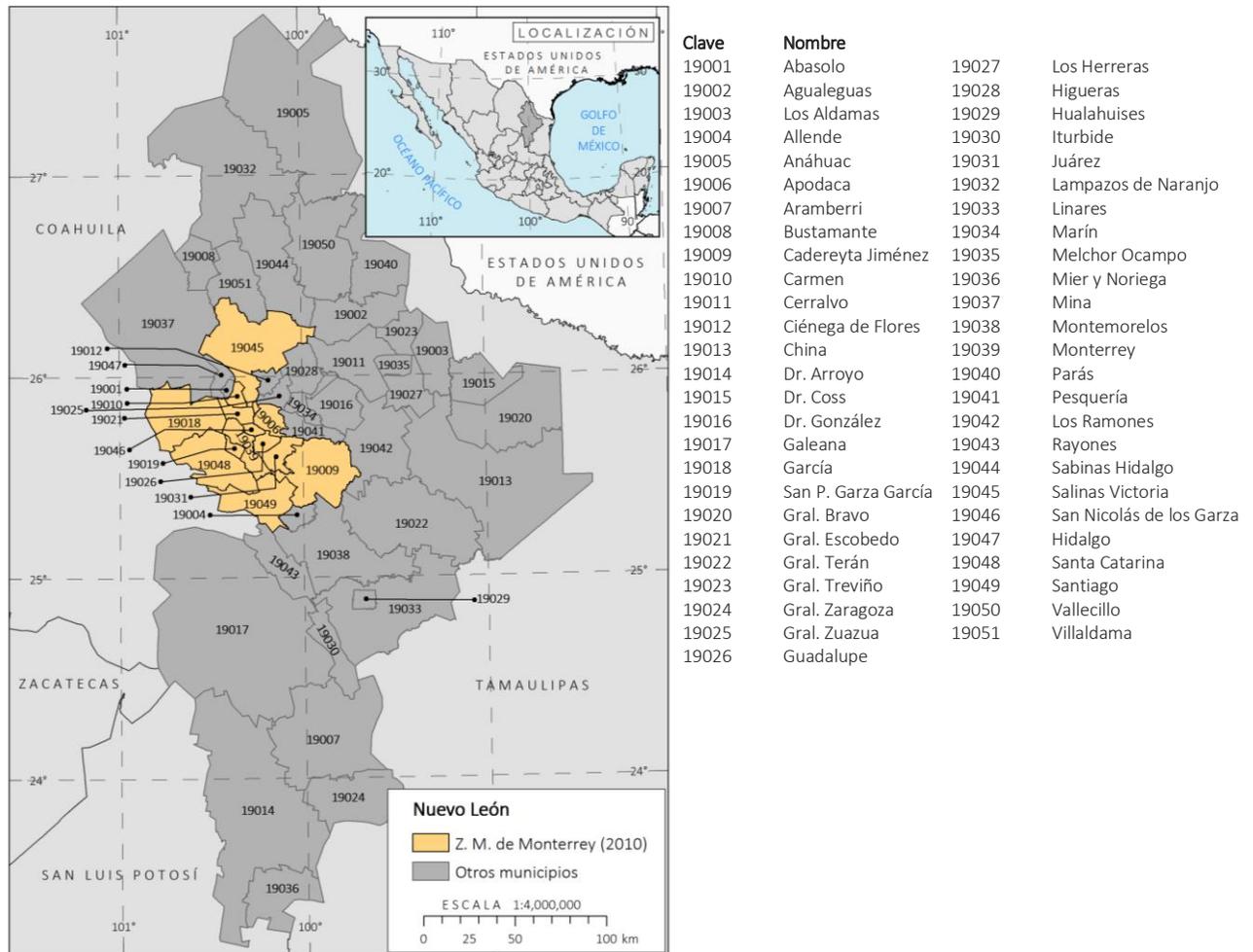


Figura 1.3 Municipios de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010c): *Marco Geoestadístico 2010 versión 5.0 A* (Censo de Población y Vivienda 2010).

El Estado de Nuevo León comparte la alta dinámica migratoria propia de la frontera Norte de México. A lo largo de su historia se ha desarrollado un flujo de migrantes hacia territorio estadounidense¹³, especialmente al estado de Texas y en fechas recientes al estado de California (Zúñiga, 2006); si bien, parte de las numerosas personas que arriban a la entidad busca el vecino país del Norte, otros deciden asentarse en la entidad con especial preferencia por la ZM de Monterrey. Debido a la situación de violencia e inseguridad por la que pasa el país se han modificado las rutas de migración, incluso ha decrecido la intensidad migratoria; sin embargo, Nuevo León continúa siendo parte de la ruta de paso de migrantes provenientes de Centro y Suramérica. Aunque no es la temática del

¹³ De acuerdo con Bustamante (1997, en Rodríguez, H., 2007:29), “La MIGRACIÓN permanente de mexicanos hacia los Estados Unidos tiene su origen a finales del siglo XIX, cuando en el suroeste de aquel país se emprendieron grandes obras de infraestructura encabezadas por la construcción del ferrocarril, las presas y los sistemas de riego, generando significativos impactos tanto en el desarrollo de la agricultura comercial y la minería de esa región como en la contratación, de manera sistemática, de mano de obra mexicana a través de los enganchadores”.

trabajo, es relevante exponer esta situación, puesto a que es un factor que actúa en detrimento del desarrollo local y estatal.

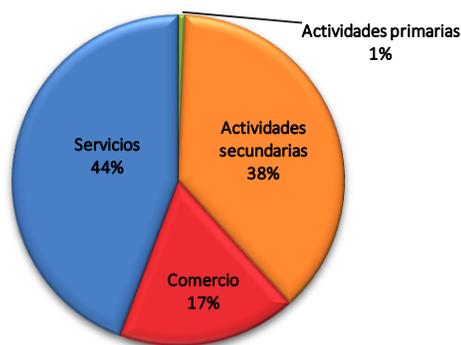
En otro orden de ideas, una forma de conocer el comportamiento de la economía tanto de las entidades como del país es a través del Producto Interno Bruto (PIB), el INEGI lo define como la “Suma de los valores monetarios de los bienes y servicios [producidos] por el país, evitando incurrir en la duplicación derivada de las operaciones de compra-venta que existen entre los diferentes productores.” (INEGI, 2013e:209). También el PIB es considerado como el indicador que “[...] identifica el potencial productivo de países y regiones [...]” (Méndez, 1997:28). En función de lo anterior se obtuvo que, en 2013, el Estado de Nuevo León generó 964,150 millones de pesos (a precios constantes de 2008), lo que representó el 7.3% del PIB nacional.

En conjunto, las actividades comerciales y de servicios generaron el 61% del PIB en el estado (*Figura 1.4*), distribución en la cual las actividades primarias solo tuvieron una presencia más bien marginal, en términos porcentuales, ante el elevado monto que representa el PIB secundario y terciario.

Es posible afirmar que, en buena parte, la importancia de la entidad en el entorno nacional es resultado de su ubicación geográfica, así como del nivel de actividad industrial que presenta. Nuevo León es una de las entidades que ha desarrollado un elevado intercambio de mercancías con los Estados Unidos y parte fundamental de esta investigación se orientó a comprobar que tan beneficiado ha sido con la aplicación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) desde 1994¹⁴.

Figura 1.4 PIB estatal en 2013.

Fuente: Elaboración propia con base en la información de INEGI (2013c). *PIB y Cuentas Nacionales*.



1.3.1 Demografía, escolaridad y migración

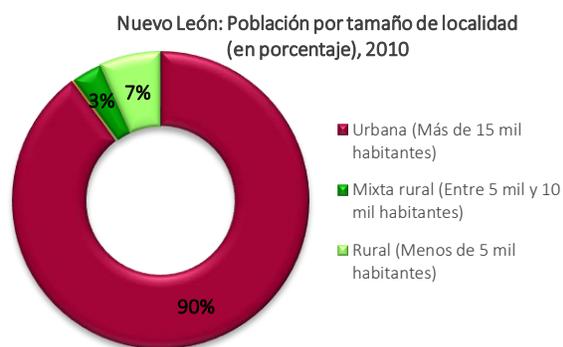
Se mencionó antes que Nuevo León tenía 4,653,458 habitantes en 2010, es decir, el 4.14% de la población nacional (INEGI, 2010f). Para ese mismo año, la densidad de población fue de 72 habitantes por km²; sin embargo, el municipio San Nicolás de los Garza registró un valor 100 veces mayor

¹⁴Dicho tema será en un apartado posterior.

(7,375.6 habitantes por km²). Por otra parte, el 90% de la población del estado vive en localidades urbanas¹⁵ (Figura 1.5).

Figura 1.5 Población por tamaño de localidades según categoría

Fuente: Elaboración propia con base en la información de INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*.



Para el mejor entendimiento de la dinámica, se divide a la población en tres grupos¹⁶:

- Niños (0-14 años). Se considera como población dependiente junto con el grupo de 65 años y más.
- Adultos (15-64 años). Alberga a la población económicamente activa, así como la que se encuentra en edad reproductiva.
- Adultos mayores (65 años y más). Lo integra la población considerada como no económicamente activa, así como la que ya está fuera de la edad reproductiva.

En función de lo anterior, el grupo de edad de 15 a 64 años fue el más relevante en la composición de la población en el estado con una participación de 65.7%, seguido del grupo de 0 a 14 años con 27.1%, mientras que el grupo de edad de 65 años y más solo representó el 5.9% de la población estatal. Como se puede apreciar en la *Figura 1.6*, la base de la pirámide es mucho más amplia que la cúspide, lo que indica que la población de Nuevo León es relativamente joven.

Respecto a la edad mediana en Nuevo León fue de 27 años, mientras que el índice de masculinidad resultó en 99 hombres por cada 100 mujeres, cifra mayor al promedio nacional (95 hombres por cada 100 mujeres). Hay que agregar que el índice de envejecimiento denotó que por cada 100 personas que tienen edad entre 0 a 14 años, hay 22 que superan los 65 años.

Otro aspecto relevante en la dinámica poblacional es la denominada Fecundidad, el INEGI (2010a) la define como el “[...] fenómeno de la procreación humana efectiva, es decir, los hijos nacidos vivos en el seno de una población determinada [mujeres con edad entre 15 y 49 años]”. La Tasa General de Fecundidad (TGF) mide esta variable y para la entidad en 2010 fue de 293.5 hijos nacidos vivos por cada 100 mujeres, dicha cifra fue inferior a la TGF presentada a nivel nacional (329.5 hijos nacidos

¹⁵ Ver el tema 2.1.1.1 Distribución y densidad de la población (pp. 39).

¹⁶ Realizado con base en la división por grandes grupos de edad de Valdés (2000).

vivos por cada 100 mujeres). Cabe destacar que las mujeres en edad reproductiva del estado representaron el 27.3% de la población total.

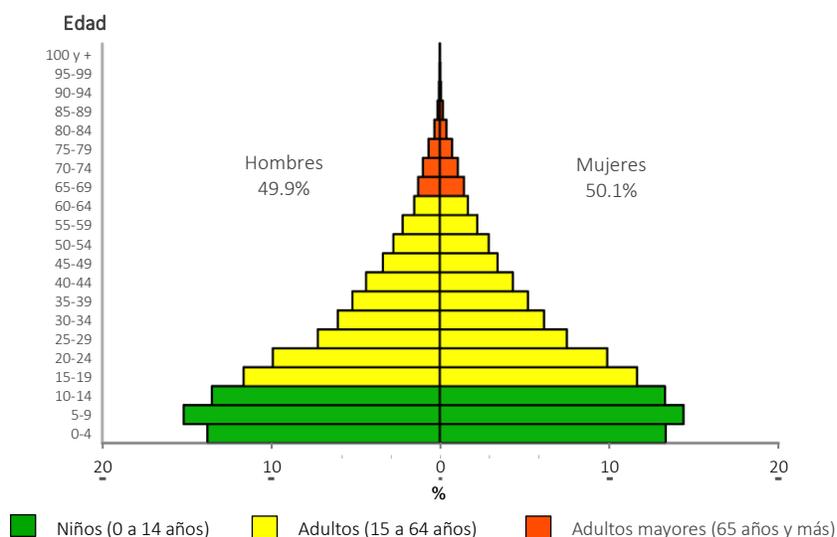


Figura 1.6 Distribución de la población por grupos etareos

Fuente: Elaboración propia con base en la información de INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*.

Por otro lado, la Mortalidad es definida como “[...] un fenómeno demográfico que observa las defunciones o fallecimientos que ocurren en la población durante un tiempo determinado” (*Ibid.*). Una forma de analizar la mortalidad es por medio de la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM). En 2010, Nuevo León registró apenas 5 defunciones por cada 100 personas. En términos generales, este valor se ha mantenido constante desde 1980¹⁷.

La migración de la población destaca como uno de los temas fundamentales para definir su estructura y el ritmo de crecimiento. Una de las variables de los censos de población y vivienda enfocada a esta temática es el lugar de nacimiento. En función de lo anterior se obtuvo que, en 2010, el 20.7% de la población total de Nuevo León nació otra entidad y el 0.6% nació en otro país. Estas cifras son levemente diferentes a lo registrado a nivel nacional¹⁸.

Los tres parámetros anteriores, fecundidad, mortalidad y migración, convergen para dar a esta entidad una baja dinámica poblacional, lo cual se confirma al revisar la tasa de crecimiento media anual de es de 2.1%, registrada en los últimos 20 años (1990-2010) y superior a lo registrado a nivel nacional, con un crecimiento de 1.6% en ese mismo lapso.

Una forma de conocer el nivel educativo de la población es a través del Grado Promedio de Escolaridad, este se define como el “Número de años que en promedio aprobaron las personas de 15 y más años en el Sistema Educativo Nacional” (*ib.*). Con base en lo anterior se tiene que la entidad

¹⁷ Tendencia similar a lo registrado por el país en la TBM en los mismos años.

¹⁸ En ese mismo año el 17.6% de la población total del país nació en entidades distintas a la de residencia, mientras que el 0.9% nació en el extranjero.

contó con un grado promedio de escolaridad de 9.8 años en 2010; a nivel nacional, esta cifra fue inferior (8.6 años en promedio). De los municipios de Nuevo León, dos destacan por presentar un grado de escolaridad muy superior a lo registrado por la entidad y el país, estos son San Pedro Garza García y San Nicolás de los Garza con 11.0 y 12.1 años aprobados respectivamente; mientras que en el resto de los municipios se encontraron extremos que van desde los 5.3 hasta 10.3 años cursados.

Sobre esa base, Nuevo León se presenta como un territorio con comportamiento estable en la población con bajos valores en fecundidad, mortalidad y migración interna. El grupo poblacional que predomina es el de 25 a 44 años, es decir, adultos jóvenes o relativamente jóvenes, considerados parte de la población ocupada y que representan poco más del 32% de la población total en el estado. Casi en su totalidad, la población se encuentra en áreas urbanas, con mayor acceso a una diversidad de servicios; sin embargo, se identificó que en 41 de los 51 municipios la población no concluyó la educación primaria, esto tomando como base los 9 años que son suficientes para cursar educación preescolar y educación primaria en el Sistema Educativo Nacional.

Nuevo León es una entidad que ha centrado su crecimiento en el desarrollo industrial y al tener un menor grado de capacitación en la población, facilita la reducción de los costos en parte del proceso productivo (mano de obra a menor costo), lo que representa un factor determinante para el establecimiento de otras industrias. Hay que agregar que, en la entidad se ha podido consolidar uno de los principales centros empresariales del país en el municipio de San Pedro Garza García, reiterando que buena parte del auge económico de Nuevo León es resultado de la relación histórica con el sur de los Estados Unidos.

1.3.2 Extensión territorial, clima, hidrología y uso del suelo

Debido a la complejidad del relieve en México, su clasificación se realiza a partir de grandes unidades, consideradas punto de partida para su estudio (Lugo, 1990). Aunque existen diferentes clasificaciones fisiográficas para el país, en el presente trabajo se tomará como base la realizada por Lugo (*Op.cit.*), basada a su vez en una clasificación del INEGI. Este autor divide al territorio en 14 provincias fisiográficas¹⁹; con base en lo anterior, Nuevo León tiene su territorio en tres de estas: Grandes Llanuras de Norteamérica, Llanura Costera del Golfo y Sierra Madre Oriental (INEGI, 2001). Poco más del 51% de la superficie estatal se inserta en esta última (*Figura 1.7*), y a su vez, cuenta con seis

¹⁹De acuerdo con esta clasificación, las provincias fisiográficas del país son:

- | | |
|--|---|
| I. Península de Baja California | VIII. Sierra Madre del Sur |
| II. Mesa Central (Altiplano) | IX. Sierra Madre Oriental |
| III. Provincia de Sonora o Llanura Sonorense | X. Depresión del Balsas |
| IV. Llanura Costera del Golfo | XI. Grandes Llanuras de Norteamérica o Planicie del Noreste de México |
| V. Sierra Madre Occidental | XII. Sierra de Chiapas |
| VI. Sistema Neovolcánico Transmexicano | XIII. Llanura Costera del Pacífico |
| VII. Sierras y Llanuras del Norte | XIV. Península de Yucatán |

subprovincias en el estado: Gran Sierra Plegada, Pliegues Saltillo Parras, Sierra de San Carlos, Sierras Transversales, Sierras y Llanuras Coahuilenses y Sierras y Llanuras Occidentales.



Figura 1.7 Fisiografía del Estado de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2001). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Fisiografía. Recursos Naturales; INEGI (2013b). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie V. Uso de suelo y vegetación. Recursos Naturales.

Respecto a unidades geológicas presentes en la entidad, predominan las rocas de tipo sedimentario (68% de la superficie estatal) así como unidades geológicas denominadas ejes estructurales, fallas y fracturas, en su mayor parte distribuidas sobre la porción de Nuevo León que corresponde a la Sierra Madre Oriental (*Anexo I*).

La hidrografía corresponde a cuatro Regiones Hidrológicas (RH): 24 Bravo Conchos, 25 San Fernando Soto La Marina, 26 Pánuco y 37 El Salado; la primera de ellas es la más amplia por abarcar 61.9% de la superficie estatal. Algunas corrientes de agua presentes en la entidad son: Río Bravo, Río Pilón y Río San Fernando; como cuerpos de agua destaca la Presa El Cuchillo, Lago El Negro y la Presa San Fernando. Por otra parte, la entidad registra un total de 42 acuíferos, de los cuales cuatro se encuentran en condición de sobreexplotación: 0511 Región Manzanera-Zapaliname, 1908 Campo

Mina, 1916 Navidad-Potosí-Raíces (Salinización) y 2413 Matehuala-Huizache. Los acuíferos sobreexplotados se localizan en la porción centro-oeste y sur del estado.

A manera de resumen, se puede afirmar que Nuevo León tiene una buena disponibilidad del recurso hídrico con cuencas exorreicas que forman parte de la vertiente del Océano Atlántico. No obstante, se reconoce en todo el estado un grado de presión alto sobre el recurso, es decir, se emplea en los usos consuntivos, principalmente para agricultura y abastecimiento público, entre 40% y 100% más agua que la que se renueva naturalmente mediante el ciclo hidrológico (CONAGUA, 2015a, 2015b).

Para el caso del clima, se identifica el predominio de tres de los diez tipos de unidades climáticas que se registran en el estado, se trata de los grupos Seco cálido, Semiseco cálido y Templado subhúmedo, en suma, se distribuyen en poco más del 50% del territorio de la entidad. Se ubican principalmente al Norte y centro de Nuevo León, en porciones de las Grandes Llanuras de Norteamérica y de la Llanura Costera del Golfo. Cabe distinguir que los climas Seco cálido y Semiseco cálido son extremos con temperaturas medias anuales superiores a los 22°C así como lluvias escasas la mayor parte del año; mientras que, por su naturaleza, el clima Templado subhúmedo presenta características que favorecen la disponibilidad del agua para actividades agrícolas así como temperaturas más estables en comparación con los climas secos.

A lo largo de la entidad se registran 14 unidades edáficas, de estas destacan el calcisol y el leptosol. Los calssoles se presentan en el 24.5% de la superficie estatal, en porciones de las Grandes Llanuras de Norteamérica y en parte de la Sierra Madre Oriental y son suelos característicos de zonas áridas. Mientras que los leptosoles, se encuentran distribuidos a lo largo de la porción que corresponde a la Sierra Madre Oriental (en el 29% de la entidad) y se caracterizan por ser rocosos y de poca profundidad (someros) (IUSS Grupo de Trabajo WRB, 2007).

Por otra parte, la vegetación primaria cubre el 58.2% del territorio, de la que destaca el matorral por tener presencia en el 44% de la superficie de la entidad. Esta vegetación se distribuye a lo largo de Nuevo León, pero se identifica mayormente en la porción que corresponde a la Sierra Madre Oriental y se reconocen cinco variedades: crasicaule, desértico micrófilo, desértico rosetófilo, espinoso tamaulipeco y submontano (INEGI, 2013b). En la superficie estatal restante se identificaron siete tipos de uso de suelo antrópico, y se distribuyen de la siguiente manera: agricultura de riego (5.1%), agricultura de temporal (7.7%), pastizal inducido y cultivado (18.8%), zonas sin vegetación aparente (0.1%), zonas con vegetación secundaria (8.1%), zona urbana (0.9%) y asentamientos humanos (0.8%)²⁰.

Finalmente, se debe considerar que los principales asentamientos humanos de Nuevo León se encuentran en la porción centro-Noreste correspondiente a extensas llanuras con importante

²⁰ No obstante, la zona identificada como urbana y de asentamientos humanos solo representan el 1.6% de la superficie total de la entidad.

presencia de climas secos y semisecos, con temperaturas medias anuales superiores a los 18°C, así como precipitación entre moderada a escasa.

En general, la ocurrencia de fenómenos extraordinarios, como ciclones y, fenómenos meteorológicos estacionales, como frentes fríos, heladas y/o sequías, tienen un importante impacto en los asentamientos humanos. La población de estos asentamientos es altamente vulnerable ante la ocurrencia de este tipo de eventos, ya que por la topografía²¹ no tienen ninguna barrera natural que frene o aminore sus efectos (pocas elevaciones en el terreno en las zonas donde se ubican los asentamientos).

Sin embargo, existen algunas áreas que, por su topografía, favorecen la presencia de mejores condiciones climáticas, meteorológicas y edáficas que facilitan la disponibilidad del recurso hídrico, así como un ambiente más estable para el desarrollo de actividades humanas, entre ellas la ganadería y la agricultura, ocupaciones de larga tradición en la entidad. El Estado de Nuevo León ha mostrado que, por encima de estas condiciones en el medio físico, ha podido desarrollar tanto actividades agrícolas, ganaderas y forestales, así como actividades industriales y de servicios especializados; esta situación no es única en el país, condiciones similares se han presentado en los estados de Chihuahua y Sonora, no obstante, Nuevo León sobresale por la importancia económica de la actividad industrial en el contexto nacional.

1.4 La Región Citrícola

La Región Citrícola de Nuevo León es una zona del país caracterizada históricamente por el desarrollo de este tipo de cultivos. Aunque existen datos sobre la presencia de esta actividad en la entidad desde el siglo XVIII²², la explotación de cítricos comenzó en los últimos años del siglo XIX. De acuerdo con García y Vázquez (1990: 73), “La citricultura en Nuevo León se inició con la introducción de tecnología de injerto de naranjo dulce sobre naranjo agrio, a iniciativa de algunos citricultores como el Coronel Joseph Robertson [...]”; este personaje, cuya experiencia como citricultor vino de trabajo previo en los Estados Unidos, es considerado el principal fundador de la citricultura en la región; en vista del éxito observado en huertas de su propiedad desde 1894, se dio paso a la explotación comercial del cultivo en los primeros años del siglo XX (Olvera, 1991); hay que hacer notar que las condiciones climáticas y físicas de la región “[...] favorecieron el desarrollo del cultivo de cítricos al proteger las plantaciones de los vientos que dañan la corteza de los frutos tiernos, y al propiciar una zona fértil de riego por gravedad, alimentada principalmente por el río Pílon [...]” (Pozas, Ma., 1990:138).

²¹ Las principales elevaciones en la entidad se encuentran en el centro-suroeste de la entidad, superficie que corresponde a la Sierra Madre Oriental.

²² Ver Alcalá, B. y A. López (2014). Capítulo 15 La actividad citrícola: cultivo e industrialización. En López, A y M. Pando (Coordinadores). Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales, pp. 255-270.

Gracias a los excelentes rendimientos del cultivo, esta zona del país pudo introducirse al mercado exterior. Familias de terratenientes, así como productores de origen estadounidense se incorporaron a esta actividad; estos últimos fueron los que facilitaron la comercialización de los productos regionales en el mercado externo (Sánchez, 1990). La actividad citrícola también se vio favorecida por la introducción del ferrocarril desde 1887.

Para los años treinta del siglo pasado, buena parte de los ejidos y minifundios de municipios aledaños a Montemorelos²³ se incorporaron al proceso de producción, tal es el caso de General Terán, Allende, Hualahuis, Linares y Cadereyta Jiménez. Por otra parte, el maíz y la caña de azúcar, que hasta entonces seguían cultivándose en la zona, poco a poco fueron desplazados para darle paso a la citricultura (esencialmente naranja, toronja y mandarina), este nuevo cultivo resultó ser de mayor importancia comercial, en vista a lo cual se “[...] dio origen a otros procesos como el empacado para la exportación y procesos de transformación de cítricos, generando cierto número de nuevos empleos en los lugares en donde se localizaban las empacadoras y plantas procesadoras [...]” (*Ibidem*: 10). Cabe destacar que, desde sus inicios, la citricultura en el estado fue desarrollada principalmente dentro de la agricultura de capital privado (Sieglin, 1990).

Además de las condiciones geográfico-físicas de la región, su cercanía con los Estados Unidos fue (y continúa siendo) otro factor relevante para entender el auge de la producción de cítricos; resultado de ello es la relación comercial desarrollada con los principales centros de consumo del Sur de aquel país (Sada, 1994). Como se sabe, el capital hídrico es un elemento de suma importancia para la actividad agrícola y su óptima expansión, la presencia o escasez de este elemento determina el rendimiento y calidad de los cultivos. Desde el inicio de esta actividad, el mayor volumen de agua, así como de infraestructura para el uso de este recurso, se encontraba en manos del capital privado²⁴, lo cual dio pie a que los productores de carácter ejidal se vieran imposibilitados de cultivar lo suficiente y así participar en mercados de mayor envergadura (Sieglin, 1990, 1994).

Entre 1940 y 1960, “[...] la economía de la región entró en una etapa expansiva [...] así lo demuestra la ampliación de la superficie dedicada a las plantaciones de cítricos” (Sánchez, 1990: 13). A nivel nacional se dio un proceso de reestructuración en la tenencia de la tierra (Sieglin, V., 1990). A partir de entonces la dinámica poblacional se aceleró a consecuencia de la introducción de la agroindustria; se instalaron empresas empacadoras y de transformación de cítricos de índole privado en municipios como Allende, General Terán y Montemorelos. Cabe destacar que para los productores ejidales la situación fue diferente, ante la carencia de capital estos no pudieron introducirse en la creciente

²³ Lugar donde comenzó la citricultura en Nuevo León.

²⁴ Sieglin (1994) expone que parte de las estrategias del gobierno estatal para incrementar los cultivos de cítricos en la región fue la puesta en marcha de programas que favorecieran la propagación de este tipo del cultivo, tal es el caso del *Plan Livas*, este programa “[...] creado a inicios de los sesenta [...] encontró mayor eco en minifundistas privados que entre los ejidatarios. [...] Dentro de este programa, el Estado repartió hasta 1966, en toda la región citrícola, un total de 670,000 árboles beneficiando a 2,600 agricultores” (*Ibidem*, 1990:48-49).

agroindustria, no obstante, le dieron paso a la actividad ganadera reemplazando los árboles frutales por pastos (*Ibidem*).

Para la década de 1970, Nuevo León se instaló como el primer productor de cítricos en el país (Pozas, 1990), cuya producción tuvo como principales ejes a los municipios de Montemorelos y General Terán (Sieglin, 1990). En esa misma década, los cambios en las condiciones del mercado con el congelamiento de los precios de maíz y frijol, la disponibilidad de agua, la ocurrencia de fenómenos meteorológicos, así como la incapacidad de mantener la producción en algunos ejidos hicieron casi insostenible la actividad agrícola. Durante la etapa de transición a la agroindustria, la región no pudo mantener los niveles de empleo en la agricultura, como resultado de ello se propició la migración de campesinos y de algunos agricultores hacia Monterrey y ciudades de los Estados Unidos.

La década de los ochenta²⁵ también trajo consigo la disminución de los cultivos de cítricos como resultado de la ocurrencia de dos heladas, la primera de ellas acontecida en 1983, mientras que la segunda se presentó en 1989. Los daños generados a la citricultura regional expusieron la necesidad de diversificar las actividades económicas, esto por la dependencia desarrollada hacia la citricultura (Sánchez, 1990). Parte de las acciones tomadas ante la disminución de la agricultura comercial fue la introducción de la industria de alimentos así como del sector maquilador, lo que favoreció la incorporación de la región a actividades del sector secundario, además se amplió la posibilidad de integrar “[...] otras regiones del país, a los procesos de transformación y comercialización” de los cítricos (*Ibidem*:10), tal es el caso de la incorporación a estos procesos de regiones de Tamaulipas, Veracruz y San Luis Potosí (Pozas, 1990).

Esas iniciativas de diversificación tuvieron un nuevo impulso con la puesta en marcha del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994. De esta manera, las actividades económicas presentes en la región tuvieron mayor proyección. Por otra parte, la década de los noventa en particular, se caracterizó por la movilidad de la población ocupada a otros sectores de la economía local y estatal, principalmente por la apertura del mercado resultado de la aplicación de políticas desarrolladas con el TLCAN.

A lo largo de su historia, la RCNL ha destacado por la conformación y reconfiguración de las estructuras productivas y poblacionales como resultado de su incorporación temprana al mercado de exportación al extranjero, paralelo a este cambio estructural, surgen otras condiciones laborales. Al respecto, López y *et al.* (2014:18) sostienen que “En ese entorno una región puede modificarse de manera significativa, debido a la inestabilidad generada por los mercados locales y/o internacionales. Esta es la circunstancia en la que se encuentra la región citrícola [...]”.

²⁵ Sánchez (1990:29) menciona que “[...] la plantación y producción de cítricos después de 1983, han tendido a concentrarse en el municipio de Montemorelos y General Terán”.

1.4.1 Delimitación municipal

Como se mostró en el apartado anterior, histórica y localmente, la Región Citrícola de Nuevo León hace referencia a un espacio supuestamente bien definido. No obstante, en las fuentes documentales consultadas existe una variación en los casos municipales que la conforman. Ejemplo de ello es lo presentado en el apartado 1.2.2 de este escrito, en el cual se hizo referencia a la regionalización hecha por el gobierno del Estado de Nuevo León en su Plan de Desarrollo 2016-2021, que incluye los municipios de Allende, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos. Otro ejemplo es lo expuesto por el Fideicomiso para el Desarrollo de la Zona Citrícola del estado de Nuevo León (FIDECITRUS) (2007) organismo que, además de los antes mencionados, cita también a Cadereyta Jiménez. Así mismo, el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED, s/f.), toma como parte de la región a los municipios de Allende, General Terán, Hualahuises, Linares, Montemorelos, Santiago y Rayones, además denomina a la RCNL como *Valle del Pílon*.



Fotografía 1.1 Sierra Madre Oriental en Rayones, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2011.

Al ser el área de análisis del presente trabajo, es fundamental definir qué municipios integran, hoy día, la Región Citrícola. De acuerdo con López y *et al.* (2014: 20), “Tal como su nombre lo anticipa, la condición central que define como región a este espacio geográfico es la superficie en torno a la cual se da la actividad citrícola, desde su cultivo, empaqueo, procesamiento industrial y comercialización”. Sin embargo, algunos de los casos referidos no presentan esta característica, tal es el caso del municipio de Rayones (*Fotografía 1.1*). En el aspecto fisiográfico e hidrológico comparten condiciones físicas similares, pero en particular, este municipio se dedica a la producción de nuez de nogal²⁶, cultivo que es favorecido por el clima predominante de la zona. Una de las razones por la que se llega a considerar parte de la RCNL es porque es el lugar donde nace el río Pílon, uno de los principales afluentes de abastecimiento de agua para la región (Olvera, 1991).

²⁶ Anguiano (1991:239) agrega que “Las actividades agrícolas de Rayones eran relativamente diferentes a las de Montemorelos y Terán, pues destinaba la tierra y el agua a cultivos como la caña de azúcar y la nuez principalmente, mientras que los segundos incluían el maíz, el frijol y los cítricos”.

Para la delimitación de los municipios que conforman la región citrícola se utilizará la metodología propuesta por López y *et al.* (2014), en la que los principales criterios para demarcar esta región son el valor de la producción de cítricos, la homogeneidad y la continuidad geográfica de los municipios. Cabe destacar que se elige el valor de la producción frente a otras variables de índole económica porque “[...] existen cultivos que abarcan grandes superficies, pero el valor de la producción es mínimo, [...] el valor de la producción no está a la par del espacio ocupado” (*Ibidem*:22). La principal fuente de información para este ejercicio es el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA.

En función de lo anterior se tiene que los principales cítricos que se cultivan a nivel nacional son lima, limón, mandarina, naranja, tangerina y toronja (pomelo). De las 32 entidades del país, 27 registraron producción de cítricos en 2013. A nivel estatal, el primer lugar en producción de estos cultivos lo ocupó el estado de Veracruz con 4,925.6 millones de pesos, seguido de Michoacán de Ocampo y Tamaulipas respectivamente con 2,001.6 y 1,235.4 millones de pesos (*Anexo VI*). Para el caso del estado de Nuevo León, los cítricos que se cultivan son el limón, la mandarina, la naranja y la toronja, sumando 517.3 millones de pesos en 2013, es decir el 3.9% de la producción nacional de estos cultivos ocupando el sexto lugar nacional.

Por otra parte, de los 51 municipios de Nuevo León, solo nueve reportaron el cultivo de cítricos en 2013. Como se aprecia en el *Cuadro 1.5*, los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos son los que muestran una producción significativa; a diferencia de Los Ramones, Santa Catarina y Santiago, cuya participación fue menor a 0.2%. En función de lo anterior, por cortes naturales, el límite que se tomará como base para definir qué municipios conforman la región citrícola es el valor de 4% respecto a la producción estatal de cítricos.

Cuadro 1.5 Producción de cítricos en el estado de Nuevo León (2013)

Posición en 2013	Clave	Unidad territorial	Superficie sembrada del cultivo (km ²)	Valor de la producción (millones pesos corrientes nacionales)	Porcentaje en valor de la producción respecto al total estatal
Estados Unidos Mexicanos			5,610.0	13,313.5	-
6*	19	Nuevo León	313.2	517.3	3.9*
1	009	Cadereyta Jiménez	58.5	145.2	28.1
2	038	Montemorelos	97.8	144.9	28.0
3	022	Gral. Terán	89.3	141.4	27.3
4	033	Linares	26.2	39.3	7.6
5	004	Allende	22.2	23.8	4.6
6	029	Hualahuises	17.4	21.4	4.1
7	042	Los Ramones	1.0	1.0	0.2
8	049	Santiago	0.8	0.3	0.1
9	048	Santa Catarina	0.0	0.0	0.0

*Posición a nivel nacional

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Con base en el valor de la producción, los municipios que conforman la Región Citrícola de Nuevo León son Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos. Respecto al criterio de homogeneidad y continuidad geográfica, López y *et al.* agregan que (2014: 25) “[...] una región supone que los municipios tengan vecindad unos con otros, en tanto que esto permita reconocer una zona continua y con un paisaje similar y compartido”; en vista a lo cual, los municipios referidos presentan colindancia (Figura 1.8) por lo que este criterio queda cubierto. Cabe destacar que estos registran de 3 a 4 cítricos como cultivos, siendo la naranja en sus variedades *Hamlin* y *Valencia*, las de mayor representatividad.

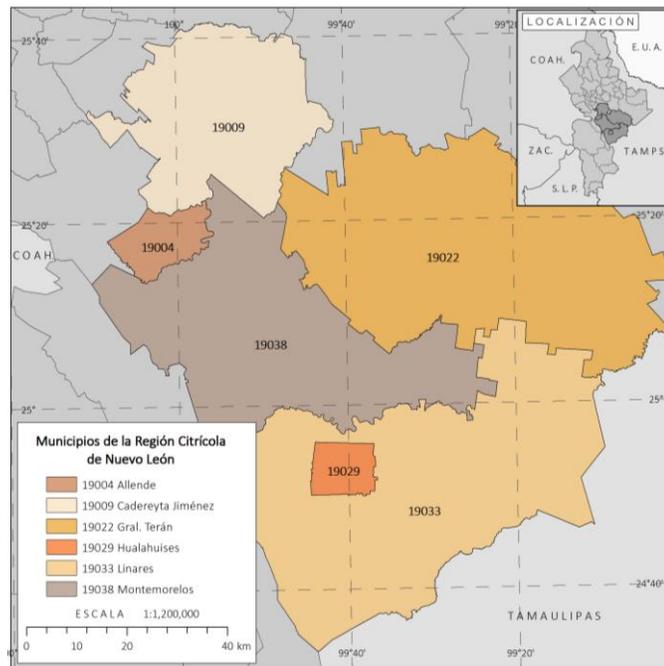


Figura 1.8 Región Citrícola de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010c): *Marco Geoestadístico 2010 versión 5.0 A* (Censo de Población y Vivienda 2010).

1.4.2 Características del medio físico

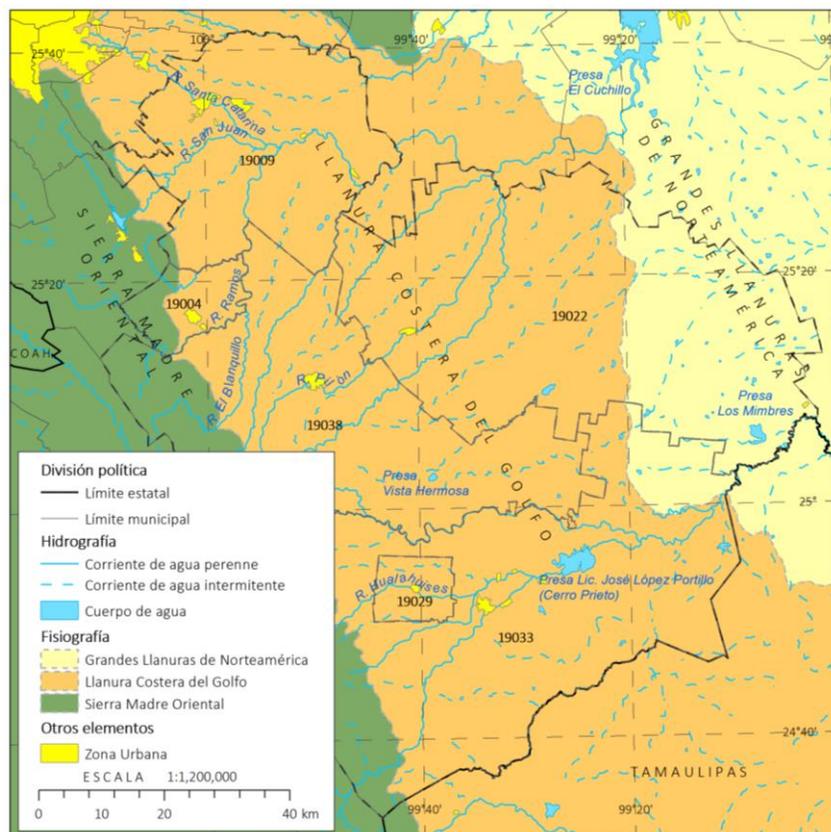
La Región Citrícola de Nuevo León se localiza en la porción centro-Sur de la entidad, como se delimitó en el apartado anterior, la integran seis municipios (Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos). Al Norte, la región colinda con Pesquería, Los Ramones y China; desde el Noreste hasta el Sureste, la región presenta límites con los municipios de Burgos, San Carlos, Villagrán y Mainero, estos cuatro pertenecen al Estado de Tamaulipas, siendo General Terán y Linares los únicos municipios de la RCNL que tienen frontera con esta entidad. Por otro lado, al Suroeste la región colinda con Iturbide y Rayones; y al Noroeste presenta límites con los municipios de Santiago, Monterrey y Juárez.

Con base en información de INEGI (2001), la región se asienta en tres provincias fisiográficas²⁷, siendo la *Llanura Costera del Golfo Norte* con su subprovincia *Llanuras y Lomeríos*, la que abarca 6,325.3 km², es decir cerca del 80% de la superficie total de la zona de estudio con elevaciones que van de los 300 a los 800 msnm; al ser una superficie de baja altura y sin ningún tipo de barrera natural importante, eventos meteorológicos como frentes fríos o ciclones llegan a introducirse en su territorio, lo que pone en situación de riesgo a la población que habita la región, así como a sus cultivos.

Por otra parte, se identifican cinco clases de rocas, todas de tipo sedimentario; de las cuales la lutita es la de mayor presencia en la región. Además, en los límites de las provincias fisiográficas *Llanura Costera del Golfo Norte* y *Sierra Madre Oriental* es donde se identifican unidades geológicas como ejes estructurales (de tipo anticlinal, anticlinal recumbente y sinclinal), fallas geológicas (de tipo inverso) así como fracturas geológicas (*Anexo VII*). Resalta que la región y en general el Norte del país no se consideran de importancia tectónica por lo que este tipo de estructuras geológicas no presentan actividad de relevancia.

Figura 1.9 Fisiografía de la Región Citrícola de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2001). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Fisiografía. Recursos Naturales; INEGI (2013b). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie V. Uso de suelo y vegetación. Recursos Naturales; INEGI (2010b). Compendio de Información Geográfica Municipal 2010.



²⁷ Grandes Llanuras de Norteamérica (elevación de 0 a 300 msnm), Llanuras Costera del Golfo Norte (elevación de 300 a 800 msnm) y Sierra Madre Oriental (elevación de 800 a 2200 msnm).

Por otro lado, la región se sitúa en dos Regiones Hidrológicas: 24 Bravo Conchos y 25 San Fernando Soto La Marina; la primera alberga una cuenca hidrológica en la región (99 Río Bravo-San Juan) y abarca parte de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán y Montemorelos. En la RH 25 se asienta los municipios de General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos, en esta se identifican dos cuencas hidrológicas: 107 Río San Fernando y 109 Soto La Marina (CONABIO, 1998; CONAGUA, 2012a). Por su extensión, los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos son los que registran la mayor cantidad de corrientes de agua perennes; algunos de los ríos más importantes son el Río Pílon, el Río San Juan, el Río Ramos y el Río Hualahuises (*Figura 1.9*).

Respecto a los cuerpos de agua destacan los de carácter artificial, tal es el caso de la Presa Los Mimbres en General Terán, Presa José López Portillo o Cerro Prieto en Linares y Presa Vista Hermosa en Montemorelos (INEGI, 2010b; CONAGUA, 2012a). En lo referente a los acuíferos, la región citrícola alberga ocho²⁸, de los cuales ninguno presenta condición de sobreexplotación o de salinización (*Op. cit.*, 2012a). Es importante distinguir que los cuerpos y corrientes de agua superficiales representan la principal fuente para obtener el recurso hídrico en la región y los rubros a los que se destina la mayor cantidad de este recurso son el abastecimiento público y la actividad agrícola (*Ibidem*, 2012b).

Respecto a los climas presentes en la región, destacan cuatro grupos: Semicálido subhúmedo, semiseco cálido, semiseco semicálido y templado subhúmedo. Este último es el de mayor relevancia; se caracteriza por registrar temperaturas medias anuales entre los 12° y 18°C y temperaturas en los meses más calientes cercanas a los 22°C (*Anexo VII*). En lo referente a unidades edáficas se identifican 11 tipos, siendo los vertisoles los de mayor presencia; estos suelos se identifican en el 40% de la superficie regional y se distribuyen sobre planicies; se caracterizan por ser de ambientes semiáridos, son utilizados para pastoreo y actividades forestales además de ser buenos para el uso agrícola (*Ibidem*, 2006; IUSS Grupo de Trabajo WRB, 2007).

Sobre esa base, dentro de los usos antrópicos del suelo se identificó agricultura de riego y temporal, pastizales inducidos y/o cultivados, áreas con vegetación secundaria, zonas urbanas y de asentamientos humanos además de zonas sin vegetación aparente; en conjunto, estas áreas suman el 64.6% de la superficie regional y una porción es empleada para la crianza de ganado bobino y caprino. Hay que agregar que este último se caracteriza por tener alto impacto en el medio físico debido a su nivel de consumo de vegetación, así como por la compactación del suelo derivada de sus pisadas, lo que impide la infiltración de agua y reduce la capacidad productiva de los suelos.

Finalmente, de la vegetación primaria en la región destacan bosques, matorrales, mezquitales, selva baja, tular y vegetación halófila (INEGI, 2013b). De estas comunidades vegetales, los matorrales son

²⁸ Los acuíferos que se asientan en la RCNL son Área Metropolitana de Monterrey, Cañón de Huajuco, Citrícola Norte, Citrícola Sur, El Carmen-Salinas-Victoria, Hidalgo-Villagran, Méndez-San Fernando, San Carlos, Soto La Marina.

los de mayor presencia con 19.4% de representatividad. En este tipo de vegetación predominan arbustos de uno a cuatro metros de altura (Estrada y *et al.*, 2014) y se asienta en la porción de la región situada en la *Sierra Madre Oriental*, la cual abarca parte de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos.

Hay que agregar que la importancia de las variedades vegetales de matorral en la región radica en la singularidad que imprimen en este ambiente natural además del uso que se les da a algunos ejemplares silvestres como el orégano, el palmito y el mezquite. Finalmente, clima, fisiografía, hidrología, los suelos y vegetación, consecuencias directas de la posición geográfica de la región, han favorecido el desarrollo de la citricultura. Básicamente son condiciones naturales relativamente semejantes a sus equivalentes en zonas de índole mediterránea, lugares en los que se desarrolla de forma natural este tipo de agricultura.

1.5 Marco metodológico

Parte importante en el desarrollo de un trabajo de investigación (aunado al trabajo de campo) son las fuentes documentales y de información estadística. En el país, las instituciones gubernamentales relacionadas con la población y sus actividades son las principales fuentes de referencia; en función de lo anterior, publicaciones de instituciones como el INEGI y la SAGARPA son una pieza importante en la presente investigación. Dicha información es necesaria para aplicar la metodología seleccionada con la finalidad de comprobar la hipótesis y los objetivos del trabajo de investigación.

1.5.1 Fuentes de información estadística

En México, la principal fuente de información estadística sobre cuestiones sociales, económicas y del medio físico es el INEGI. Creado por decreto presidencial en 1983²⁹, esta institución es la encargada de captar, procesar y difundir información referente al territorio, a la población y a la economía del país por medio de cuatro principales vías: información geográfica sobre temas del medio físico, censos, encuestas y registros administrativos (INEGI, 2013a). En relación con los censos, el INEGI realiza tres tipos: Censo de Población y Vivienda, Censo Económico y Censo Agropecuario, Pesquero y Forestal; el primero se realiza con una periodicidad de 10 años; el segundo se efectúan cada cinco años, mientras que el tercero se levanta en años terminados en siete. Dada la naturaleza del presente trabajo, las principales fuentes de información son el Censo de Población y Vivienda y los Censos Económicos.

²⁹ El INEGI (2013a) tiene como antecedentes a la Dirección General de Estadística (1882, era parte de la Secretaría de Fomento, Colonización, Industria y Comercio); la Dirección General de Geografía (1968, era parte de la secretaria de la Presidencia); la Dirección General de Política Informática y a la Dirección General de Información y Análisis de la Información.

1.5.1.1 Censos de población y vivienda

Valdés (2000: 42) define a un Censo de Población y Vivienda como “[...] el proceso de recolección, compilación, análisis, evaluación, publicación y [...] difusión de los datos demográficos, económicos, sociales y culturales pertenecientes a los habitantes de un territorio delimitado, en un momento determinado”. La misma autora explica que estos censos se dividen en cuatro temas: geográfico, demográfico, sociocultural y económico (*Figura 1.10*).

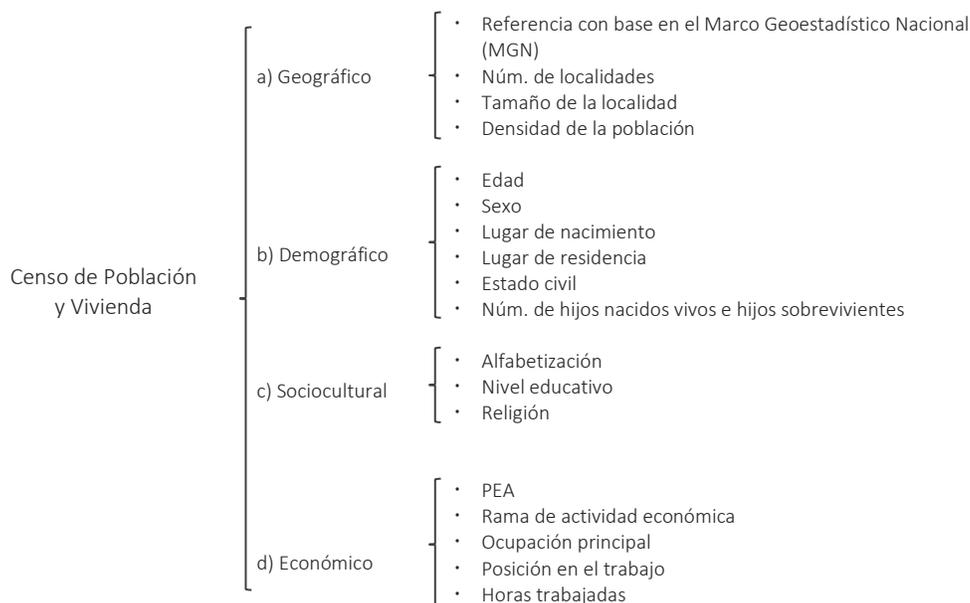


Figura 1.10 Contenido de los Censos de Población y Vivienda de INEGI

Fuente: Elaboración propia con base en Valdés, L. Ma. (2000). *Población: reto del tercer milenio*.

El apartado Geográfico aborda aspectos referentes al número y tamaño de localidades, por medio de los cuales es posible el cálculo de la densidad, así como la dispersión de la población; lo anterior (*Ibidem*: 46) “[...] facilita el estudio de las diferencias entre lo rural y lo urbano, del comportamiento de la población según sus características socioeconómicas y demográficas [...] y sienta las bases para estudiar los procesos de urbanización y metropolización”. Hay que agregar que en esta sección se referencia la información estadística con base en el Marco Geoestadístico Nacional (MGN), sistema en el que se categoriza el territorio a partir de diferentes áreas geoestadísticas (INEGI, 2010d)³⁰.

Para el caso del apartado Demográfico, se integra información sobre la estructura de la población, además de aspectos como el estado civil y la cantidad de hijos nacidos vivos. La autora citada explica

³⁰ El MGN se divide en tres niveles:

- Áreas Geoestadísticas Estatales (AGEE)
- Áreas Geoestadísticas Municipales (AGEM)
- Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) ya sea rural o urbana.

En este último nivel, se encuentran las denominadas unidades mínimas de observación, se trata de las localidades y las manzanas (*Ibidem*).

que en este apartado los censos fungen como respaldo de la información captada en los registros vitales.

En el apartado Sociocultural, el grado de alfabetización, el nivel educativo, la lengua y la religión son aspectos que permiten conocer la influencia que tienen estas variables en la dinámica poblacional. Finalmente, el apartado Económico diferencia a la población de acuerdo con la actividad en la que esté insertada al momento del levantamiento censal.

1.5.1.2 Censos Económicos

Por otra parte, en los Censos Económicos, la información captada se centra en características de las Unidades Económicas (UE)³¹ “[...] dedicadas a la pesca; minería; electricidad, agua y gas; construcción; manufacturas; comercio, servicios y transportes [...]” (INEGI, 2013a). Por su contenido, se divide en cuatro temas: apartado geográfico, apartado sectorial, remuneraciones, gastos e ingresos, créditos y tecnologías. Para el levantamiento de los Censos Económicos de 2014, el INEGI aplicó 18 cuestionarios diferentes, así como dos módulos agregados (*Figura 1.11*).



Figura 1.11 Contenido de los Censos Económicos de INEGI

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014a). *Cuestionario Básico 2014*.

El apartado geográfico de los Censos Económicos incluye la referencia de la UE con base en el MGN, así como la identificación, ubicación (domicilio), categoría jurídica del propietario de la unidad.

³¹ Unidades objetivo de estos censos.

También se toma información sobre el período de operaciones. En conjunto, esto se utiliza para la integración del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE).

Por otra parte, el apartado sectorial ofrece información sobre la clasificación económica del establecimiento, el personal ocupado, así como de remuneraciones (salarios, prestaciones, utilidades, indemnizaciones y liquidaciones). En el apartado de gastos e ingresos, se registra información sobre lo invertido en bienes, servicios, gastos fiscales, gastos financieros, donaciones, así como ingresos por suministro de bienes, servicios, intereses cobrados, ganancias, valor de la producción, existencias y activos fijos. En el tema sobre créditos y tecnologías se registra información referente a la adquisición de créditos y/o la existencia de cuentas bancarias vinculadas con la UE además de captar información sobre el equipo tecnológico utilizado en su operación.

1.5.1.3 Registros administrativos y de producción agropecuaria

Otros recursos de información estadística son los registros administrativos. El INEGI (2013a) explica que estos contienen datos provenientes de trámites en instituciones públicas, por lo que la información que se ofrece se actualiza continuamente. Estas fuentes de información se clasifican en tres tipos:

- Vitales. Nacimientos, defunciones generales y fetales, matrimonios y divorcios.
- Sociales: Relacionadas con cultura, salud, relaciones laborales, suicidios e intentos de suicidios, estadísticas judiciales.
- Económicas: Actividad ganadera en rastros municipales, industria metalúrgica, manufacturas, maquiladoras, exportaciones, comunicaciones, transportes, accidentes de tránsito, finanzas públicas estatales y municipales.

Por otro lado, una fuente de información que complementa los Censos Económicos es la que ofrece el SIAP de la SAGARPA. En este servicio se registra información referente a la producción agrícola por municipio, por Distrito de Desarrollo Rural (DDR), por modalidad y por tipo de cultivo. También se muestra información acerca de la producción ganadera y sus derivados. Otro apartado del SIAP se enfoca en las estadísticas de producción pesquera y acuícola; no obstante, en este los datos presentados son de carácter estatal y por centro de recepción de productos pesqueros.

1.5.2 Estructuración de tipologías para caracterizar población ocupada y estructura económica

En la búsqueda de información, la limitada variedad de publicaciones sobre clasificaciones de los grandes sectores productivos de la economía se restringe a puntos específicos. En numerosas ocasiones se encuentra información referente a un solo sector económico, principalmente a los relacionados con la agricultura y/o la industria. En México, el INEGI propone y desglosa algunas

clasificaciones sobre los sectores productivos, en una de ellas categoriza a estos en 9 grandes divisiones³². Este instituto también presenta información estadística a partir del ordenamiento por sectores propuesto en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)³³ y en la versión del año 2013 agrupa a los sectores productivos en 20 categorías.

En general, se identifican tres grandes sectores los cuales suelen englobarse en actividades primarias, actividades secundarias y actividades terciarias. Las actividades primarias abarcan la agricultura, ganadería, actividades forestales y silvícolas, así como la pesca; para el caso de las actividades secundarias se engloba al sector minero e industrial; y en las actividades terciarias se contabiliza al sector comercio y a los servicios (García de León, 2012). En décadas pasadas se ha propuesto incluir una nueva categorización en la que se divide a las actividades terciarias y se da paso a la formación de actividades de tipo *cuaternario*; el principal sector que se concibe dentro esta nueva categoría es a prestadores de *servicios* relacionados con educación, tecnología e investigación *para otros servicios*, sin embargo, la falta de fundamentos teóricos hace que esta concepción aún no se encuentre bien definida.

Si bien, la jerarquización por actividades económicas es parte de la Economía tradicional, la recategorización de las mismas tiene como base la transformación de la economía mundial (Kenessey, 1987). Sobre ese punto, una de las clasificaciones por grandes sectores económicos manejada en los Estados Unidos incluye en las actividades cuaternarias al sector financiero, de seguros, servicios de bienes raíces, así como el sector relacionado con la administración pública (*Ibidem*). Sin embargo, la aplicación directa de esta clasificación en la economía de México no es totalmente posible, ya que se incluye sectores económicos considerados en actividades primarias, secundarias o terciarias en otras actividades.

A partir de lo anterior, en el *Cuadro 1.6* se expone la clasificación de los 20 sectores económicos del SCIAN en cuatro grandes grupos. Dicha categorización se realizó en función de lo presentado por García de León (*Op. cit.*) y por el INEGI para la Población Ocupada en los Censos de Población y Vivienda en su cuestionario ampliado; en ambas se divide al sector terciario en dos categorías: comercio y servicios. Debido a la importancia del sector comercial, al separarlo del resto de los sectores que integran las actividades de tipo terciario, es posible distinguir su importancia en la

³² Sectores económicos propuestos para la Encuesta Nacional de Empleo (INEGI, 1995):

1. Agropecuario, Silvicultura, Pesca y Acuicultura
2. Minería
3. Industria Manufacturera
4. Construcción
5. Electricidad, Gas y Agua Potable
6. Comercio, Restaurantes y Hoteles
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
8. Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles
9. Servicios Comunes, Sociales y Personales

³³ Esta clasificación es realizada por el INEGI en conjunto con el Statistics Canada y el Economic Classification Policy Committee (ECPC) de la Oficina de Administración y Presupuesto de los Estados Unidos (*Ibidem.*, 2013).

economía de la Región Citrícola y del Estado de Nuevo León; hay que agregar que, esta categorización servirá de base para la caracterización de la Población Ocupada, así también de la estructura económica en el presente trabajo.

Cabe destacar que el uno de los objetos de estudio en esta investigación es la Población Ocupada. El INEGI (2015e) la define como las “Personas de 12 y más años que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario “(*Ibidem.*). Para el caso del valor de la producción, elementó que será utilizado para caracterizar la estructura económica sectorial de los municipios citrícolas, el INEGI (2015b) lo define como “[...] el valor de los bienes que transformó, procesó o benefició la unidad económica durante el periodo de referencia. Constituye el valor de los productos elaborados para el mercado, ya sea con fines de lucro o no y el valor de la producción de activos fijos para uso propio [...]”.

Cuadro 1.6 Clasificación por grandes sectores productivos de la economía

Grandes sectores económicos	Clave del sector SCIAN	Nombre del sector
PRIMARIO	11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
	21	Minería
SECUNDARIO	22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua por ductos al consumidor final
	23	Construcción
	31-33	Industria manufacturera
COMERCIO	43	Comercio al por mayor
	46	Comercio al por menor
SERVICIOS	48-49	Transportes, correos y almacenamiento
	51	Información en medios masivos
	52	Servicios financieros y de seguros
	53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
	54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
	55	Corporativos
	56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación
	61	Servicios educativos
	62	Servicios de salud y asistencia social
	71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
	72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2013e). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de corto plazo y regionales*; Kenessey, Z. (1987). *The primary, secondary, tertiary and quaternary sector of the Economy*.

1.5.3 Análisis uni-variado y bi-variado

Dentro del análisis geográfico existe un enfoque que centra su atención en la filosofía positivista, se trata de la *Geografía Cuantitativa* (Buzai y *et al.*, 2015). Esta es considerada “[...] como un nuevo paradigma del pensamiento geográfico preocupado por establecer leyes que rigen las pautas de distribución espacial, apoyándose en las matemáticas como lenguaje de la ciencia y la geometría como lenguaje de la forma espacial” (*Ibidem*: 16). Al igual que otras ramas del conocimiento, la

Geografía Cuantitativa ha tenido una evolución; su principal antecedente es la Astronomía, de la que hereda la tradición de la observación sistémica y la medición (*Ibíd.*).

La *Geografía Cuantitativa* se muestra también como una herramienta enfocada al análisis territorial (*ib.*). Sobre esa base, Buzai (2015) agrega que las temáticas centrales son:

- *Generalización*. Centra su atención en la delimitación territorial, así como en los aspectos más generalizables de la superficie terrestre.
- *Definición sistémica*. Aporta otra perspectiva a la Geografía al considerar las leyes que rigen la distribución espacial.
- *Observación*. Utiliza esta fase del método científico para generar información sobre los estudios de caso y así dar paso a la generalización.
- *Simplicidad*. Considerar a la simplicidad como lo más cercano a la verdad.
- *Enfoque sistémico*. Lo aplica a diferentes escalas de análisis, toma la totalidad o una parte del objeto que se esté analizando.
- *Pensamiento geográfico en la teoría de sistemas*. Coloca las discusiones generadas del análisis territorial en diferentes niveles.
- *Geografía de lo real*. Base fundamental de la *Geografía Cuantitativa*, es la perspectiva empírica, su análisis parte de la realidad.

Parte importante del desarrollo actual de la Geografía, es la Geografía Automatizada. Con este nuevo enfoque se han incorporado los denominados Sistemas de Información Geográfica (SIG), con los que es posible el tratamiento de una mayor cantidad de información sobre elementos espaciales (*ib.*). Por medio de la utilización de los SIG, el procesamiento de información se efectúa mediante métodos estadísticos, denominados *análisis uni-variado* y *análisis bi-variado*. Desde el punto de vista didáctico, los análisis estadísticos uni-variados de mayor uso son (Buzai y Humacata, 2016):

- *Cortes naturales*. Se basa en la estructura y regularidades de los valores analizados; se realizan cortes en los datos consecutivos al identificar *saltos significativos*.
- *Intervalos iguales o equivalentes*. Se calcula a partir de la diferencia entre el valor más alto y el más bajo; en función de la cantidad de intervalos a efectuar, se divide la variación, de tal manera que la amplitud entre un rango y otro sea la misma.
- *Cuantiles*. Divide el valor de los datos entre el número de intervalos elegidos, la cantidad resultante da el nombre al grupo. La clasificación con cuatro intervalos se conoce como *cuartil*.
- *Desviación estándar o típica*. Esta clasificación utiliza las denominadas unidades tipificadas (Z), las cuales derivan de la ponderación de la raíz cuadrada de la varianza; el resultado de este cálculo permite observar la dispersión de los datos respecto a la media

Por otro lado, el principal método bi-variado empleado es la correlación. De acuerdo con Ritchey (2008:511), la correlación se define como el “Cambio sistémico en las puntuaciones de dos variables de intervalo/razón”; se entiende entonces a la correlación como un análisis bi-dimensional.

En estadística, este análisis se denomina *Correlación “r” de Pearson*; la manera más común de ilustrar el comportamiento de este coeficiente es a través de una gráfica de dispersión, en la que se ven representadas una variable dependiente (y) y otra denominada independiente (x). Este tipo de estudio es muy útil para observar el comportamiento de los casos ahí representados, el patrón dependerá de la significancia que alcance la *correlación lineal*; entonces, si el resultado del coeficiente oscila entre 1 y -1 la correlación es cercana o igual a 1³⁴, se trata de una correlación positiva, y si esta es cercana a -1³⁵, la correlación es negativa (*lb.*); cuando no existe relación entre las variables dependiente e independientes (r cercana a 0), se dice que no hay correlación lineal (*Figura 1.12*); el diagrama de dispersión puede modelarse mediante la respectiva *ecuación de regresión*.

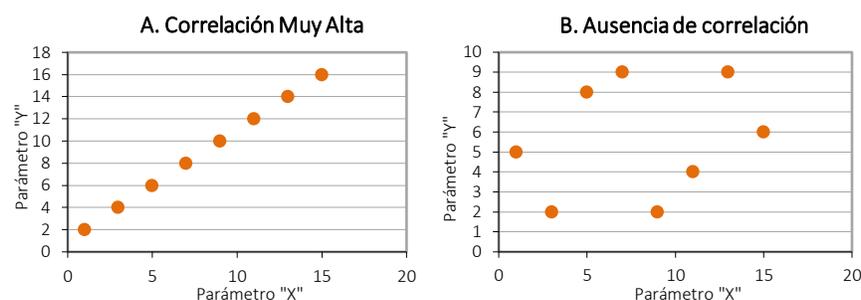


Figura 1.12 Gráficas de regresión lineal de la Correlación “r” de Pearson

Fuente: García de León (2012).

En función de lo anterior, cuando los valores graficados están alineados y perfilan una recta se tendrá una correlación alta (García de León, 2012). Mientras que, si los datos se muestran dispersos a lo largo y ancho de la gráfica, habrá entonces *ausencia de correlación* (Ritchey, 2008). Cabe destacar que en el eje coordenado X, Y respectivo es viable trazar un nuevo sistema de referencia (X', Y') para formar cuatro cuadrantes y, en seguida, asignar un valor específico a los casos ubicados en cada uno de esos cuadrantes para entonces presentarlos en forma espacial. Este procedimiento contempla, si así conviene, que los valores originales de cada unidad territorial se categoricen a partir de la tipificación con unidades de desviación típica (Z).

³⁴ Incremento tanto en x como en y, es igual a una correlación muy alta.

³⁵ Incremento en x es igual a una reducción de y, se trata de una correlación inversa.

CAPÍTULO 2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, POBLACIÓN OCUPADA Y ESTRUCTURA ECONÓMICA

2.1 Características demográficas

El estudio de la dinámica poblacional conforma un rubro importante que posibilita la concepción de políticas públicas en busca de mejoras en las condiciones de vida de los diferentes grupos sociales. Tal conocimiento también es parte del interés por demostrar de qué manera las variaciones en las características sociodemográficas de la población se relacionan con los cambios en las estructuras ocupacionales de la misma, de tal manera que se puede demostrar que la apropiación del espacio por el hombre es la base para el desarrollo económico. El estudio de la población “[...]adquiere un rango tanto o más destacado [...], suponiendo que [...] los seres humanos [...] son factores de producción, que distribuyen y consumen los artículos obtenidos de la naturaleza o que, mediante los conocimientos teóricos modernos, crean nuevos productos a partir de las materias primas” (Bassols, 2012:72).

En lo que corresponde a la Región Citrícola en un principio, la población de esta zona dependía de la agricultura, en especial del cultivo de naranja; posteriormente, la ocurrencia de heladas generó una baja considerable en la productividad de la citricultura. A partir de ese momento, comenzaron a buscarse nuevas opciones laborales y se incorporaron sectores productivos menos tradicionales a la economía local.

Para dimensionar los cambios en las estructuras poblacionales y de tipo económico a los que se ha hecho referencia hasta aquí, en los siguientes apartados se presentan diversos aspectos sociales en general, para enmarcar el análisis de la Población Ocupada y, de ahí, explicar la estructura económica sectorial de la región.

2.1.1 Distribución y Densidad de la población

La ocupación del territorio es resultado de varias etapas de evolución y desarrollo. La funcionalidad del espacio es dada por esta misma ocupación, tanto la distribución y la concentración de la población dependen en gran medida de la interacción generada entre cada asentamiento, así como por la conformación histórica de los mismos al convertirse, algunos de ellos con el tiempo, en centros de importancia económica. Sobre esa misma base, las actividades económicas efectuadas a partir de la apropiación del espacio provocan el aumento o disminución del número de asentamientos como resultado de las interacciones entre los principales centros de población.

En función de lo anterior y combinando la información del primer capítulo sobre medio físico con la del Censo de Población y Vivienda de 2010, se identificó que la mayor parte de los asentamientos

ubicados en la Región Citrícola se sitúan en altitudes que van de los 200 a 600 msnm sobre la Planicie Costera del Golfo, en zonas de clima semicálido. Esas condiciones explican en mucho la vocación regional hacia los cítricos, tanto en producción bruta como en la presencia de agroindustrias importantes. Además de los anteriores, la infraestructura vial también destaca como uno de los principales elementos que influyen en el establecimiento de las localidades dentro de la región; entre el 80 y 90% de estas se localizan cerca de carreteras pavimentadas de dos y cuatro carriles, se trata de estructuras viales de interconexión municipal y estatal, como es el caso de la carretera federal núm. 40 (México Monterrey-Reynosa), la carretera federal núm. 85 (México-Nuevo Laredo), así como los libramientos con dirección a los municipios de Rayones y General Terán.

Por otra parte, la caracterización de la población con base en el número de habitantes es fundamental para el entendimiento del territorio. Ante esa realidad se han propuesto varias clasificaciones de localidades para diferenciarlas entre urbanas o rurales. Cada una de esas categorías aporta, por antonomasia, cualidades específicas a los asentamientos. Ejemplo de lo anterior es lo propuesto por el INEGI, el cual establece que las localidades con un total de residentes menor o igual a 2,500 habitantes corresponden a localidades rurales (INEGI, 2011). No obstante, una de las clasificaciones de mayor aceptación es la propuesta por Unikel en 1968 (citado por Coll, *et al.*, 1992:33), en la que se clasifica a las localidades en cuatro categorías:

- a) Localidades rurales (con menos de 5,000 habitantes)
- b) Localidades mixtas-rurales (entre 5,000 y 9,999 habitantes)
- c) Localidades mixtas-urbanas (entre 10,000 y 14,999 habitantes)
- d) Localidades urbanas (con más de 15,000 habitantes)

Con esta referenciad se tiene que el Estado de Nuevo León contó en 2010 con 5,265 localidades, de las cuales poco más del 99% son de tipo rural, sin embargo, 4,179,849 habitantes, es decir cerca del 90% de la población total de la entidad se concentró en solo 23 localidades, lógicamente todas ellas categorizadas como de tipo urbano (*Cuadro 2.1*). Debido a la práctica tradicional de la agricultura de cítricos, la Región Citrícola se ha considerado un espacio rural. No obstante, la presencia de la agroindustria y del sector servicios han hecho que este adopte características propias de espacios urbanos. Tal cualidad se corrobora con los datos obtenidos, ya que en 2010 se identificaron 1,511 localidades, es decir, en la región se encuentra el 28.7% del total estatal; y al igual que el estado, el 99.6% son de tipo rural; a pesar de lo anterior, el 72.8% de su población se concentra en cuatro localidades de tipo urbano, correspondientes a las cabeceras municipales de Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos.

De esta manera, el municipio de Linares concentró poco más de la cuarta parte del total regional de localidades y, casi en su totalidad, se identificaron como localidades rurales con menos de 5,000

habitantes. Sin embargo, el municipio que albergó a la mayor cantidad de población en 2010 fue Cadereyta Jiménez con 86,445 habitantes (31.1% de la población total de la región). En contraparte, Hualahuises registró para ese mismo año la menor cantidad de localidades y, por ende, de los residentes en todos los municipios que integran la Región Citrícola, con apenas 6,914 habitantes, que casi en su totalidad se asentaron en 55 localidades de tipo mixta-rural.

Cuadro 2.1 Distribución de la población por localidad (2010)

Unidad territorial	Número de localidades (por cantidad de habitantes)					Población por categoría de localidad				
	Localidades	Localidad rural (menos de 5,000)	Localidad mixta-rural (de 5,000 a 9,999)	Localidad mixta-urbana (de 10,000 a 14,999)	Localidad urbana (más de 15,000)	Población total	Localidad rural (menos de 5,000)	Localidad mixta-rural (de 5,000 a 9,999)	Localidad mixta-urbana (de 10,000 a 14,999)	Localidad urbana (más de 15,000)
Nuevo León	5,265	5,220	21	1	23	4,653,458	311,624	151,713	10,272	4,179,849
Región Citrícola	1,511	1,505	2	0	4	278,171	63,763	12,020	0	202,388
Allende	64	63	0	0	1	32,593	6,528	0	0	26,065
Cadereyta Jiménez	258	257	0	0	1	86,445	18,334	0	0	68,111
General Terán	304	303	1	0	0	14,437	8,104	6,333	0	0
Hualahuises	56	55	1	0	0	6,914	1,227	5,687	0	0
Linares	425	424	0	0	1	78,669	15,565	0	0	63,104
Montemorelos	404	403	0	0	1	59,113	14,005	0	0	45,108

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010e). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad (ITER)*. Nuevo León.

Fotografía 2.1 Ciudad de Allende, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.



Otro dato que complementa la caracterización de la distribución de la población en el territorio es la densidad de población, este indicador poblacional se caracteriza por expresar la relación entre la cantidad total de habitantes respecto a la superficie que la alberga, como expresa Pierre George (1971) la densidad es considerada un índice bruto en la distribución de la población. Sobre esa base, se obtuvo que, en 2010, ese indicador reportó 33 habitantes por km², cifra inferior a lo registrado en

el promedio estatal de ese mismo año¹. En lo referente a los municipios, Allende fue el que alcanzó el valor más alto al concentrar 171 habitantes por km² (*Fotografía 2.1*), mientras que General Terán, Linares y Montemorelos mostraron una densidad de población en un rango de 6 a 35 habitantes por km² (*Figura 2.1*), cabe distinguir que estos son los municipios de mayor tamaño, en conjunto representan el 82.5% de la extensión total de la región.

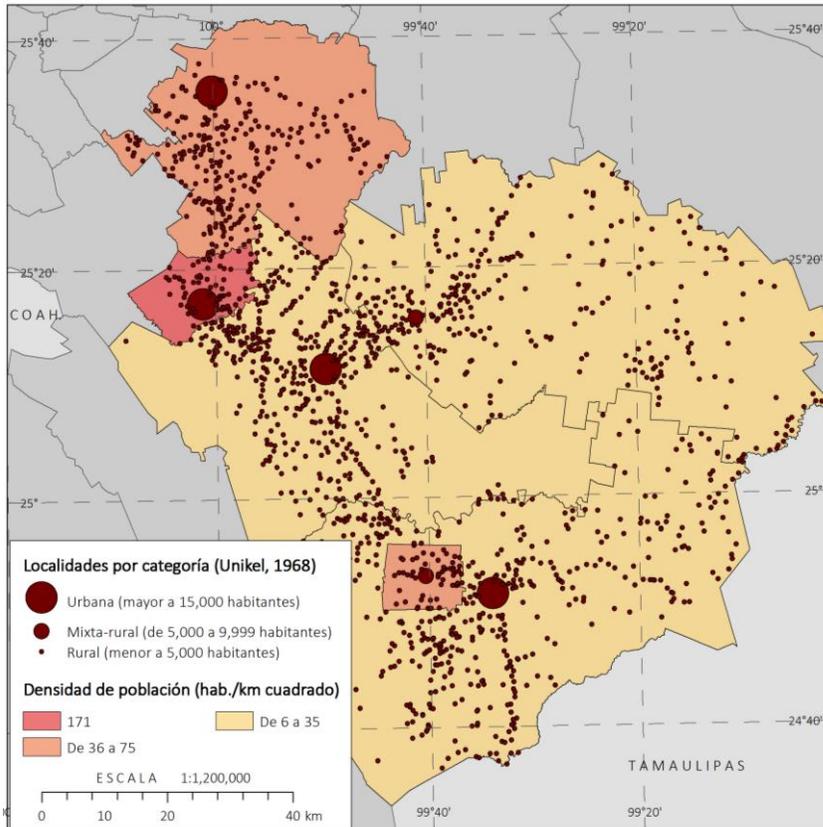


Figura 2.1 Distribución Y densidad de población en la Región Citrícola de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en Coll, A., L. Fuentes y C. Soto (1992). *Geografía agraria de México*; INEGI (2010e). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad* (ITER). Nuevo León.

Es importante distinguir que Cadereyta Jiménez es el municipio de la RCNL más cercano a Monterrey. Además, el CONAPO considera a este parte de su zona metropolitana desde 2005 por acatar el criterio de *Distancia integral, funcionalidad y carácter urbano*, en el que se especifica que en este municipio por lo “[...] menos 15 por ciento de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales de la zona metropolitana, o bien, 10 por ciento o más de la población que trabaja en el municipio que reside en los municipios centrales de esta última, [así mismo, cuenta con] un porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75 por ciento [y] una densidad media urbana de por lo menos 20 habitantes por hectárea [...]” (*Ibidem*, 2007: 23). Respecto al municipio de Allende, la alta densidad de población también es consecuencia de la cercanía a la capital del estado, así como de la presencia

¹ Ver tema 1.1.1 Características sociodemográficas, en el Capítulo 1 de este escrito.

de actividades relacionadas con el transporte de carga lo ha posicionado como centro de atracción para el resto de la población en el estado y de otras entidades del país. Dichas actividades serán abordadas con mayor detalle en apartados posteriores.

2.1.2 Grado de urbanización

Antes de caracterizar a la población ocupada y a la estructura sectorial de la economía, es importante destacar la trascendencia del proceso de urbanización en la Región Citrícola de Nuevo León, dentro de la expectativa de encontrar mayor jerarquía en localidades donde la diversificación y el tamaño de la económica son más significativos. Como se explicó en el apartado anterior, la cercanía de esta porción del territorio neoleonense con la ZM de Monterrey ha sido un factor relevante para el crecimiento poblacional de los municipios citrícolas. Su principal comunicación con la capital del estado han sido la carretera número 40 México-Reynosa-Monterrey, así como el eje carretero 85 que le da salida a esta ciudad hacia los puertos de Tampico y Altamira, Tamaulipas (Padilla, L., 2014); de esta manera, el tiempo de traslado a cualquier punto de la región, oscila de una a tres horas.

Hay que agregar que, el proceso de urbanización se ha nutrido de los movimientos migratorios en la región, muchos de los cuales se han modificado y responden a un nuevo orden, con lo que se deja de lado la migración tradicional de carácter rural-urbano. Lo anterior implica que los tipos de migración también han cambiado dejando atrás en varios casos a los modelos tradicionales; como expresa Delgado y Rodríguez (2002, citado por Rodríguez, 2007: 32) “Es evidente que el flujo migratorio actual manifiesta un patrón más complejo y heterogéneo [...]”; además se agrega que dentro de los principales cambios cualitativos de la migración se encuentran el incremento de migrantes procedentes de zonas urbanas, el deseo creciente de estos por establecerse en los Estados Unidos, la presencia más notable de mujeres en el flujo migratorio, la disminución de la edad promedio de los migrantes así como la diversificación de la ocupación sectorial de la población migrante tanto en México como en los Estados Unidos (Rodríguez, *Op. cit.*).

Si bien es cierto que los municipios citrícolas son reconocidos localmente por su característico ambiente natural, al que se atribuye ser considerados lugares turísticos para realizar actividades de esparcimiento, su posición geográfica también los convierte en sitios ideales para el asentamiento de actividades industriales (Alatorre, comunicación personal, 5 de octubre de 2012). Con la transformación de la agricultura tradicional a la agroindustria desde los años cuarenta, se incorporó un nuevo factor de atracción para población de distintos puntos de la entidad y de estados circundantes. Municipios como Allende, Linares y Montemorelos dieron paso a este tipo de actividades cuyo objetivo inicial fue que la producción de cítricos en la región tuviera una mayor proyección en el mercado nacional e internacional (Múzquiz, comunicación personal, 4 de octubre de 2012).

En función de lo anterior, se reconoce la importancia de la agricultura comercial y la agroindustrial (Fotografía 2.2 y 2.3) como parteaguas en la transición de los municipios citrícolas a zonas mixtas o de índole urbana. Durante los años de mayor auge de estas actividades económicas (años setenta), población de otros puntos del país y de los mismos municipios citrícolas llegaban a la región para ocuparse en la pesca de cítricos por temporada (Elizondo, comunicación personal, 2 de octubre de 2012), algunos con mayor capacitación lograron incorporarse a la actividad agroindustrial. Por lo tanto, la misma afluencia de población generó otras necesidades, de ahí que comenzaran a establecerse prestadores de servicios relacionados con la citricultura, industria manufacturera, entre otros rubros de la economía regional.



Fotografía 2.2 y 2.3 Agroindustria en la Región Citrícola de Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

De acuerdo con Coll y *et al.* (1992) la presencia de actividades industriales y de servicios dotan de un carácter urbano a la población. Sobre esa base, la introducción exitosa de otros sectores de la economía a la región fue resultado de las facilidades en el mercado desarrolladas por la agroindustria. Tal es el caso del surgimiento del sector de autotransporte de carga en el municipio de Allende, emparadoras y jugueras en Linares y Montemorelos, la instalación de la refinería de Pemex “Héctor Lara Sosa” en Cadereyta Jiménez, así como parques o instalaciones industriales con la disponibilidad de recursos tanto naturales como humanos; la mayoría de estos sectores de la economía regional han utilizado el conocimiento previo de los ciclos de cultivo de los cítricos, así como la dinámica espacial y de comercialización para hacer rentable su actividad.

No obstante, municipios como General Terán y Hualahuises, no entran en esta misma tendencia. Aunque históricamente ambos tienen participación en la citricultura, tienen escasa presencia en la actividad industrial ligada a este tipo de agricultura. La principal causa por la que no lograron incorporarse totalmente a esta fue la falta de inversión y de productividad derivada de la ocurrencia de importantes heladas en la región, sin embargo, el municipio de Hualahuises siempre ha aportado mano de obra a las actividades económicas de municipios circundantes, mientras que se prevé que

en un futuro la principal localidad del municipio de General Terán pasará a ser urbana (Padilla, L., 2014).

En función de lo anterior, se deduce que el proceso de urbanización no es algo ajeno al desarrollo de la Región Citrícola. Una forma de medir esta característica y mostrar un panorama reciente de este proceso es por medio del *Grado de urbanización*; el cual permite identificar áreas con predominio urbano para facilitar la caracterización del territorio en jerarquías (Palacio y et al., 2004). De esta manera, se presenta el cálculo de este indicador para el estado de Nuevo León y los 51 municipios de la entidad con la finalidad de contextualizar el comportamiento de los municipios citrícolas.

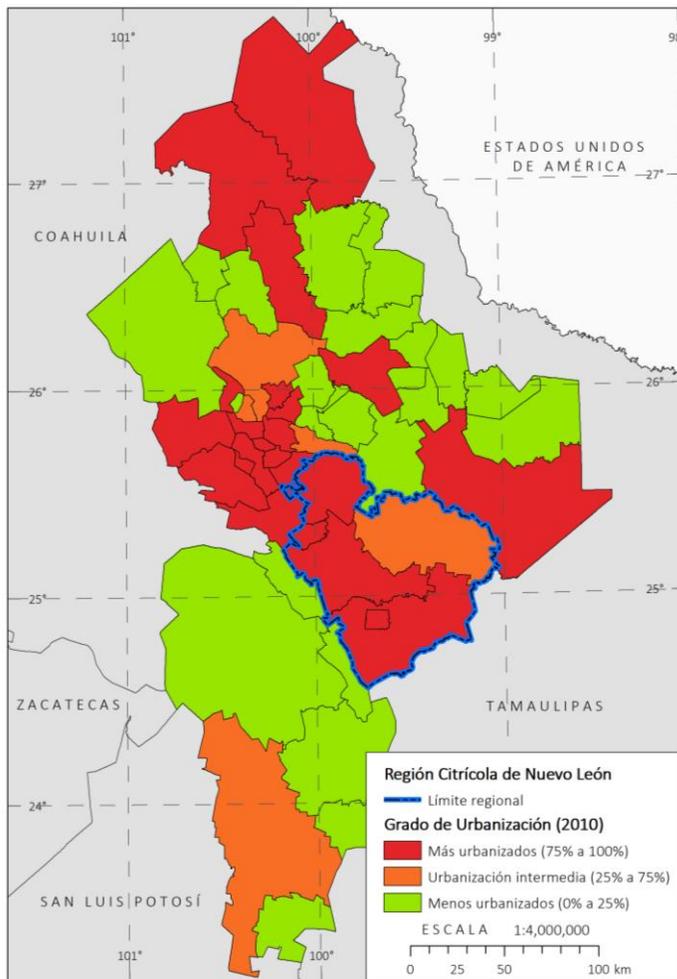


Figura 2.2 Grado de urbanización en el Estado de Nuevo León (2010)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010e). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Principales resultados por localidad (ITER). Nuevo León.

En 2010 el estado de Nuevo León fue una de las entidades más urbanizadas del país con más del 90% de su población en localidades mixtas y de tipo urbano. En lo referente a los municipios que integran la entidad, destacan Monterrey, San Nicolás de los Garza y San Pedro Garza García con más del 99% de su población en localidades de esta dimensión (Figura 2.3). En contraparte, Abasolo, Agualeguas, Los Aldamas, Aramberri, Bustamante, Dr. Coss, Dr. González, Gral. Bravo, Gral. Treviño, Gral.

Zaragoza, Los Herreras, Higuera, Iturbide, Marín, Melchor Ocampo, Mier y Noriega, Mina, Parás, Los Ramones, Rayones, Vallecillo y Villaldama (22 de los 51 municipios de la entidad), son los más rezagados en este parámetro, con casi la totalidad de su población en asentamientos de carácter rural, es decir, el valor del grado de urbanización en estos fue igual a 0%.

En lo que respecta a la Región Citrícola, los municipios que la integran se ubican dentro de una franja con mayor urbanización, la cual se extiende en el centro al Norte del estado y enmarca tanto a los municipios de la ZM de Monterrey, así como cinco de los seis municipios citrícolas. Por otra parte, Allende, Cadereyta Jiménez, Hualahuises, Linares y Montemorelos registraron un grado de urbanización cercano al 80%, ubicándolos en el grupo de municipios más poblados en la entidad; mientras que General Terán mostró una urbanización intermedia al registrar poco más del 43% de su población en localidades mixtas. Cabe destacar que esta franja se encuentra bien delimitada por municipios con menor grado de urbanización tanto al Noreste como al Suroeste.

Finalmente, aunque la afluencia de población que convirtió hace algunos años a los municipios citrícolas como lugares receptores ha disminuido, aunado a problemáticas locales como la inseguridad, no se ha visto mermada la importancia de los seis municipios citrícolas en la urbanización de la entidad. Estos siguen siendo considerados importantes sitios de empleo para la población local además de que se enmarcan “En un área de tradición agrícola con un importante patrimonio natural alrededor del cual se han desarrollado su sociedad, economía y cultura” (Padilla, L., 2014: 219).

2.1.3 Crecimiento de la población

En demografía, la determinación del crecimiento en la población implica la caracterización de los principales factores que influyen en la incorporación o disminución de habitantes, se trata de la fecundidad, la mortalidad y la migración. Estos aspectos demográficos determinan la evolución y cambios en la estructura poblacional gracias a la relación que se establece entre el crecimiento natural y social de la población. Sin embargo, la información estadística que se ofrece para el análisis de estos elementos no es comparable debido a la temporalidad o frecuencia con que son medidos, razón por la cual en este apartado se abordará cada uno de estos aspectos de forma particular mediante la obtención de indicadores estructurales relacionados con estas características de la población.

Así mismo, la medición del crecimiento de la población se efectúa por medio de la tasa del mismo nombre. Valdés (2002: 72) argumenta que este indicador “Representa la velocidad o ritmo de cambio, entendido como crecimiento o decrecimiento de la población en un periodo determinado. Indica el aumento o disminución de la población debido al crecimiento natural y a la migración y generalmente se expresa en porcentaje”. Cabe destacar que el crecimiento natural se conforma por

la medición de la fecundidad y la mortalidad, y a su vez el crecimiento social se relaciona con los movimientos migratorios.

De esta manera, en el cálculo de la fecundidad se obtuvo que, en 2010, la región registró 348 hijos nacidos vivos por cada 100 mujeres en edad reproductiva. De acuerdo con este indicador, los municipios de General Terán y Hualahuises superaron esta cifra al presentar una proporción de más de 400 hijos nacidos vivos por cada 100 mujeres en edad fértil; para el resto de los municipios citrícolas, la Tasa General de Fecundidad siguió la misma tendencia al registrar valores de entre 317 y 348 hijos nacidos vivos por cada 100 mujeres con edades entre 15 y 49 años. Ahora bien, este grupo poblacional sobre el cual tienen mayor impacto el número de nacimientos representó cerca de una cuarta parte de la población total a nivel regional y en los municipios.

En relación con el número de defunciones, es notable que la proporcionalidad respecto a la población total puede considerarse baja. Para la región, la Tasa Bruta de Mortalidad fue de seis defunciones por cada 1000 habitantes. De igual manera, en los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos mostraron valores cercanos al promedio regional; mientras que la mortalidad en General Terán y Hualahuises fue mayor pero igual de poco significativa al registrar respectivamente 10 y 11 defunciones por cada 1000 habitantes (*Cuadro 2.2*). Es en estos dos municipios en los que un importante porcentaje de población se asienta en localidades rurales, además, buena parte de los servicios de salud básicos no están disponibles en su territorio, razón por la cual se generan desplazamientos hacia centros poblacionales en los que tienen mayor posibilidad de acceder a este tipo de servicios (Guerrero, comunicación personal, 6 de octubre de 2012) por lo cual la información oficial puede ser un tanto imprecisa.

Cuadro 2.2 Características sociodemográficas de los municipios de la Región Citrícola de Nuevo León

Municipio	Población total 2010	Nacido vivo 2010	Mujeres en edad fértil 2010	Fecundidad 2010	Defunciones generales 2010	Mortalidad 2010	Grado Promedio de Escolaridad 2010	Tasa de crecimiento 1990-2010
Región Citrícola	278,171	250,554	71,989	348	1,626	6	8.2	1.4
Allende	32,593	28,361	8,332	340	224	7	8.2	1.9
Cadereyta Jiménez	86,445	71,388	22,488	317	430	5	8.7	2.4
Gral. Terán	14,437	15,506	3,356	462	145	10	7.2	-0.7
Hualahuises	6,914	7,111	1,741	408	75	11	8.0	0.5
Linares	78,669	74,593	20,809	358	405	5	8.4	1.2
Montemorelos	59,113	53,595	15,263	351	347	6	8.7	0.9

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Por otra parte, el auge económico de la citricultura hizo en cierto tiempo a Montemorelos y General Terán lugares receptores tanto de población de otros municipios de Nuevo León, como de entidades colindantes. La producción y transformación de cítricos, así como la inserción del sector industrial, aumentaron la necesidad de mano de obra en las diferentes etapas del proceso productivo. Sin

embargo, en la actualidad los principales polos de atracción de la región son los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez y Linares, principalmente por la oferta laboral en la variedad de actividades económicas que tienen presencia en estos.

Tal aseveración se comprueba con el cálculo de la migración interna. En 2010, en la Región Citrícola, 14 de cada 100 personas nacieron en una entidad diferente a la de residencia y las principales entidades de procedencia de esta población, en orden de importancia, son Veracruz, Tamaulipas, Coahuila y San Luis Potosí. Para el caso de los municipios, destaca Cadereyta Jiménez al registrar el valor más alto en la migración interna con 25 personas de cada 100 nacidas en otra entidad. Cabe destacar que, aunque cierta parte de la población continúa ejerciendo la migración rural-urbana, en el presente los movimientos migratorios se han diversificado; algunos sectores poblacionales presentan otro tipo de motivación para migrar ya sea de forma espontánea, dirigida o por razones de seguridad (forzada).

Con base en lo anterior, se tiene que tanto la fecundidad como la mortalidad en los municipios citrícolas muestran valores bajos y siguen la tendencia presentada a nivel regional y estatal. Sin embargo, estos valores no han significado que la población de cada municipio se mantenga; ya que otros factores locales propician el desplazamiento o cambio de residencia de la población; entre los cuales destaca las pocas oportunidades laborales y oferta de instituciones educativas en los municipios de la región, así como la seguridad; tal efecto es perceptible en las pirámides de población del tema 2.1.4 así como en los valores de la tasa de crecimiento. De esta manera, para el lapso 1990-2010, la región registró un valor de 1.4% en este indicador; lo que represento un menor crecimiento en comparación con lo mostrado por el estado; para el caso de los municipios destaca General Terán al presentar un decremento de -0.7%, en contraparte, Cadereyta Jiménez fue el de mayor incremento con un valor de 2.4% en la tasa de crecimiento, lo cual puede deberse a la cercanía que presenta con la ciudad de Monterrey y los municipios conurbados.

2.1.4 Composición por edad y sexo

El estudio de la composición de la población es parte del análisis de aquellos aspectos sociales que pueden ser medidos (Clarke, 1991:99). En la dinámica de la población, características como la edad y el sexo son determinantes en la configuración del territorio, lo que se ve reflejado en diferentes ámbitos de la vida social. Al respecto Valdés (2000:46,54) explica que, “La estructura de edad y sexo constituye la característica demográfica fundamental de un país debido a que influye de manera directa en diversos problemas sociales y económicos”.

Con base en lo anterior, se identificó que en 2010 el 63.4% del total de habitantes correspondió al grupo de edad de 15 a 64 años (adultos); le siguió en importancia el grupo de 0 a 14 años (niños) con una participación de 27.5% respecto al total regional; mientras que el grupo de edad que superó 65

años (adultos mayores) representó apenas el 8% de la población (*Fotografía 2.4*); esta tendencia es muy similar a lo mostrado por el Estado de Nuevo León para ese mismo año. Por otra parte, a nivel municipal se sigue este mismo patrón, los residentes entre 15 y 64 años representaron del 61.1% al 64.4% del total de cada municipio; no obstante, en General Terán y Hualahuisés², el grupo de 65 años y más tuvo mayor representatividad alcanzando valores cercanos a 13%. Estos patrones se ratifican con el dato de edad mediana. Los habitantes tanto de la región como de los municipios se componen en su mayoría por adultos-jóvenes en los que este indicador presentó valores que van de los 27 a los 33 años.



Fotografía 2.4 Adultos mayores en Montemorelos, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

En la *Figura 2.3* se muestran las pirámides de edades³ de la región citrícola y de los seis municipios que la integran, correspondientes al año 2010. Se observa que en su mayoría presentan los estratos inferiores amplios, lo que denota una población relativamente joven; no obstante, es perceptible el inicio de un proceso de envejecimiento, ya que el grupo de 0 a 4 años es de menor proporción en comparación con los grupos etareos que van de los 5 a los 24 años (cuatro niveles subsecuentes), los cuales muestran una dimensión similar en valores relativos respecto a la población total de cada municipio. Así mismo, en General Terán y Hualahuisés es notable un desequilibrio en la composición de su población, principalmente en los grupos que van, primero, de los 20 a los 34 años y después de los 40 a los 64 años, donde sobresale un sesgo al ser de menor tamaño en comparación con grupos cercanos, tanto de mayor como de menor edad; esto se adjudica a los movimientos migratorios de los últimos años principalmente por la falta de oportunidades laborales así como por los niveles de inseguridad; popularmente se dice que en municipios como General Terán existe la misma población que hace 40 años.

² Cabe destacar que estos municipios son los que registraron la menor cantidad de población en 2010, en su mayoría la población se asienta en localidades rurales, además, la proporción del grupo de edad de 65 años y más en valores absolutos es mucho menor en comparación con el resto de los municipios citrícolas.

³ Reques (2006:128) explica que las pirámides de edades son “[...] una representación gráfica referida al conjunto de habitantes de un territorio concreto [...] y un año concreto [...], que agrupa en clases [...], y por sexos, a un conjunto de valores individuos y observa con que frecuencia se repiten los valores en cada clase. En sentido estricto consiste en un simple histograma de frecuencias o, para ser más precisos, en dos: uno para los varones y otro para las mujeres [...]”.

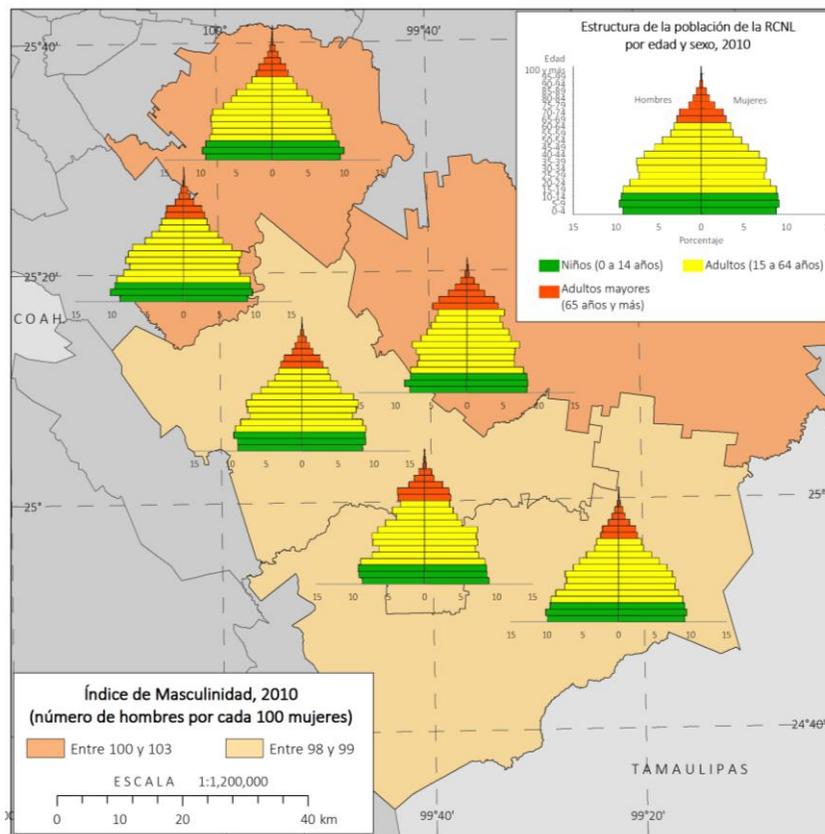


Figura 2.3 Estructura de la población e índice de masculinidad (2010) en la Región Citrícola de Nuevo León

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*.

Por otra parte, en 2010, la región citrícola registró hombres y mujeres en una proporción similar: el índice de masculinidad fue de 101 varones por cada 100 mujeres. En lo que respecta a los municipios de la región, la variación en el índice es poco significativa, no obstante, a partir de los resultados se distinguen dos grupos; el primero está conformado por los municipios que cuentan con más hombres que mujeres: Allende y Cadereyta Jiménez; en estos la proporción fue de 102 y 103 varones por cada 100 mujeres respectivamente. El segundo grupo lo integran los municipios restantes: General Terán, Hualahuis, Linares y Montemorelos; en los que la razón de masculinidad fue de 98 a 100 hombres por cada 100 mujeres.

Respecto a la escolaridad de la población se tiene que los habitantes de 15 y más años en la región alcanzaron a cubrir casi en su totalidad la educación primaria en el Sistema Educativo Nacional al obtener 8.2 años en el grado promedio de escolaridad. Para el caso de los seis municipios citrícolas, todos presentaron la misma tendencia al registrar valores entre 7.2 y 8.7 años, lo que significa que, en su mayoría, la población cubrió parte del quinto y sexto grado de primaria; de esta manera, se puede afirmar que los habitantes de la región presentan un nivel educativo bajo al ser poco representativo el número de personas con educación básica completa, la cual incluye a la educación preescolar, la educación primaria, así como la educación secundaria. Sin embargo, lo anterior puede

explicarse como resultado de la baja oferta educativa en los niveles medio superior y superior, con lo cual se originan desplazamientos hasta la ciudad de Monterrey como principal centro en el que pueden satisfacer esta necesidad educativa.

2.2 Distribución sectorial de la población ocupada 2010

De acuerdo con la ONU (INEGI, 2015e: 7), se define a las actividades económicas como “[...] todas las acciones productivas que utilizan insumos (por ejemplo, capital, mano de obra, energía y materiales) en la elaboración o generación de productos, así, la combinación del trabajo de las personas, con el empleo de máquinas, herramientas u otros instrumentos, tienen como resultado la producción de bienes y servicios que pueden transferirse o venderse a otras unidades económicas, como el gobierno o a las familias (ya sea en transacciones de mercado o al margen de él), pasar a inventario o ser utilizadas por las unidades productoras para su propio uso final”.

En función de lo anterior, se tiene que la capacidad y nivel educativo de la población es uno de los principales elementos a partir de los cuales se da el proceso productivo. Su acción se traduce comúnmente en productos o servicios para el mercado local, regional, estatal o internacional.

Dentro de la población, existen sectores o grupos de edad que tienen mayor dinamismo en la economía. Por tal motivo, el INEGI diferencia a este grupo mediante dos conceptos: Población Económicamente Activa (PEA) y Población Ocupada. En el primero se hace alusión a la única condición de que la población se encuentre dentro del rango de edad de 12 y más años; mientras que en el segundo se integra al mismo grupo de edad considerando que desarrollaron cualquier actividad económica durante al menos una hora además de mantener el vínculo con esta a pesar de haberse presentado casos en los que por ciertos motivos no se laboró temporalmente (*Op. cit.*, 2015e). En función de lo anterior, se tiene que la Población Ocupada proporciona un escenario más acertado sobre la participación de la población en la economía a diferente escala.

Con esa base de partida se tiene que, en 2010, la población ocupada en el estado de Nuevo León fue de 1,855,044 personas; en lo que respecta a la región citrícola esta fue de 105,809 personas, cifra equivalente al 5.7% del valor estatal, además de equivaler al 38% de la población total regional. Respecto al género, la fuerza laboral masculina estatal fue cercana al 66% de las personas ocupadas, mientras que en la escala regional representaron el 72% (*Anexo VIII*). A escala municipal el comportamiento puede calificarse como relativamente similar.

Con esa base de partida se tiene que en 2010 la Población Ocupada en el Estado de Nuevo León fue de 1,855,044 personas; de ellas 105,809 correspondieron a la Región Citrícola, cifra equivalente al 5.7% del valor para Nuevo León. Respecto al género, la fuerza laboral masculina estatal fue cercana al %, mientras que en la escala regional representaron 72% (*Anexo VIII*). A escala municipal el comportamiento puede calificarse como relativamente similar.

Otro dato que refuerza esta tendencia de predominio masculino es el índice respectivo; en Nuevo León este indicador registró 196 hombres por cada 100 mujeres, mientras que en la Región Citrícola registró una relación de 253 hombres por cada 100 mujeres en este sector. Dentro de los cálculos a nivel municipal (siempre para el año censal 2010) sobresale General Terán, municipio que superó de manera significativa los valores con 408 hombres por cada 100 mujeres dentro de la Población Ocupada.

Como se sabe, tradicionalmente las actividades económicas se han dividido en tres grandes categorías: primarias, secundarias y terciarias. Sin embargo, en décadas recientes la actividad comercial ha adquirido mayor notoriedad en un mundo globalizado, por lo cual INEGI la presenta como un sector diferenciado de los servicios. El crecimiento de su participación en la economía a diferente escala fue resultado de la crisis económica ocurrida en los años setenta (Coll y Córdoba, 2006). Hay que destacar que tanto el proceso de urbanización como la globalización refieren a los cuatro grandes sectores, presentados en la *Figura 2.4*, como componentes básicos del desarrollo económico (*Ibidem*).

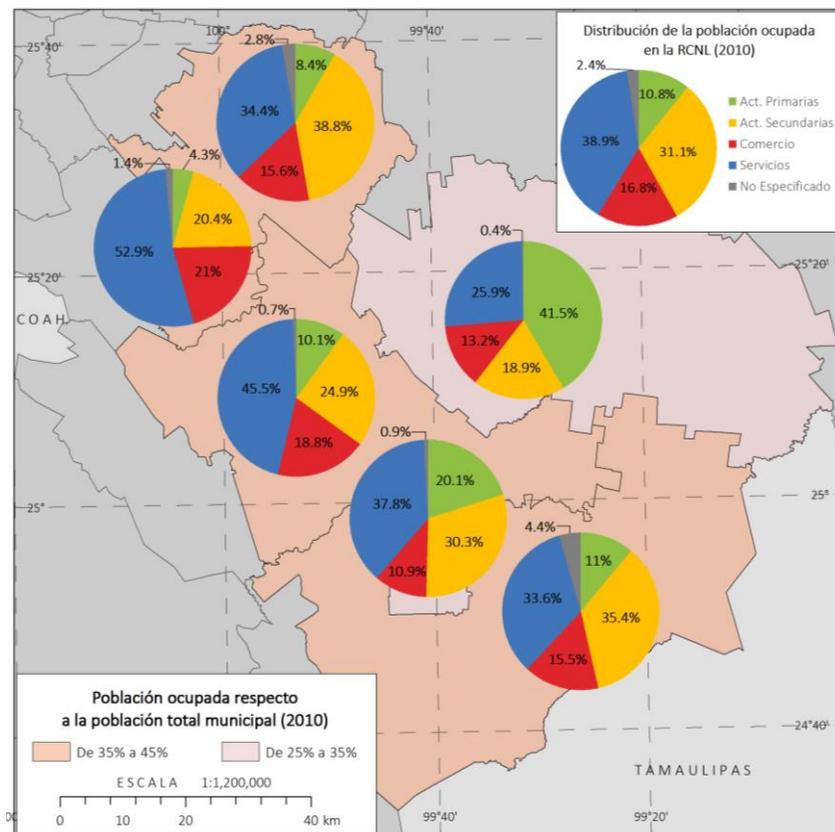


Figura 2.4 Distribución de la población ocupada por sector de actividad en la Región Citrícola de Nuevo León (2010)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

Para la adecuada caracterización de la estructura económica es importante realizar una diferenciación de estos rubros, para distinguir la participación de la Población Ocupada en el contexto regional y municipal. De acuerdo con la *Figura 2.4*, referida antes, se puede concluir que en cinco de

los seis municipios citrícolas su participación su participación está centrada en los servicios, reportando porcentajes que oscilan entre 33.6% y 52.9%, siendo los municipios de Allende y Montemorelos los que registraron los mayores valores relativos. Le siguen en importancia las actividades de transformación dentro del sector secundario, encabezadas por los municipios de Cadereyta Jiménez y Linares con 38.8% y 35.4% respectivamente; mientras que la actividad primaria solo es protagonista en el municipio de General Terán con 2,052 personas, es decir, con casi el 42% de su población ocupada dedicada a esta actividad en el año de referencia.

En los siguientes apartados se analizará con mayor detenimiento la distribución sectorial más actual de la población ocupada.

2.2.1 Sector Primario

De entrada, a esta temática es recomendable enfatizar la importancia del presente sector en la economía de la Región Citrícola, en especial dentro de la presente investigación de tesis. En ese sentido, las actividades de tipo primario se definen como las que “[...] aprovechan los recursos de la naturaleza que no han sufrido una transformación previa (aunque sí puede hablarse de cierta manipulación, como en el uso de fertilizantes, el mejoramiento de las razas del ganado y la cría de peces en medios controlados)” (INEGI, 2013f: 3). En función de lo anterior, el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) (*Op. cit.*: 19) incluye dentro de este tipo de actividad a cuatro rubros que integran a su vez el sector 11: agricultura; cría y explotación de animales; aprovechamiento forestal; pesca, caza y captura. Como se hizo referencia en su definición, generalmente estos tienen como origen de obtención a los recursos naturales, al inicio del proceso de producción, por lo cual son los rubros que abastecen de materias primas al resto de actividades económicas.

Tal y como se mencionó en el primer capítulo, en el estado de Nuevo León es posible identificar una larga tradición agrícola y pecuaria. Desde siglos pasados, los cultivos de frijol y caña de azúcar jugaron un papel relevante dentro de la economía estatal; localmente, la incorporación de la citricultura desde finales del siglo XIX al panorama regional generó mayor apertura a su mercado además de articularse con actividades de tipo secundario (*Fotografía 2.5*); cabe destacar que la práctica de la actividad pecuaria en Nuevo León viene de varias décadas atrás; en la Región Citrícola, la introducción de parte de este sector económico fue resultado, como se dijo ya en la introducción, de una disminución en la producción citrícola debido a la ocurrencia de heladas en los años ochenta. Por otra parte, la actividad pesquera y acuícola no se identifican como sectores relevantes en la economía del estado, esto se debe a que Nuevo León es un territorio de clima mediterráneo y al carecer de costas, la pesca o la cría de especies marinas en espacios controlados son actividades ajenas a la cotidianeidad de la población local.



Fotografía 2.5 Actividad citrícola en Allende, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

La población ocupada en esta y las demás actividades se contabilizan en los Censos de Población y Vivienda efectuados por INEGI. De esta manera, en 2010 la población ocupada en el sector primario de la Región Citrícola fue de 11,383 personas, lo que representó el 10.8% de la población ocupada total regional, así como el 22.3% de la población que trabajó en el sector primario a nivel estatal durante el año de referencia (*Cuadro 2.3*). En el contexto municipal los casos extremos en este parámetro fueron Linares con 3,260 personas en las actividades primarias, lo que representó poco más del 28% de la población ocupada regional en este sector; y Hualahuises con 390 personas en este mismo sector, con una participación del 3.4% en la Población Ocupada regional (*Figura 2.5*).

Cuadro 2.3 Población ocupada en las actividades primarias (2010)

Unidad territorial	Población ocupada total	Población ocupada en Sector Primario	% En Sector Primario	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	105,809	11,383	10.8	100.0	22.3
Allende	13,532	577	4.3	5.1	1.1
Cadereyta Jiménez	30,584	2,555	8.4	22.4	5.0
General Terán	4,940	2,052	41.5	18.0	4.0
Hualahuises	1,944	390	20.1	3.4	0.8
Linares	29,516	3,260	11.0	28.6	6.4
Montemorelos	25,293	2,549	10.1	22.4	5.0

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Mediante la *Figura 2.4* se observa que la participación de la población ocupada en las actividades primarias fue variable a escala municipal. Mientras que General Terán reportó más del 41% de su población con esta categoría de ocupación en el sector primario, Allende apenas registró el 4.3% de su población en estos rubros de ocupación, mientras los cuatro municipios restantes presentaron entre el 8.4% y 20.1%.

A partir del comportamiento municipal anterior sería ventajoso comparar los valores obtenidos con los que arrojaron los Censos Económicos 2014. Sin embargo, eso no es posible debido a que el levantamiento de información de esta última fuente censal solo contempla a la población relacionada

formalmente con la pesca y acuicultura; deja de lado prácticamente toda la agricultura y la ganadería, así como el aprovechamiento forestal, por el hecho de que en su mayor parte las zonas encuestadas corresponden a zonas urbanas. Únicamente en algunos casos se recopila información en áreas rurales, cuando se encuentran ahí unidades económicas de importancia, esencialmente de giro industrial. Aunado a lo anterior, no existe otra fuente con la que pueda complementarse esta falta de información en el tema poblacional, razón por la cual debe seguirse trabajando con los censos poblacionales.

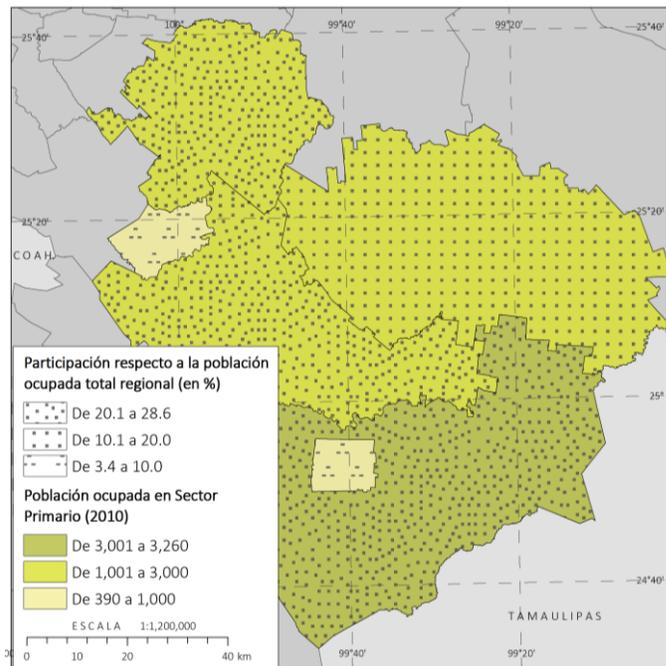


Figura 2.5 Población ocupada en el Sector Primario y Participación en el total regional (2010)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

En un apartado posterior se analizará con mayor detenimiento la evolución de la población ocupada.

2.2.2 Sector Secundario

Por definición, las actividades económicas de tipo secundario se relacionan con la transformación de bienes; es decir, a partir de materia prima proveniente de las actividades primarias o de otro rubro de este mismo sector industrial, se obtienen insumos para generar productos, o bien, el producto terminado destinado a otros sectores (INEGI, 2013f). El INEGI menciona que tradicionalmente las actividades secundarias son conocidas como *industria* y considera que los sectores incluidos en el SCIAN como parte de este tipo de actividad económica son los siguientes: 21 Minería; 22 Electricidad, agua y suministro de gas por ductos al consumidor final; 23 Construcción y 31-33 Industrias manufactureras (*Op. cit.*). De estos cuatro sectores, la minería y el rubro dedicado a la generación y transmisión de energía eléctrica, así como de suministro de agua y gas presentan cierta relación con las actividades primarias, ya que combinan tanto la extracción, así como la transformación del recurso

natural, mientras que los sectores restantes emplean insumos provenientes directamente de las actividades primarias (*Ibidem*).

La industria incluye a 21 subsectores, dentro de los cuales se encuentra la industria alimentaria, maquiladora, así como petroquímica. Al respecto Méndez (1997) agrega que de acuerdo con su posición en el proceso productivo, la industria se diferencia de la siguiente manera: por realizar una primera fase de transformación de materias primas a la que denomina como industria básica; le sigue la industria de bienes intermedios, de la cual se obtienen productos semielaborados; después se encuentran las industrias de bienes de equipo dedicadas al ensamblaje y finalmente identifica a la industria de bienes de consumo cuya producción va directamente a los consumidores últimos. No obstante, a pesar de la amplitud de este sector de la economía, su peso en la ocupación de la población no es proporcional, en primera instancia por el grado de tecnificación que implica los procesos que entraña, así como por los niveles de especialización en la población, razones por las que la demanda de mano de obra es significativamente menor en comparación con el comercio y los servicios.

En función de lo anterior, para 2010 la región albergó 32,906 personas en el sector secundario, lo que representó el 5.6% de la población con esta categoría de ocupación en la actividad industrial en el estado, así como el 31.1% de la Población Ocupada total regional. En lo que respecta a la participación de los municipios en el volumen de población que trabajó en el sector secundario en el estado, en general es poco significativa, así lo muestran las cifras del *Cuadro 2.4*, en el que Cadereyta Jiménez aportó el 2% de la cifra total, le siguió en importancia Linares con 1.8% así como Montemorelos con el 1.1%; en los tres municipios restantes la participación fue menor a 0.5%. A escala regional, Cadereyta Jiménez y Linares concentraron en su territorio el 36.1% y 31.7% de las personas que se ocuparon en la industria en la región; en contraparte, los municipios con menor participación en la actividad industrial regional con su Población Ocupada fueron General Terán con 2.8% y Hualahuises con 1.8% (*Figura 2.6*).

Complementando lo anterior, en los municipios de Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos sobresale la actividad industrial en los siguientes rubros: en el primer municipio, destaca la refinería de PEMEX “Ing. Héctor R. Lara Sosa”, instalada desde finales de los setenta⁴, localmente se reconoce su importancia en el abastecimiento de combustibles para el estado; se argumenta que desde su establecimiento la población de este municipio aumentó en un 40% además de que la atracción generada por Cadereyta hizo que para 1990 se marcará un predominio de la población urbana sobre la rural (Morales y Saavedra, 2014). El municipio de Linares destaca en este rubro por contar con un parque industrial (el cual lleva su mismo nombre), este alberga empresas que elaboran productos

⁴ Morales y Saavedra (2014: 275) agregan que: “La refinería “Ing. Héctor R. Lara Sosa”, en Cadereyta, a 36 km al oeste de Monterrey, dispone de un oleoducto que transporta el petróleo desde Ciudad Madero, Tamaulipas. Con el propósito de abastecer a Nuevo León y otras entidades del norte del país, se construcción inicio en 1973 y entró en operación el 12 de febrero de 1979, con una capacidad de refinación de cien mil barriles diarios [...]”.

destinados al sector alimentario, al sector automotriz, así como a la maquila de ropa; su instalación desde los años ochenta resulto una alternativa laboral, así como una zona cercana a la ciudad de Monterrey con las facilidades adecuadas para la instalación de nuevas plantas industriales. Para el caso de Montemorelos la actividad industrial también se centra en las manufacturas.

Cuadro 2.4 Población ocupada en las actividades secundarias (2010)

Unidad territorial	Población ocupada total	Población ocupada en Sector Secundario	% En Sector Secundario	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	105,809	32,906	31.1	100.0	5.6
Allende	13,532	2,762	20.4	8.4	0.5
Cadereyta Jiménez	30,584	11,878	38.8	36.1	2.0
General Terán	4,940	936	18.9	2.8	0.2
Hualahuisés	1,944	590	30.3	1.8	0.1
Linares	29,516	10,440	35.4	31.7	1.8
Montemorelos	25,293	6,300	24.9	19.1	1.1

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

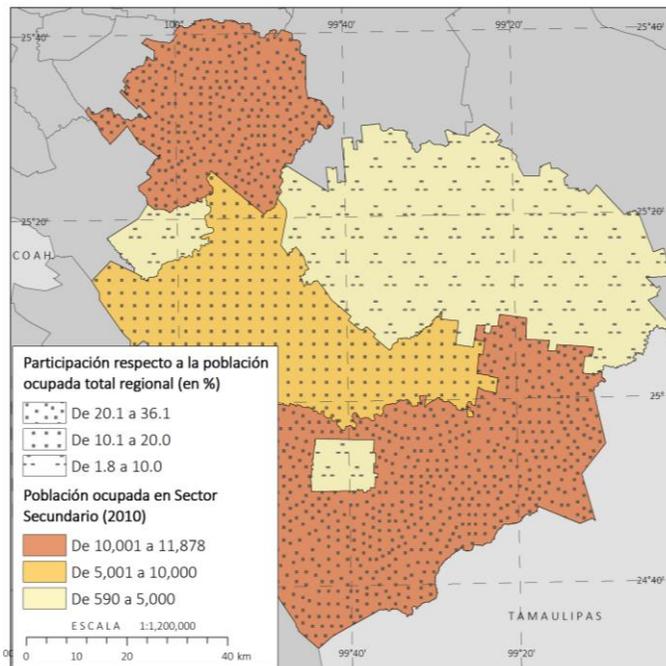


Figura 2.6 Población ocupada en el Sector Secundario y Participación en el total regional (2010)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

2.2.3 Sector Comercio

Las actividades comerciales se consideran parte del proceso de distribución de bienes al poner al alcance de la población productos de las actividades primarias y secundarias (INEGI, 2013f). Además, el comercio es situado “[...] inmediatamente después de las manufacturas por la directa e intensa interacción con ellos” (*Op. cit.*: 19). En el SCIAN se incluye en este apartado a los sectores 43 Comercio al por mayor y 46 Comercio al por menor; ambos rubros dedicados a la compra-venta de mercancía, pero a diferente escala.

El comercio al por mayor incluye la compra-venta sin transformación de “[...] bienes de capital, materias primas y suministros utilizados en la producción, y de otros bienes para ser revendidos a otros comerciantes, distribuidores, fabricantes y productores de bienes y servicios [...]” (*Ibidem*: 249). En lo que respecta al comercio al por menor se incluye “[...] la compra-venta [...] de bienes para el uso personal o para el hogar para ser vendidos a personas y hogares, aunque en algunas ocasiones esos productos también se comercializan a negocios, como el comercio de gasolina o automóviles. Comprende también unidades económicas dedicadas a revender mercancías sin haberlas comprado [además del] comercio al por menor de productos propios exclusivamente a través de internet [...]” (*Ibid.*: 281).

De acuerdo con Coll y Córdoba (2006), las actividades comerciales junto con los servicios se consideran sectores de refugio. Esto se debe a que no requieren de un alto nivel de capacitación, por lo cual la posibilidad de incorporarse a estos es elevada y por ende son actividades de gran complejidad para su estudio ya que requieren de un análisis continuo, además se sabe que ante estímulos externos ambos rubros generan condiciones sumamente cambiantes en la estructura económica tanto local como nacional e internacional (*Ibidem*). Hay que agregar que las actividades informales son características de estos sectores en países como México, sin embargo, por su condición es difícil integrarlas dentro de la caracterización de las actividades comerciales y de servicios (*Ibid.*).

Cuadro 2.5 Población ocupada en el Comercio (2010)

Unidad territorial	Población ocupada total	Población ocupada en Sector Comercio	% En Sector Comercio	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	105,809	17,816	16.8	100.0	5.0
Allende	13,532	2,836	21.0	15.9	0.8
Cadereyta Jiménez	30,584	4,784	15.6	26.9	1.4
General Terán	4,940	652	13.2	3.7	0.2
Hualahuisés	1,944	212	10.9	1.2	0.1
Linares	29,516	4,575	15.5	25.7	1.3
Montemorelos	25,293	4,757	18.8	26.7	1.3

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

A partir de información de INEGI, se encontró que, en 2010, la población ocupada en el comercio a nivel regional fue de 17,816 personas, lo que representó el 16.8% del total de la Población Ocupada en la región, así como el 5% del volumen total en el estado de Nuevo León (*Cuadro 2.5*). A nivel municipal los que acapararon el mayor volumen de personas que laboraron en el comercio fueron Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos, cada uno con porcentajes superiores a 25%, es decir, en estos municipios se concentró más de tres cuartas partes de la población ocupada en el sector comercial de la región (*Figura 2.7*). Por otra parte, el municipio de Allende también registró población en este sector de ocupación con un valor de 15.9%; mientras que en los municipios restantes la

ocupación en el sector comercial fue poco significativo, en conjunto aportaron solo el 4.9% de las personas para este grupo en lo que correspondió a la Región Citrícola.

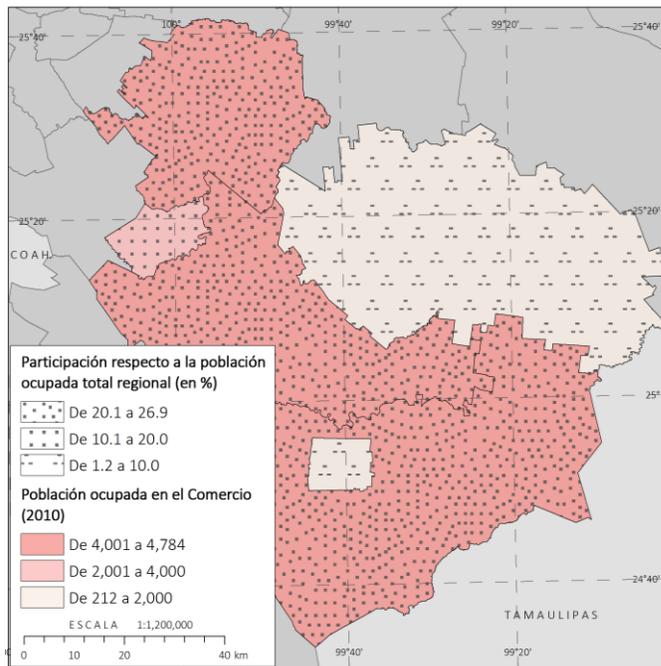


Figura 2.7 Población ocupada en el Comercio y Participación en el total regional (2010)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.



Fotografía 2.6 y 2.7 Comercio al por menor de dulces típicos en Linares, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

Tal y como se mencionó en la sección sobre el sector primario, la otra fuente de información que podría ser relevante en la caracterización económica de los municipios citrícolas son los Censos Económicos, los cuales tienen como objetivo recabar información de las unidades económicas en las que se lleva a cabo de manera permanente actividades de cualquier rubro de la estructura económica (INEGI, 2015e). De esta manera, en 2013 en la región se contabilizaron 3,978 unidades de este tipo relacionadas con el comercio, de las cuales el 93.2% se identificó dentro del sector 46 Comercio al por menor, además los municipios de Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos (*Fotografía 2.6 y*

2.7) concentraron cerca del 80% del total de estas unidades. Mientras que el municipio de Hualahuises mostró los menores registros en esta variable al contar solo con 100 unidades económicas en su territorio, es decir, el 2.5% de las unidades dedicadas a esta actividad en la región.

2.2.4 Sector Servicios

Los servicios en la estructura económica se identifican como “[...] unidades [...] públicas o privadas que proporcionan algún tipo de actividad, ya sea personal, comunal, social, técnico o profesional; sin que se convierta en un bien o en mercancías nuevas” (INEGI, *Op. cit.*: 51). En este sector se incluye “[...] los servicios a las empresas, las actividades financieras, y las de transporte/comunicación, que movilizan los flujos (de información, de tecnología, mercancías, personas o capital) [...] junto a las que distribuyen los bienes y servicios entre la población [...]” (Méndez, 1997: 33). A partir de la clasificación presentada en el SCIAN, los 12 sectores que integran a los servicios se agrupan en seis clases en función de sus características generales (*Cuadro 2.6*), cabe destacar que las actividades de administración pública también pertenecen al rubro de los servicios, sin embargo, se excluyen de los análisis estadísticos debido a que las funciones que desempeñan para la población no se contabilizan monetariamente.

Cuadro 2.6 Clasificación de los servicios con base en el SCIAN

Característica general de los sectores	Sector
Distribución de bienes	48-49 Transportes, correo y almacenamiento
Operaciones con información	51 Información en medios masivos
Operaciones con activos	52 Servicios financieros y de seguros
	53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
Servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia del personal	54 Servicios profesionales, científicos y técnicos
	55 Corporativos
	56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación
	61 Servicios educativos
	62 Servicios de salud y de asistencia social
Servicios relacionados con la recreación	71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
	72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
Servicios varios	81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2013f). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), México SCIAN 2013.*

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de 2010, de las 105,809 personas catalogadas dentro de la población ocupada en la región, 41,126 personas, es decir, el 38.9% se desempeñó dentro de los servicios, con lo que estas actividades se posicionaron en el primer lugar de ocupación, seguidas de las actividades industriales, el comercio y las actividades primarias. A nivel municipal esta tendencia se repite en cinco de los seis municipios en los que la población ocupada de cada unidad territorial se concentró en estas actividades con porcentajes que van de 33.6% a 52.9%. Por otra parte, los municipios con mayor participación en el monto regional fueron Cadereyta Jiménez, Linares

y Montemorelos, en suma, estos tres municipios aportaron casi el 80% del volumen total de personas que se ocupó en los servicios (Cuadro 2.7 y Figura 2.8).

Cuadro 2.7 Población ocupada en los Servicios (2010)

Unidad territorial	Población ocupada total	Población ocupada en Sector Comercio	% En Sector Servicios	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	105,809	41,126	38.9	100.0	5.0%
Allende	13,532	7,161	52.9	17.4	0.9%
Cadereyta Jiménez	30,584	10,510	34.4	25.6	1.3%
General Terán	4,940	1,280	25.9	3.1	0.2%
Hualahuises	1,944	734	37.8	1.8	0.1%
Linares	29,516	9,930	33.6	24.1	1.2%
Montemorelos	25,293	11,511	45.5	28.0	1.4%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Cabe destacar que la participación de la población ocupada de la Región Citrícola en los servicios respecto al monto total del estado de Nuevo León es poco significativa, ya que solo representa el 5% del mismo. Por ende, tiene poco peso en el volumen total estatal, con valores meramente marginales de entre 0.1% y 1.4%.

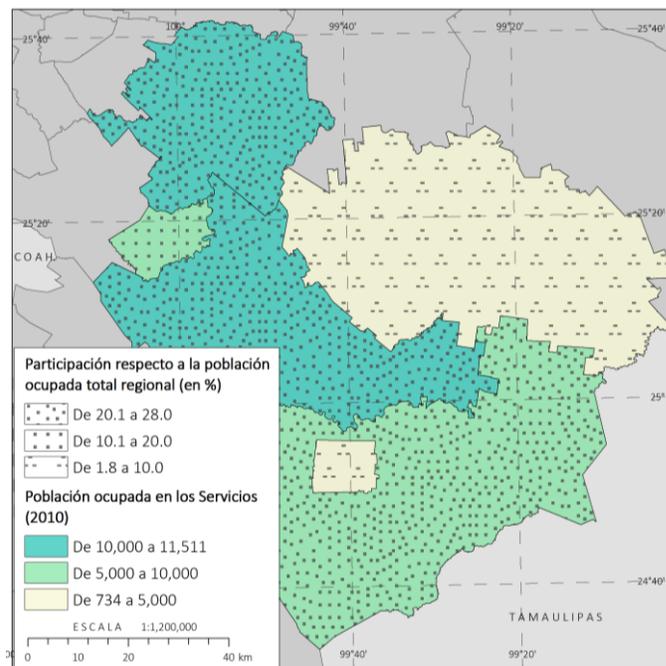


Figura 2.8 Población ocupada en los Servicios y Participación en el total regional (2010)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

De los 12 sectores incluidos en las actividades relacionadas con los servicios, la región solo reportó a 11; la excepción fue el sector 55 Corporativos, el cual no fue identificado en la información estadística presentada por los Censo Económicos de 2014. Esto se debe a que las oficinas que administran buena parte de los sectores económicos presentes en los municipios citrícolas tienen mayores facilidades para establecerse en la ciudad de Monterrey. Aunque la distancia a los municipios en algunos casos

supera los 150 km, la tecnología al alcance de las empresas, así como el ambiente de mayor seguridad hacen de Monterrey la mejor opción para el establecimiento de oficinas corporativas en el estado.

Por otra parte, al agrupar a los municipios en función de las características generales de los sectores económicos (*Cuadro 2.6*) se puede dividir a estos en 3 grupos. El primero lo integran los municipios en los que se presentan las seis categorías; estos son Allende (*Fotografía 2.8 y 2.9*), Cadereyta Jiménez y Montemorelos; en los dos primeros municipios el sector de mayor relevancia es el 48-49 (Transportes, correo y almacenamiento) demostró mayor relevancia; la proporción de personal ocupado en este rubro a nivel municipal fue superior al 50%. Para el caso de Montemorelos sobresalen los sectores 61 Servicios educativos, 62 Servicios de salud y de asistencia social (Servicios cuyo insumo principal es el conocimiento y la experiencia del personal), 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (Servicios relacionados con la recreación) y 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales (Servicios varios), en conjunto emplearon al 78.4% del personal ocupado⁵ registrado en el municipio en 2013.



Fotografía 2.8 y 2.9 Presencia del sector 48-49 Transportes, correo y almacenamiento en Allende, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

El segundo grupo está integrado por los municipios de General Terán y Linares con presencia de cinco tipos de sectores relacionados con los servicios. En General Terán destaca la ausencia del sector relacionado con las operaciones con información (51 Información en medios masivos), mientras que el mayor peso en cuanto al personal ocupado recae en los sectores 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (Servicios relacionados con la recreación) y 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales (Servicios varios), ambos emplearon formalmente a cerca del 72% del personal ocupado del municipio. En lo que respecta a Linares, en 2013 no se identificó la presencia del sector 48-49 Transportes, correo y almacenamiento

⁵ La proporción porcentual del personal empleado formalmente en los servicios respecto a la cantidad total de personal ocupado en la región y en los municipios, se calculó contemplando que, dentro de las actividades primarias, el sector 11 solo integra información de pesca y acuicultura.

(Distribución de bienes), y los sectores de mayor relevancia para este fueron los mismos que en el anterior, con el 58.2% del personal ocupado.

Finalmente, en el último grupo solo se encuentra el municipio de Hualahuis, donde solo contabilizaron tres sectores económicos; se trata de los sectores 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (Servicios relacionados con la recreación) y 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales (Servicios residuales). De esta manera, el municipio de Hualahuis es el de menor diversificación en la ocupación de la población.

2.3 Estructura económica sectorial por municipio 2013

Otra de las variables que permite dimensionar de manera significativa la participación de los sectores en la estructura productiva de un territorio es el valor de los productos elaborados. En comparación con otras variables, la producción bruta facilita la caracterización de las actividades económicas considerando que los valores monetarios de los bienes o servicios, así como el éxito de su comercialización, determinan a corto y mediano plazo la permanencia o desaparición de un negocio cualquiera y, por ende, influye en la ocurrencia de cambios en la distribución ocupacional de la población. Asimismo, se debe tener presente que la relación existente entre Población Ocupada-*Producción Bruta Total* no siempre es recíproca, las variaciones que se registren en ambas también dependen de la diversificación de la estructura económica o del predominio más marcado de ciertos sectores sobre otros.

La principal fuente de información para el cálculo de la producción son los Censos Económicos, recabados por INEGI en lapsos quinquenales. Dentro de este contexto, la *Producción Bruta Total* (PBT) es definida como “[...] el valor de todos los bienes y servicios producidos o comercializados por la unidad económica como resultado del ejercicio de sus actividades, comprendiendo el valor de los productos elaborados; las obras ejecutadas; los ingresos por la prestación de servicios; así como el alquiler de maquinaria y equipo; y otros bienes muebles e inmuebles; el valor de los activos fijos producidos para uso propio, entre otros” (INEGI, 2015b). Con lo anterior, se entiende que el valor registrado en esos censos engloba todo lo producido por las unidades económicas en todos los sectores. Sin embargo, se debe ser cuidadoso al respecto, debido a que su diseño metodológico omite información de parte mayoritaria de las actividades primarias, entre ellas deja fuera la producción agrícola, pecuaria y forestal (García de León, 2014). Lo anterior responde a las dificultades de encuestar zonas de cultivos y hatos ganaderos en áreas plenamente rurales, que abarcan prácticamente todo el país.

Ante esa limitación se propone la adecuación del valor de la producción, aprovechando la posibilidad de incorporar a la información censal esta misma variable, tal y como está reportada en el Servicio

de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA). Con la finalidad de presentar un valor más cercano a la realidad y poder incluir los datos suficientes para caracterizar la producción de las actividades primarias. A pesar de lo anterior quedará fuera el rubro forestal, ya que las bases disponibles de ese aspecto únicamente refieren la escala estatal.

En función de lo anterior, para incorporar parámetros agropecuarios se consultaron los anuarios estadísticos respectivos disponibles en el portal electrónico del SIAP. En relación con la actividad agrícola, la información se presenta por unidad territorial (Estado, Distrito de Desarrollo Rural -DDR- y municipio), por ciclo de cultivo (cíclicos y/o perennes) así como por modalidad ya sea de riego o temporal; toda esta información puede descargarse de forma específica por cultivo o en un condensado estatal en el que se contemplan los valores totales de la superficie sembrada en hectáreas (ha), superficie cosechada (ha), así como el valor de producción en miles de pesos. Para el tipo de ejercicio que se va a efectuar en esta investigación se consideró condensado estatal de Nuevo León para el año 2013⁶ ante la ventaja de presentar datos a escala municipal.

Por el hecho de trabajar con la *Producción Bruta Total* (PBT), presente en los Censos Económicos de 2014, se requiere incorporar esa misma variable dentro de las bases de datos del SIAP, de manera que ambas fuentes puedan empatarse. Es notable la limitación que implica este procedimiento, ante la realidad de que esta variable está lejos de representar exactamente lo mismo en ambos sistemas de referencia (Censos Económicos de INEGI y SIAP de SAGARPA), sin embargo, fue necesario proceder de esta manera ante la falta de otras opciones más viables.

Una vez seleccionado el parámetro referido antes, se requiere igualar la magnitud de las unidades ya que SIAP reporta en miles de pesos, mientras que INEGI lo hace en millones de pesos. El *Cuadro 2.8* muestra la homologación de ambos valores para los municipios que integran la Región Citrícola y para el Estado de Nuevo León en 2013.

Cuadro 2.8 Valor de la producción agrícola (2013)

Unidad territorial	Valor de la producción agrícola SIAP (Miles de pesos)	Valor de la producción agrícola SIAP (Millones de pesos)
Nuevo León	4,158,307.3	4,158.3
Región Citrícola	1,140,375.6	1,140.4
Allende	25,786.4	25.8
Cadereyta Jiménez	495,646.2	495.6
General Terán	232,932.9	232.9
Hualahuisés	29,955.2	30.0
Linares	157,960.8	158.0
Montemorelos	198,094.0	198.1

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera* (SIAP). Estadística.

⁶ 2013 es el año de referencia de la información de los Censos Económicos 2014.

Por otra parte, la información sobre la actividad pecuaria se tomó también del SIAP, del apartado referente al Cierre de la producción pecuaria por estado y en específico por municipio. En dicha fuente la información se despliega en los siguientes apartados: ganado en pie, ave y guajolote en pie, carne en canal, leche y otros productos, variables todas expresadas en miles de pesos. Sin embargo, se debe tener presente que la carne en canal es el producto directo del procesamiento del ganado, ave y guajolote en pie, por tal motivo, si se consideran en conjunto, se duplicará el valor de lo producido; en vista a lo cual, al hablar de producción, la mejor opción para el presente análisis es considerar el valor de la carne en canal, tanto para el ganado como para otros productos como son aves y guajolote en pie.

En el Cuadro 2.9 se muestran los valores de las variables señaladas anteriormente referentes a la actividad pecuaria del Estado de Nuevo León en general, y de la Región Citrícola y sus municipios en particular, así como la adecuación del total a considerar en millones de pesos.

Cuadro 2.9 Valor de la producción pecuaria (2013)

Unidad territorial	Miles de pesos						Millones de pesos	
	Ganado en pie	Ave y guajolote en pie	Carne en canal	Leche	Otros productos	Total general	Total (Sin ganado, ave y guajolote en pie)	Total (Sin ganado, ave y guajolote en pie)
Nuevo León	2,240,833	2,117,615	4,884,894	222,845	2,152,184	11,618,371	7,259,923	7,259.9
Región Citrícola	482,824	297,355	1,025,253	39,789	1,104,249	2,949,470	2,169,291	2,169.3
Allende	25,654	28,196	74,919	502	522,179	651,450	597,600	597.6
Cadereyta Jiménez	117,011	164,062	399,553	3,273	204,225	888,124	607,051	607.1
General Terán	146,672	75	171,067	7,718	3,226	328,758	182,011	182.0
Hualahuises	14,344	16,579	39,726	205	800	71,654	40,731	40.7
Linares	92,568	27,106	153,674	19,309	50,751	343,408	223,734	223.7
Montemorelos	86,575	61,337	186,314	8,782	323,068	666,076	518,164	518.2

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Cuadro 2.10 Valor de la producción para las actividades primarias (Miles de pesos) (2013)

Unidad territorial	Producción Bruta Total de las Act. primarias en el CE 2014	Producción agrícola	Producción pecuaria	Producción agropecuaria	Total (CE más Producción agropecuaria)
Nuevo León	23.4	4,158.3	7,259.9	11,418.2	11,441.6
Región Citrícola	8.1	1,140.4	2,169.3	3,309.7	3,317.8
Allende	0.0	25.8	597.6	623.4	623.4
Cadereyta Jiménez	0.0	495.6	607.1	1,102.7	1,102.7
General Terán	0.0	232.9	182.0	414.9	414.9
Hualahuises	0.0	30.0	40.7	70.7	70.7
Linares	8.1	158.0	223.7	381.7	389.8
Montemorelos	0.0	198.1	518.2	716.3	716.3

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Con los totales referentes a las actividades agrícola y pecuaria, se llevó a cabo la sumatoria para obtener el nuevo valor de la producción agropecuaria, ya que como se hizo referencia en párrafos anteriores los Censos Económicos omiten esta porción de información y se limitan a reportar pesca

y acuicultura. En el *Cuadro 2.10* se presenta el valor de la producción en 2013 para el sector primario, primero sin los datos del SIAP y luego con ellos, además de los valores obtenidos de esa fuente, con la finalidad de dimensionar las diferencias significativas entre una opción y otra. A la vez, este tabulado permite evidenciar el peso de la información que se omite en el levantamiento de los Censos Económicos.

Para el caso del Estado de Nuevo León, en 2013⁷, registró un monto de 1.33 billones de pesos como PBT. De esta cifra el 63% se adjudicó a las actividades secundarias; le siguen en importancia los servicios con el 28% y la actividad comercial con el 9% de esta cifra estatal. Las actividades primarias solo habrían participado con un porcentaje marginal de 0.002%, cantidad prácticamente nula, derivada de considerar únicamente la acuicultura y pesca en este rubro.

Al incorporar los datos obtenidos del SIAP, el sector primario en el estado incrementa su participación de 0.002% a 0.9%, mientras que los porcentajes para el resto de las actividades económicas son casi similares.

Como se puede observar, el incremento en el valor de la producción para el sector primario es significativa con la adición de los valores del sector agrícola y pecuario. La Región Citrícola de Nuevo León paso de registrar 8.1 millones de pesos en este sector a 3,317.8 millones. Además, municipios que prácticamente no reportaron monto alguno en esta variable (Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises y Montemorelos) mostraron entre 70.7 a 1,102.7 millones de pesos en estas actividades.

En el *Cuadro 2.11* se muestra la participación por actividad económica a partir de la adecuación de los datos con los valores de los sectores agrícola y pecuario.

Cuadro 2.11 Participación sectorial en la Producción Bruta Total (2013)

Unidad territorial	Distribución sectorial				Total
	Actividades primarias	Actividades secundarias	Comercio	Servicios	
Nuevo León	11,441.6	833,083.6	115,897.7	368,124.4	1,328,547.3
Región Citrícola	3,317.8	152,311.2	4,174.3	6,519.6	166,322.8
Allende	623.4	695.9	610.0	2,620.3	4,549.6
Cadereyta Jiménez	1,102.7	147,217.6	1,561.7	2,650.9	152,532.8
General Terán	414.9	58.8	292.1	63.3	829.2
Hualahuises	70.7	11.4	26.2	13.3	121.5
Linares	389.8	2,797.9	1,081.7	507.6	4,777.1
Montemorelos	716.3	1,529.5	602.6	664.2	3,512.6

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Si se acepta la incorporación de la producción agropecuaria del SIAP, la Región Citrícola de Nuevo León contabilizaría en 2013 una PBT de 166,322.8 millones de pesos, equivalente al 12.5% de la PBT del estado. Se destaca que, para ese año las actividades secundarias acapararon el 92% de la PBT de

⁷ La información presentada en los Censos Económicos de 2014 está referida a 2013.

la región, mientras que el resto de actividades (en el siguiente orden de importancia: servicios, comercio y actividades primarias) aportaron el 8% restante (Figura 2.9). El protagonismo de la actividad secundaria en la Región Citrícola y en el Estado de Nuevo León es inusual y al buscar su origen se encuentra la influencia de la industria petroquímica representada por la refinería de Cadereyta. Como se puede apreciar, esa instalación representa un elemento económico trascendental para la economía local.

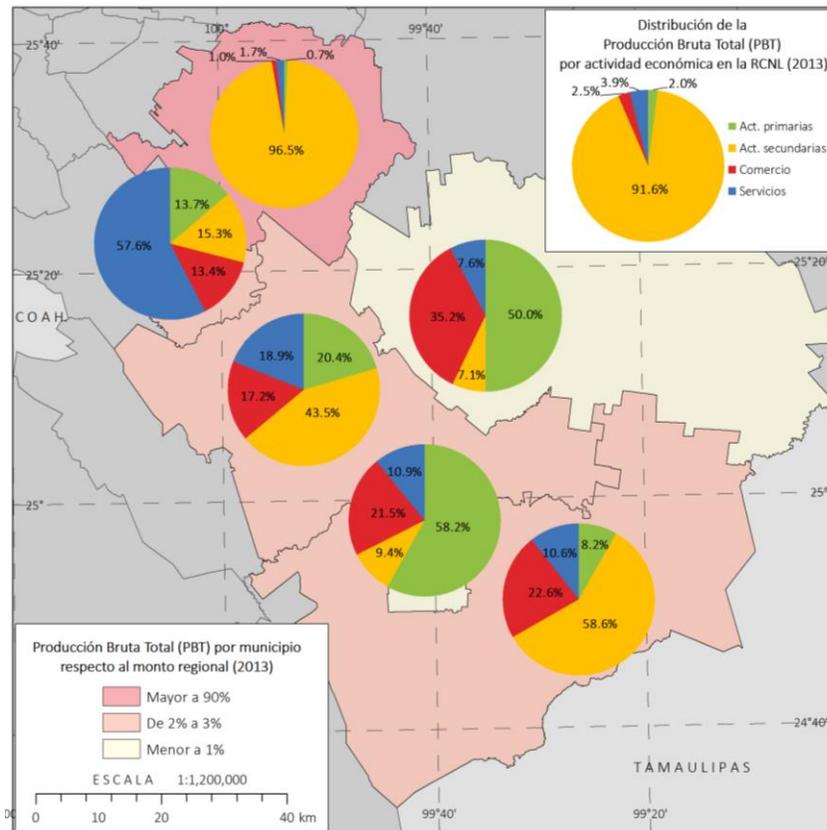


Figura 2.9 Distribución sectorial de la Producción Bruta Total (PBT) en la Región Citrícola de Nuevo León (2013)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal* (SAIC). Censos Económicos; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera* (SIAP). Estadística.

A partir de la concentración de la PBT regional se puede dividir a los municipios citrícolas en tres grupos. En el primero de estos se encuentra el municipio de Cadereyta Jiménez, el cual en 2013 acaparó cerca del 91.7% de la PBT de la región; el segundo grupo está integrado en orden de importancia por los municipios de Linares, Allende y Montemorelos, los cuales en suma aportan el 7.7% de la PBT regional. Para el caso de los municipios restantes, General Terán y Hualahuises aportan solo el 0.5% y 0.1% (respectivamente) de esta cifra.

Si se deja de lado el efecto de la refinería de PEMEX en Cadereyta, el contexto económico regional está marcado por la diversificación económicamente sectorial en municipios con un grado de urbanización importante (García de León, *Op.cit.*). Sin embargo, es notable el predominio de algunos sectores económicos sobre el resto, tal es el caso de la actividad industrial y los servicios. De acuerdo

con García de León (*Ibidem*) esto es resultado de la inversión extranjera en la zona, además de la acción del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), vigente hasta el momento, el cual ha facilitado la disminución tanto de los costos de transporte como de las barreras arancelarias; particularmente en la Región Citrícola, buena parte de la comercialización de sus productos depende de los enlaces mercantiles desarrollados por actores locales.

De esta manera la distribución de la PBT en la región y en los municipios citrícolas plantea un panorama muy diferenciado en la participación de los sectores económicos, así como su diversificación. En los siguientes apartados se abordará con mayor detalle esta circunstancia.

2.3.1 Sector Primario

A partir de esta etapa de trabajo se consideraron los valores obtenidos de manera indirecta del SIAP, referentes a la actividad primaria en el estado de Nuevo León y sus municipios (*Cuadro 2.11*), integrada por los rubros agrícola, pecuario, pesca y acuicultura, así como servicios relacionados con las actividades agropecuarias y forestales; hay que agregar que estos dos últimos rubros son los únicos identificados y contabilizados a través del censo económico en la entidad.

De esta manera, en 2013 la participación regional de estos tres rubros quedó de la siguiente manera: el 65.4% de la PBT de las actividades primarias fue portado por el sector pecuario; le siguió en importancia la agricultura con 34.4%, mientras que la pesca y acuicultura solo representaron el 0.2% restante (*Figura 2.10*). A escala municipal (*Cuadro 2.12*), Cadereyta Jiménez y Montemorelos aportaron la mayor parte de esta producción con 1,102.7 y 716.3 millones de pesos respectivamente (lo que se traduce en porcentajes de entre 21.6% y 33.2% de la PBT regional en las actividades de tipo primario). Cabe destacar que otra de las particularidades que sobresale de los municipios citrícolas restantes es la que se presenta en Allende, en este el sector pecuario concentra el 95.9% de la PBT municipal en las actividades primarias; localmente esto se adjudica a la presencia de establecimientos avícolas destinados a la producción de huevo de gallina.

Cuadro 2.12 Producción Bruta Total en las actividades primarias (2013)

Unidad territorial	Producción Bruta Total (PBT)	Producción Bruta Total en Sector Primario	% En Sector Primario	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	166,322.8	3,317.8	2.0	100.0	28.8
Allende	4,549.6	623.4	13.7	18.8	5.4
Cadereyta Jiménez	152,532.8	1,102.7	0.7	33.2	9.6
General Terán	829.2	414.9	50.0	12.5	3.6
Hualahuisés	121.5	70.7	58.2	2.1	0.6
Linares	4,777.1	389.8	8.2	11.7	3.4
Montemorelos	3,512.6	716.3	20.4	21.6	6.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

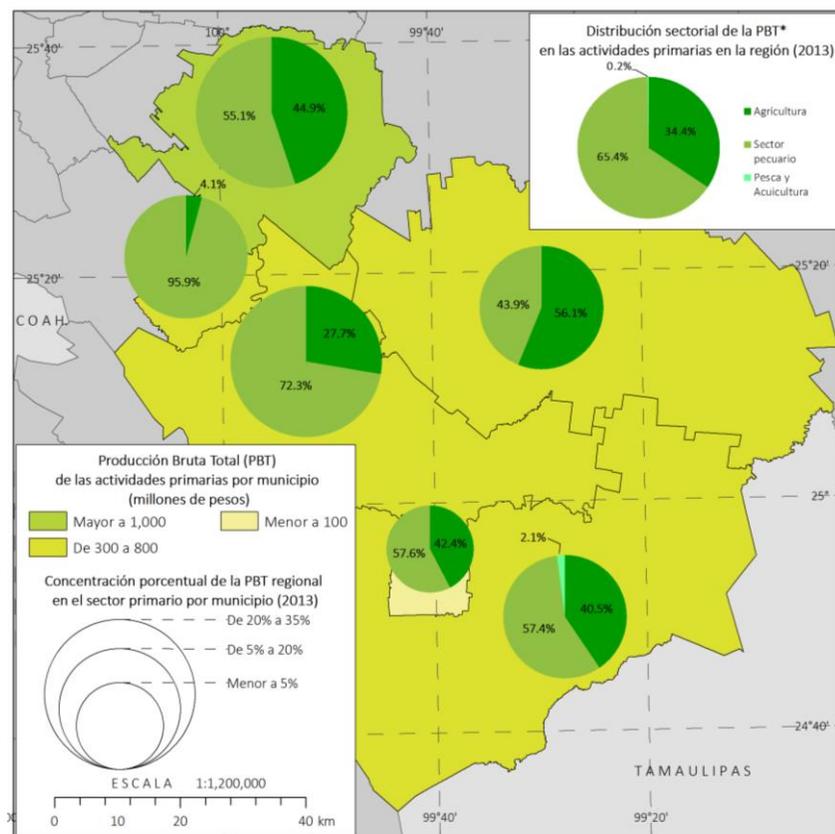
Por otra parte, el municipio de Linares es el único que registra presencia del rubro pesquero y acuícola. Aunque la relevancia de este sector es mucho menor en comparación con la participación en millones de pesos y en porcentaje que los totales referentes a la agricultura y actividades pecuarias, dicho rubro está relacionado con otros más enfocados a la recreación en la Presa Cerro Prieto. En función de la información de los Censos Económicos de 2014, el rubro de pesca y acuicultura aportó solo el 2.1% de la PBT del sector primario en el municipio.

En relación con los municipios de General Terán y Hualahuises, se identificó que en ambos predominan los sectores agrícola y pecuario. De manera particular, en el primer municipio se destaca que el 56.1% de esta producción fue aportada por la agricultura; mientras que, en el segundo, la actividad pecuaria representó el 57.6% del monto producido en este sector. No obstante, en este último municipio se identificó la menor concentración de PBT regional con solo el 2.1% del total.

Figura 2.10 Producción Bruta Total en las actividades primarias y su distribución sectorial (2013)

*La información sobre el rubro pesca y acuicultura es resultado de un ajuste estadístico realizado por García de León, A.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.



Como se pudo apreciar, la presencia porcentual del sector primario en los municipios citrícolas es variada. De manera adicional, a pesar de los valores registrados en la agricultura, la actividad pecuaria destaca tanto en la región como en cinco de los seis municipios. Sin embargo, es posible identificar la constancia de la actividad agrícola, la cual se relaciona con la presencia de la citricultura principalmente en los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos. Para el caso del rubro pesca y acuicultura se puede categorizar como una actividad

marginal, su presencia en Linares depende más de otros factores aunado a que son productos que no se contemplan dentro de los aspectos cultural y gastronómico del Estado de Nuevo León.

2.3.2 Sector Secundario

En la *Figura 2.9* se puede apreciar la importancia del sector industrial en la Región Citrícola, aunque la magnitud de esta actividad se encuentra muy diferenciada, su presencia también es una constante al aportar una parte sustancial de la PBT en los seis municipios citrícolas. Cabe destacar que Nuevo León es considerada la entidad más industrializada del país e históricamente este sector ha sido parte central de su desarrollo económico. La importancia de la región en el contexto estatal radica en que aporta casi una quinta parte de la producción industrial de la entidad, muestra de ello es que en 2013 concentró el 18.3% de la PBT de este sector en la entidad. Además, su cercanía a Monterrey, así como a los Estados Unidos, colocan a la Región Citrícola con las actividades secundarias en un sitio clave para su expansión.

Sobre esa base se identificó que, en 2013, el municipio de Cadereyta Jiménez aportó un monto de 147,217.6 millones de pesos al sector secundario regional, lo que significó el 96.7% de la PBT de la región (*Cuadro 2.13 y Figura 2.11*). Para el resto de los municipios citrícolas esta aportación es menor con porcentajes inferiores al 2%, lo que coloca a Cadereyta como el municipio más industrializado en la Región Citrícola, resultado lógico ante la presencia de la refinería. Hay que reiterar que, para el presente ejercicio, los sectores que se identifican dentro de las actividades secundarias en la región y sus municipios son 21 Minería, 23 Construcción y 31-33 Industria manufacturera.

Cuadro 2.13 Producción Bruta Total en las actividades secundarias (2013)

Unidad territorial	Producción Bruta Total (PBT)	Producción Bruta Total en Sector Secundario	% En Sector Secundario	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	166,322.8	152,311.2	91.6	100.0	18.3
Allende	4,549.6	695.9	15.3	0.5	0.1
Cadereyta Jiménez	152,532.8	147,217.6	96.5	96.7	17.7
General Terán	829.2	58.8	7.1	0.0	0.0
Hualahuises	121.5	11.4	9.4	0.0	0.0
Linares	4,777.1	2,797.9	58.6	1.8	0.3
Montemorelos	3,512.6	1,529.5	43.5	1.0	0.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos.

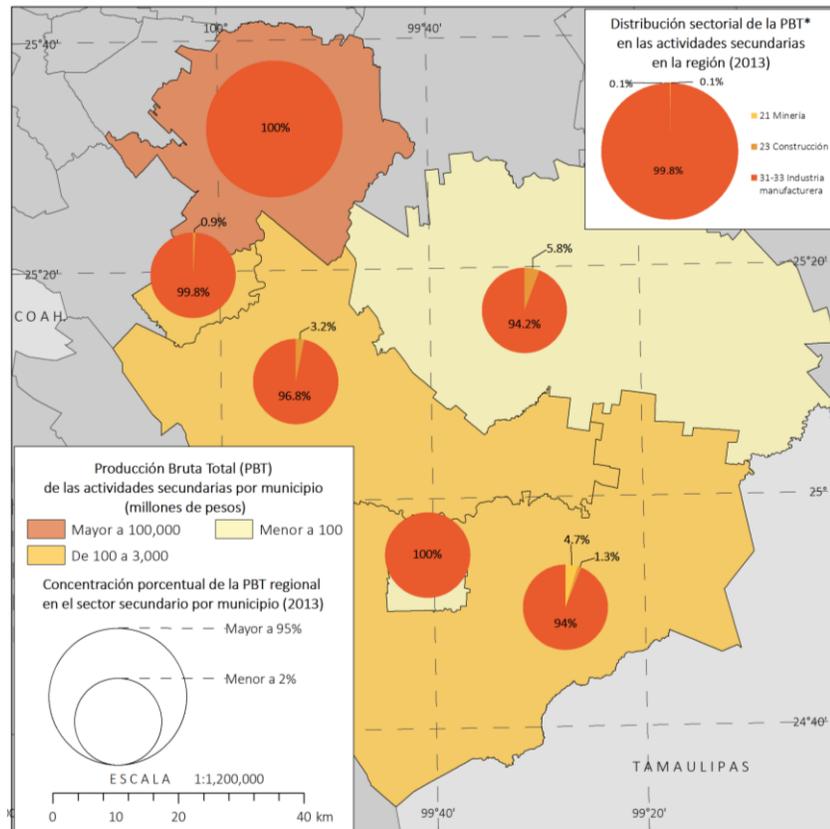
Por otra parte, la presencia de los tres sectores se encuentra muy diferenciada al interior de la región. En los municipios de Cadereyta Jiménez y Hualahuises, el principal aporte a la PBT municipal proviene del sector 31-33 Industria manufacturera, el cual en valores relativos concentra el 100% de lo producido en las actividades secundarias; para el caso de los municipios de Allende, General Terán y Montemorelos es notable la presencia de los sectores 23 Construcción y 31-33 Industria manufacturera, sin embargo, este último también sobresale por aportar la mayor parte de la PBT en la actividad secundaria con porcentajes que oscilan entre 94% y 99.1%. Finalmente, en el municipio

de Linares es en el que se identifican tres sectores dentro de las actividades de tipo secundario; en orden de importancia se presenta el sector 31-33 Industria manufacturera (94% de la PBT en 2013); después el sector 21 Minería (con 4.7%), mientras que el sector 23 Construcción solo representó el 1.4% de la PBT municipal.

Figura 2.11 Producción Bruta Total en las actividades secundarias y su distribución sectorial (2013)

*Parte de la información municipal sobre los sectores 21 Minería y 22 Construcción es resultado de un ajuste estadístico realizado por García de León, A.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal* (SAIC). Censos Económicos.



Dentro de los principales establecimientos industriales en la región se identifica el Parque industrial del municipio de Linares, el cual se estableció a inicios de los ochenta (Morales y Saavedra, 2014) como parte de una estrategia para descentralizar la actividad industrial de Monterrey. Este se destaca por ubicar industria de alimentos con empresas como *Vernell*, dedicada a la fabricación de dulces; *Orval Kent*, empresa que fabrica cocteles de fruta para exportación; *Gollek* (Kellogg's) la cual produce barras energéticas; *Sigma alimentos* que fabrica flautas. También se identifican en este parque empresas relacionadas con el mantenimiento de unidades del sector automotriz, tal es el caso de *Keyston*, compañía dedicada a la reparación de fascias, así como *Segsa* quien fabrica partes automotrices y cables para General Motors (*Ibidem*).

Para el caso del municipio de Cadereyta Jiménez, este tiene importancia en la fabricación de escobas. Dicho rubro se ha mantenido vigente desde hace varios años en el municipio como actividad tradicional (Padilla, 2014) por lo que hay una cantidad significativa de establecimientos dedicados

por completo a la fabricación de este utensilio doméstico; en función de lo anterior, en 2013 se registraron más de 40 unidades económicas dedicadas a la fabricación de escobas, cepillos y similares (INEGI, 2016). Hay que agregar que, al ser el municipio de la región más cercano a Monterrey, también se identifica la presencia de empresas internacionales, tal es el caso de *Cemex concretos S.A. de C.V.*, además de la Refinería de Pemex “*Ing. Héctor Lara Sosa*”.

En los municipios de Allende y Montemorelos (*Fotografía 2.10 y 2.11*) destaca la presencia de jugueras y exportadoras de cítricos. Sin embargo, en este último también se identifica de otras ramas de la industria maquiladora, tal es el caso de la fábrica de accesorios para aparatos eléctricos *IEM*, así como una sucursal de *Cemex concretos S.A. de C.V.* (INEGI, 2016). En relación con los municipios de General Terán y Hualahuises, el sector industrial está compuesto por pequeños establecimientos, entre los que destacan tortillerías, panaderías, purificadoras de agua, así como unidades dedicadas al curtido de piel de menor envergadura.



Fotografía 2.10 y 2.11 Empacadora-exportadora de frutas y legumbres Tres Ases, Montemorelos, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

2.3.3 Sector Comercio

Al igual que el estado, la actividad comercial en la Región Citrícola de Nuevo León ocupa el tercer lugar en importancia después de la industria y los servicios, esto a partir de las cifras registradas en la PBT de 2013. Hay que agregar que esta tendencia es similar a la participación de la Población Ocupada en dicha actividad, como se hizo referencia en el apartado 2.2.4, la población también posicionó al comercio como la tercera actividad de importancia del grupo que declaró mantener un vínculo laboral en las actividades económicas de la región, esto en 2010. Por otro lado, en los municipios citrícolas se identifica que la presencia de la actividad comercial en la PBT tiene una participación muy diferenciada, por lo cual, en los párrafos siguientes se profundizará más en esta temática.

En valores absolutos, la PBT centrada en el comercio fue de 4,174.3 millones de pesos, lo que representó el 2.5% de la PBT regional en 2013. De esta cifra, 2,178.5 millones de pesos fueron aportados por el sector 43 (Comercio al por mayor), lo que representó el 52.2% de la PBT regional; mientras que el sector 46 (Comercio al por menor) aportó el 47.8% restante (Cuadro 2.14 y Figura 2.12). A nivel municipal, la mayor contribución al monto regional de la actividad comercial se registró en los municipios de Cadereyta Jiménez y Linares con cifras de 1,561.7 y 1,081.7 millones de pesos respectivamente; lo que en conjunto significó el 63.3% de la PBT en la región procedente de este sector; en contraparte, los municipios de General Terán y Hualahuises aportaron solo 230.3 millones de pesos, es decir, el 7.6% de la PBT regional procedente del comercio.

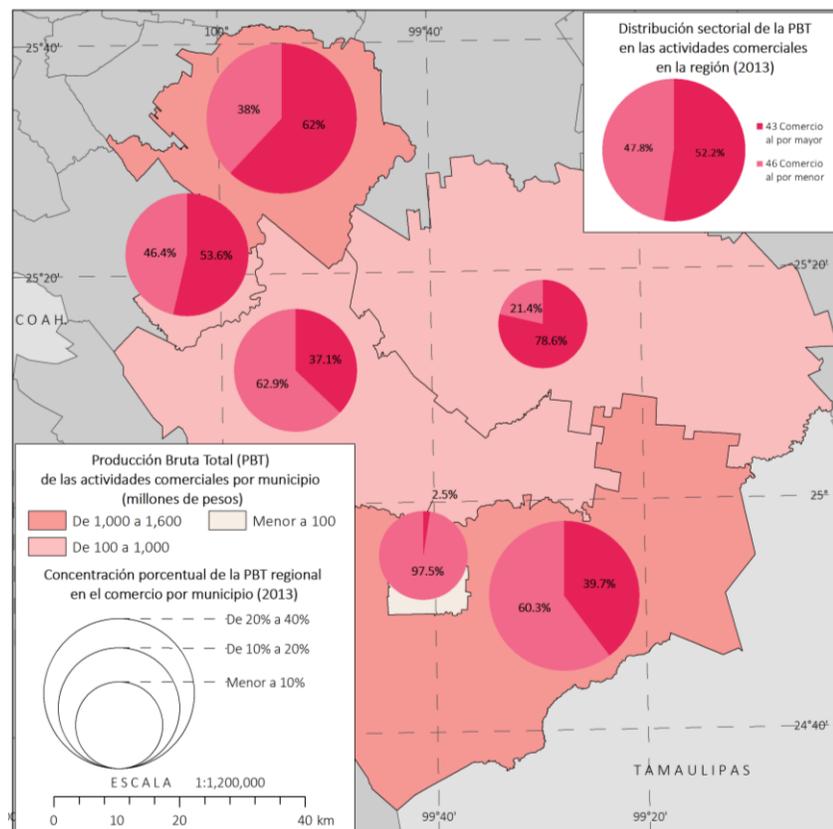
Cuadro 2.14 Producción Bruta Total en el comercio (2013)

Unidad territorial	Producción Bruta Total (PBT)	Producción Bruta Total en Sector Comercio	% En Sector Comercio	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	166,322.8	4,174.3	2.5	100.0	3.9
Allende	4,549.6	610.0	13.4	14.6	0.6
Cadereyta Jiménez	152,532.8	1,561.7	1.0	37.4	1.5
General Terán	829.2	292.1	35.2	7.0	0.3
Hualahuises	121.5	26.2	21.5	0.6	0.0
Linares	4,777.1	1,081.7	22.6	25.9	1.0
Montemorelos	3,512.6	602.6	17.2	14.4	0.6

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos.

Figura 2.12 Producción Bruta Total en las actividades comerciales y su distribución sectorial (2013)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.



En lo que respecta a la participación de los dos sectores económicos que integran al comercio en 2013, se destaca que en tres municipios se identifica un predominio del comercio al por mayor, mientras que en los tres casos restantes tiene mayor participación el comercio al por menor.

Al igual que en el tema 2.2.4, se debe considerar que en la Región Citrícola y sus municipios la mayor cantidad de unidades económicas se clasifica en el sector 46 Comercio al por menor. Asimismo, se presenta una situación característica de zonas con mayor grado de urbanización, en las que se identifican establecimientos de cadenas comerciales tanto nacionales como de índole internacional. Se trata de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos, en los que se destaca la existencia de las empresas 7-Eleven, Bodega Aurrera (Walmart) y Soriana (INEGI, 2016).

Sin embargo, la importancia de los pequeños establecimientos es de tal relevancia que aportan casi el mismo valor en producción que los grandes establecimientos, esto a pesar de que cerca del 50% de cada una de estas unidades le dio trabajo a menos de 5 personas en promedio. Además, la variedad de productos que este sector económico enfocado al comercio al por menor ofrece en el mercado local es uno de los factores principales que determinan su relevancia en la estructura económica regional. Cabe destacar que buena parte de los rubros comerciales que se relacionan con actividades de mayor arraigo en la población cuentan con un mercado local aceptable, tal es el caso de la comercialización de jugos hechos a base de cítricos, así como de carne seca y miel de abeja generada en terrenos cultivados con naranjos como producto secundario de la citricultura (*Ibidem*).

2.3.4 Sector Servicios

Con base en los Censos Económicos de 2014, los servicios son las actividades económicas que aportan casi el 28% de la PBT del Estado de Nuevo León, con lo que esta actividad se sitúa en el segundo lugar de importancia para la entidad después de la industria. A nivel regional, en 2013 la aportación de este sector a la PBT fue de 6,519.6 millones de pesos, lo que representó el 3.9% de su producción total y al igual que el estado, los servicios son la segunda actividad de mayor aporte a la PBT en esa escala.

Al interior de la región, la participación de los servicios en la estructura económica de los municipios es heterogénea. De esta manera, para 2013 los municipios de mayor relevancia en la generación de la PBT para estas actividades fueron Cadereyta Jiménez y Allende con cifras de 2,650.9 y 2,620.3 millones de pesos respectivamente, lo que en conjunto representó el 80.9% de la PBT regional en los servicios (*Cuadro 2.15 y Figura 2.13*). A estos, les siguieron en importancia los municipios de Montemorelos y Linares, quienes en suma registraron para este sector 1,171.8 millones de pesos, lo que representó una concentración del 18% de la PBT regional de los servicios; en contraste con las cifras anteriores, los municipios de General Terán y Hualahuises solo aportaron 76.6 millones de pesos, es decir, el 1.2% del monto regional de las actividades catalogadas dentro de los servicios.

Cuadro 2.15 Producción Bruta Total en los servicios (2013)

Unidad territorial	Producción Bruta Total (PBT)	Producción Bruta Total en Sector Servicios	% En Sector Servicios	Participación en el total regional (en %)	Participación en el total estatal (en %)
Región Citrícola	166,322.8	6,519.6	3.9	100.0	1.7
Allende	4,549.6	2,620.3	57.6	40.2	0.7
Cadereyta Jiménez	152,532.8	2,650.9	1.7	40.7	0.7
General Terán	829.2	63.3	7.6	1.0	0.0
Hualahuisés	121.5	13.3	10.9	0.2	0.0
Linares	4,777.1	507.6	10.6	7.8	0.1
Montemorelos	3,512.6	664.2	18.9	10.2	0.2

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos.

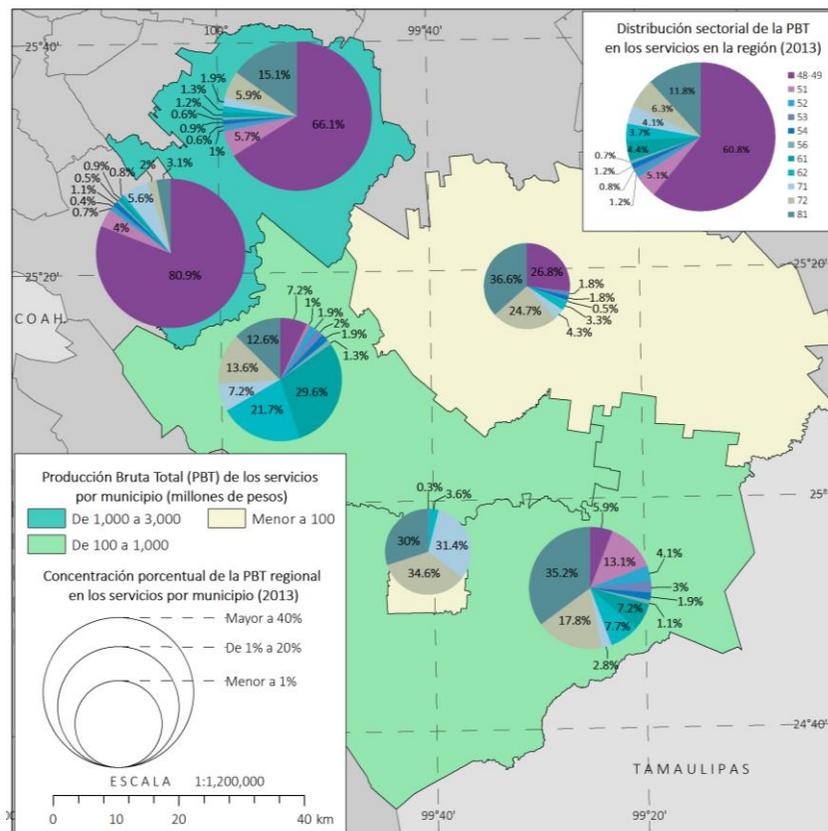


Figura 2.13 Producción Bruta Total en los servicios y su distribución sectorial (2013)

*Parte de la información municipal sobre los sectores 48-49 Transportes, correo y almacenamiento y 62 Servicios de salud y de asistencia social es resultado de un ajuste estadístico realizado por García de León, A.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014b). Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos.

Con base en el Cuadro 2.6 del apartado 2.2.4 de este capítulo, referente a la Población Ocupada en los servicios, en la Región Citrícola se identifican 11 de los 12 sectores categorizados dentro de estas actividades. De estos, el sector 48-49 Transportes, correo y almacenamiento es el que aporta más del 60% de la PBT proveniente de los servicios. En contraparte, los sectores 52 (Servicios financieros y de seguros), así como el 53 (Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) son los de menor representatividad en la región, ya que en conjunto aportaron solo el 2% del monto generado.

Sobre esa base se tiene que, en los municipios de General Terán y Linares, el sector 81 que engloba “Otros servicios”, excepto actividades gubernamentales adquiere protagonismo al aportar más del 35% de la PBT municipal. Por otra parte, en Montemorelos los servicios educativos, así como los relacionados con la salud y asistencia social (sectores 61 y 62) son los de mayor relevancia en esta variable con más del 50% del total. Finalmente, en lo referente al municipio de Hualahuises, los sectores que concentran buena parte de la PBT municipal generada en el sector servicios son el 71 (Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos) y el 72 (Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas), con una concentración del 66% de la PBT.

En la *Figura 2.13* también se puede observar que solo dos municipios citrícolas siguen la misma tendencia que se identificó en la región. Para 2013, en Allende y Cadereyta Jiménez destaca el sector 48-49 (Transportes, correo y almacenamiento) con los porcentajes más altos en la concentración de la PBT de los servicios a nivel municipal; los valores porcentuales registrados en esta variable son de 80.9% y 66.1% respectivamente, y al igual que la región, el menor aporte provino de los sectores 52 (Servicios financieros y de seguros) y 53 (Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles).



Fotografía 2.12 Unidad económica relacionada con la reparación mecánica de automóviles y camiones, Allende, Nuevo León

Fuente: Demetrio, A., 2012.

Cabe destacar que, aunque en el resto de los municipios son otros los sectores los que concentran la mayor parte de la PBT municipal, su presencia no se compara con la importancia de los transportes, siendo el municipio de Allende la zona clave para el desarrollo y expansión de este sector en la región; las empresas o establecimientos que ofrecen este tipo de servicios surgen como parte de la necesidad de trasladar mercancías principalmente a la frontera con los Estados Unidos así como al centro del país, además este sector se ha nutrido en años recientes de la especialización profesional de la población que se desempeña en este tipo de labores, así como de la presencia de otros establecimientos (*Fotografía 2.12*) para el mantenimiento de los autotransportes.

CAPÍTULO 3. POBLACIÓN OCUPADA Y PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL: RECONVERSIÓN ESTRUCTURAL

Tal como se estableció en los objetivos del presente trabajo, la parte central del mismo es el determinar si se registró un cambio significativo en los sectores en los cuales se desempeña la Población Ocupada, así como buscar demostrar una posible diversificación de la estructura económica de la Región Citrícola (a nivel municipal), todo ello dentro del contexto de uno de los principales tratados económicos pactado por el país en 1994, es decir, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde también están involucrados los Estados Unidos y Canadá. Por tal motivo, en los siguientes apartados se expone la evolución de la Población Ocupada y de la estructura económica municipal a partir de datos estadísticos captados de los portales electrónicos tanto del INEGI, para información sobre la población, como del SIAP de la SAGARPA, para datos agropecuarios. Los elementos anteriores se complementaron con el cálculo del Índice de Especialización Económica (IEE), el cual ofrece la posibilidad de evidenciar el grado de heterogeneidad en la estructura económica de los municipios citrícolas; primero respecto al Estado de Nuevo León y luego con respecto a la misma región. Además, se agregan acotaciones sobre algunas circunstancias generadas por eventos que enmarcaron la funcionalidad del TLCAN.

En los siguientes apartados también se expondrá la falta de continuidad de algunos datos estadísticos, así como el cambio metodológico dentro de los levantamientos censales utilizados para caracterizar a la Población Ocupada y al valor de la producción en el lapso de investigación, lo que dificultó llevar a cabo un análisis comparativo más completo y desagregado. No obstante, se realizaron una serie de ejercicios y/o ajustes de los datos censales, para exponer un panorama cercano de los cambios sectoriales más sobresaliente desde la puesta en marcha del TLCAN hasta el año 2013, así como su proyección a corto plazo y mediano plazo.

3.1 Producción citrícola en la región

Antes de contextualizar la posible reconversión estructural de la economía de los municipios citrícolas es relevante darle seguimiento a la actividad que le da el nombre a la región, la citricultura. Tal y como se acotó en el apartado 1.4.1, en el marco nacional los principales cítricos identificados son: lima, limón, mandarina, naranja, tangerina y toronja (pomelo); hay que agregar que en la información disponible en el Anuario Estadístico de la Producción Agrícola del SIAP (SAGARPA, 2017), se identificó que de 1993 a 2015 además de la continuidad de este tipo de cultivos, se reconoce otro cítrico, el cual se cultiva de manera intermitente. Se trata del tangelo, injerto de mandarina con toronja. En general, para ese periodo, la producción nacional de cítricos pasó de 3.98 millones de toneladas (en 1993) a 7.56 millones (en 2015), cambio que representó casi el doble del valor inicial, equivalentes al

1% y 2.9% de la producción agrícola (respectivamente) del país, o bien el 3% y 4.6% del valor de la producción (*Anexo IX*).

Para el periodo de referencia, el Estado de Nuevo León cultivó cuatro de los nueve cítricos identificados a nivel nacional: limón¹, mandarina, naranja y toronja. Sobre esa base se reconoce que en los lapsos 1998-2000 y 2010-2012 decreció el volumen de producción en toneladas, con reducciones de entre 60,000 y 125,000 toneladas respecto a la cifra inicial de referencia (*Figura 3.1*); sin embargo, a pesar de los altibajos, es notable que de 1993 a 2015 la producción al final del periodo fue el doble de la cifra inicial, esta pasó de ser de 128,604 toneladas a 357,526.9 toneladas, lo que significó entre el 5.9% y el 16.7% de la producción agrícola total del estado, es decir, del 7.8% al 19.4% del valor de la producción de la actividad agrícola en Nuevo León (entre 84,822.6 y 517,284.5 millones de pesos).

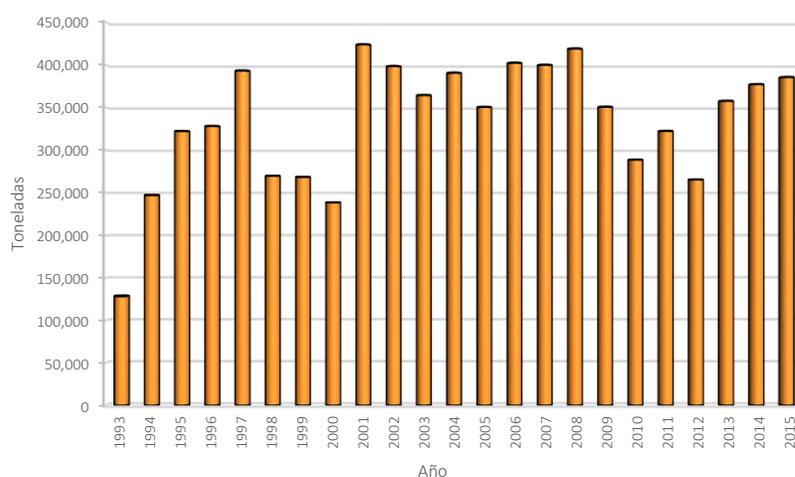


Figura 3.1 Producción cítricola en Nuevo León, 1993-2015

Fuente: SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera* (SIAP). Estadística.

Hay que agregar que la productividad de los cultivos perennes, como es el caso de los árboles de cítricos, no depende de las condiciones del comercio interno y externo, sino más bien de la ocurrencia de eventos meteorológicos extraordinarios y del cumplimiento de ciertos requerimientos naturales propios de estos árboles en sus diferentes etapas fenológicas. Como se hizo referencia en el *Capítulo 1* y parte del *2*, en el Estado de Nuevo León es relevante la ocurrencia de heladas² y sequías³; en cuanto a las primeras y durante el periodo de referencia, la información disponible del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED, 2001) señala dos eventos de corta duración del 24 al 27 de diciembre de 1990 y el 16 de octubre de 1995, así como otro más prolongado del 18 de

¹ Con base en la información del SIAP, de 2005 a 2012 no se registró cultivo de limón en la entidad.

² De acuerdo con la WMO (1992, citado por CENAPRED, 2014a: 4,7) una helada “[...] es la disminución de la temperatura del aire a un valor igual o inferior al punto de congelación del agua 0°C [...] se presentan particularmente en las noches de invierno por una fuerte pérdida radiactiva” y. “Los principales elementos del tiempo que influyen en la formación de las heladas son el viento, la nubosidad, la humedad atmosférica y la radiación solar”.

³ Desde el punto de vista agrícola “La sequía se define como el periodo durante el cual la humedad en el suelo es insuficiente para que un cultivo dado pueda producir una cosecha” (CENAPRED, 2014b: 6).

diciembre de 1996 al 21 de enero de 1997; en estos mismos años se identifica una sequía severa⁴ de 1993 a 1996. Como se explicó en el párrafo anterior, en las cifras estatales es perceptible un cambio en los niveles de producción cítrica, lo cual se puede relacionar con la ocurrencia de este tipo de eventos meteorológicos tanto de 1993 a 1996 como entre 1998 a 2000 con diferencias entre 60 mil y 125 mil toneladas, además puede inferirse lo mismo para el lapso 2008-2012.

En lo que respecta a la Región Citrícola y sus municipios, la información del Anuario Estadístico del SIAP a esta escala se encuentra disponible solo de 2003 a 2015 (*Anexo X*). En función de lo anterior se tiene que en estas unidades territoriales se registraron principalmente tres tipos de cítricos: mandarina, naranja y toronja, no obstante, en los años 2013, 2014 y 2015, General Terán es el único que registra la presencia de superficie cultivada con Limón; cabe distinguir que debido a la naturaleza de este tipo de cultivo (perenne), los árboles frutales tienen rendimientos cinco o seis años después de haber sido sembrados, razón por la cual, el limón no se cosechó en estos tres años. Inicialmente, la Región Citrícola mostró una producción de 360,944.4 toneladas, y para 2015 llegó a 383,602.6 toneladas, lo que representó entre el 27.4% y el 47.4% de la producción agrícola regional en este periodo, así mismo, en este lapso, los años con una baja en la producción de cítricos fueron 2010 con 287,001.6 toneladas y 2012 con 264,194 toneladas, además, en 2014, la producción regional de cítricos alcanzó su mayor valor con 708.3 millones de pesos.

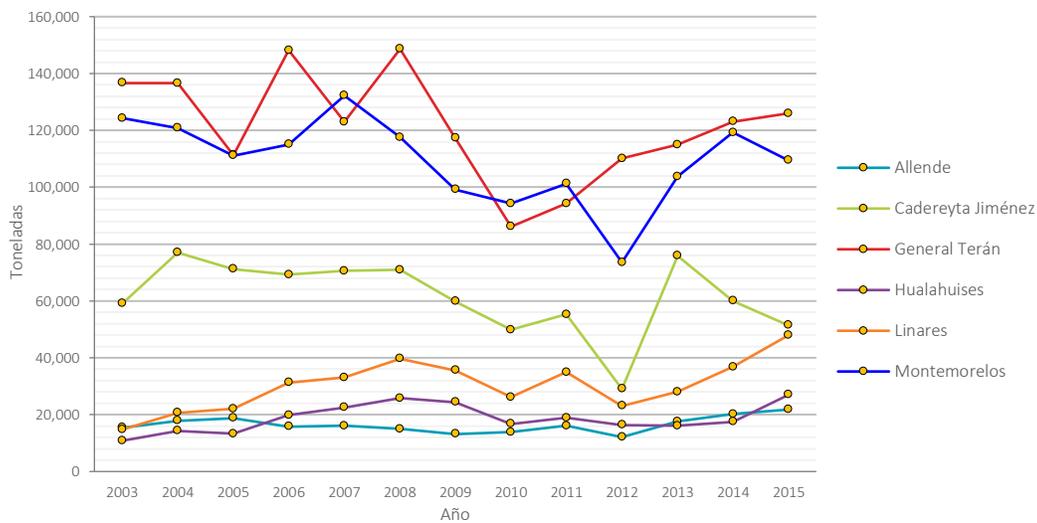


Figura 3.2 Producción cítrica en la Región Citrícola Nuevo León, 2003-2015

Fuente: SAGARPA (2017) Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística.

Como se puede observar en la *Figura 3.2*, los municipios que encabezaron la producción cítrica en la región de 2003 a 2015 fueron General Terán y Montemorelos. El primer municipio destacó por

⁴ El estado de Nuevo León se encuentra en una zona en la que las sequías duran en promedio de 1.5 a 2.5 años (CENAPRED, 2014c).

lograr una producción entre 86,126.9 a 148,628.5 toneladas, lo que representó entre 243.2 y 708.3 millones de pesos, es decir, cerca del 30% del monto anual generado en valor de producción a esta escala en el lapso referido; además se puede acotar que la producción de cítricos en General Terán casi se ha duplicado en estos 12 años, mientras que su aporte regional también se ha mantenido cercano al 35%. Para el caso de Montemorelos, la producción de cítricos de 2003 a 2015 ha registrado valores entre 73,571.3 y 132,207 toneladas, lo que se traduce en valores de entre 90.9 a 198.6 millones de pesos; al igual que General Terán, el aporte a la producción citrícola regional se ha mantenido cercano al 30%. Destaca también que en el lapso referido entre el 40% y 80% del tonelaje obtenido en estos municipios en producción agrícola correspondió a cítricos.

También en la *Figura 3.2* se observa que el comportamiento del resto de los municipios es diferenciado, sin embargo, se ha mantenido la producción. Lo anterior a pesar de que en Allende y Cadereyta Jiménez es perceptible un decremento en la producción de cítricos de 2004 a 2012, sin embargo, en este último es más marcado al reducirse de 77 mil a 29 mil toneladas; no obstante, para 2013 recuperó su nivel anterior al reportar 76 mil toneladas. En el municipio de Allende esta producción decreció más de 5 mil toneladas durante estos ocho años. En lo que respecta a Hualahuises y Linares, de 2005 a 2009 incrementaron sus volúmenes, aunque esta se mantuvo entre 16 mil y 30 mil toneladas.

Por otra parte, un punto de suma importancia para comprender la citricultura en México, en general, y en la Región Citrícola de Nuevo León, en particular, es la inclusión de la actividad agrícola, en específico la citrícola y del sector azucarero, en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). De acuerdo con Cruz (2009), el sector agrícola es uno de los rubros más desfavorecidos por su incorporación a dicho tratado. En primera instancia esto se debe a las diferencias existentes en la organización interna y apoyos económicos para este sector en los tres países involucrados; también influyó el proteccionismo de esta actividad ejercido en las negociaciones por parte de los Estados Unidos, así como la pasividad de México para aceptar las conclusiones de la negociación. Cabe destacar que aspectos como la falta de infraestructura, la inestabilidad del peso, la caída de los precios para los productos agrícolas, la disparidad en la producción y comercialización de los productores, la fragmentación de la tenencia de la tierra, programas gubernamentales fallidos, la ocurrencia de fenómenos naturales, entre otros, han actuado en detrimento del sector agropecuario antes y después de la puesta en marcha del TLCAN (Romero y Puyana, 2008).

Es claro que la situación de México en este sector es muy desfavorable, mientras que en 1988 representaba el 7.9% del PIB nacional, para 2008 cayó a apenas 3.4% (*La Jornada*, 2008, citado por Cabrera, 2015). No obstante, los cítricos y la producción de azúcar han tenido una presencia notable en el campo mexicano y en el de los Estados Unidos; razón por la cual, esta última nación ha promovido algunas adecuaciones respecto a la comercialización de dichos rubros en el TLCAN con la finalidad de que reciban un trato diferencial (*Op. cit.*, 2009). En particular, los cítricos son cultivos a

los que las condiciones geográfico-físicas presentes en ciertas zonas de México (como es el caso de la Región Citrícola) y de los Estados Unidos han favorecido; lo anterior a diferencia de Canadá, país en el que predominan climas fríos y por ende se dificulta la introducción de este cultivo, dicha condición fue motivo para que no participara en las negociaciones relacionadas con la citricultura (Schwentesiuss y Gómez, 2000).

De igual manera, la ocurrencia de heladas en la década de 1980 así como el impacto que tuvo el huracán Andrew sobre plantaciones de cítricos en 1992 en los Estados Unidos, impulsaron a que este ejerciera presión para proteger su mercado citrícola, principalmente el relacionado con la naranja (*Op. cit.*). El motivo central para esta acción fue que “[...] la citricultura constituye uno de los pocos subsectores agropecuarios en el que México, históricamente, ha tenido un superávit importante con su vecino y socio comercial del norte [...]” (*Ibidem*: 3), por lo que estaban frente a una clara competencia. Sin embargo, desde la entrada en vigor de este tratado a la fecha, México no ha tenido una participación más significativa en el mercado de Estados Unidos y Canadá en el tema de los cítricos, lo cual se adjudica a las acotaciones respectivas y confusas del TLCAN (*Ibid.*); en general, se reconoce que el crecimiento del comercio de naranja de México con sus socios comerciales solo ha sido de entre 2% y 5%. Aparte de lo anterior, las medidas fitosanitarias, la falta de tecnología y financiamiento, los altos costos de producción, así como otras medidas arancelarias⁵ impuestas al rebasar cierto tonelaje no han permitido el despegue de la exportación de fruta fresca a los otros dos países miembros del TLCAN (*Ib.*).

A pesar de la situación contrastante del comercio de cítricos en este acuerdo trilateral y como se observa al inicio de este apartado, la citricultura se ha mantenido en el país y en la Región Citrícola, inclusive ha incrementado su productividad aunado a que el mayor consumo se presenta en el mercado interno. Además, se debe reconocer que más allá de los pocos beneficios que ha traído el TLCAN a este rubro, la actuación y creación de asociaciones de citricultores en la región ha hecho posible que se tenga cierta participación en otros mercados internacionales, no solo con la exportación de fruta fresca, sino también con la venta de concentrados y esencias de cítricos a países de Europa, principalmente Países Bajos, situación que se mantiene gracias a la calidad del fruto producido en la Región Citrícola así como la existencia de un seguro en caso de pérdida por ocurrencia de fenómenos meteorológicos.

⁵ La exportación de cítricos a los Estados Unidos y Canadá ya está libre de aranceles desde 2008 con su reducción paulatina del 20% para terminar en 0% en ese año, pero parte de las medidas de protección del primer país con sus productores citrícolas fue establecer un límite a las importaciones de fruta fresca con especial atención al jugo concentrado, tal límite se estableció en los 40 millones de galones (Schwentesiuss y Gómez, 2000), al rebasar tal cifra, México está obligado a pagar un *arancel-cuota*, lo que se traduce en el pago de 17.5 centavos de dólar por galón (SECOFI, 1994, citado por *Op. cit.*, 2000). Un arancel cuota se define como “[...] el mecanismo por el que se establece la aplicación de cierta tasa arancelaria a las importaciones de un producto en particular hasta determinada cantidad (cantidad dentro de la cuota), y una tasa diferente a las importaciones de ese producto que exceda la cantidad” (OEA, 2017; Art. 708, TLCAN).

3.2 Cambios sectoriales en la población ocupada 1990-2010

Como se refirió en el apartado anterior, el escenario económico mexicano de la década de 1990 se caracterizó por la ocurrencia de una crisis económica, la devaluación del peso frente al dólar, mayores niveles de desempleo, entre otros aspectos que en suma denotan que la situación económica del país no era la más favorable para abrir su mercado nacional al exterior. A pesar de lo anterior, el TLCAN fue visto como “[...] una forma de salir de los problemas que en ese momento agobiaban más al país, en particular en lo que se refiere a la elevada deuda externa, a la falta de inversiones y fuentes de empleo” (Cruz, 2009: 199), así mismo, el preámbulo para la puesta en marcha de este tratado fue la década de 1980, la cual se caracterizó por los *Acuerdos Comerciales Regionales* (ACR) como parte de la era globalizadora (*Op. cit.*), problemas en las negociaciones del acuerdo multilateral de la *Ronda Uruguay*, el Tratado de Libre Comercio Canadá-Estados Unidos (CUSTA por sus siglas en inglés) y las reformas económicas de México ante el abandono del modelo de sustitución de importaciones (Williams, 2004).

En relación con contenido del TLCAN se reconoce que, con la entrada de este acuerdo, los tres gobiernos participantes asumen la importancia de crear nuevos empleos, mejorar las condiciones laborales, así como el nivel de vida de la población en general (OEA, 2017). Dentro de los 90 artículos que componen los 22 capítulos del TLCAN⁶ no se adjudica mayor énfasis a los temas laboral y ambiental, por tal motivo, se anexó al tratado dos acuerdos paralelos en esta materia. El Acuerdo de Cooperación Laboral de América del Norte (ACLAN) es un documento que junto con el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN) “[...] constituyen los modelos regulatorios a seguir en Latinoamérica respecto a cláusulas sociales. Convenios que establecen dos criterios rectores de la relación entre trabajo, medio ambiente y comercio [...]” (Witker, *s.f.*: 274); esto entendiendo a las cláusulas sociales como “[...] la inclusión en los tratados comerciales de prescripciones, que fijan normas mínimas o equitativas de trabajo como condición para acceder a las ventajas contempladas en tales convenios” (*Op. cit.*: 270).

De esta manera el ACLAN, en su función de acuerdo específico en materia laboral, tiene dentro de sus objetivos: “[...]mejorar las condiciones de trabajo y los niveles de vida en el territorio de cada una de las Partes; [...]estimular la cooperación para promover la innovación, así como los niveles de productividad y calidad crecientes; [...] proseguir actividades de cooperación relativas al trabajo en términos de beneficio mutuo; [...]promover la observancia y la aplicación efectiva de la legislación laboral de cada una de las Partes; y [...] promover la transparencia en la administración de la legislación laboral [...]” (OEA, 2017: 2). En función de lo anterior, a continuación, se analiza la

⁶ El contenido del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) está dividido en ocho partes, referentes a los siguientes temas: “[...] Aspectos generales, Comercio de Bienes, Barreras Técnicas al Comercio, Compras al sector público, Inversión, Servicios y Asuntos relacionados con la propiedad intelectual, Disposiciones Administrativas Institucionales y otras disposiciones finales importantes” (SICE, 2014, citado por Cabrera, 2015: 81).

Población Ocupada en el contexto del TLCAN para el lapso 1990-2010, con la finalidad de distinguir los cambios más sobresalientes en su estructura.

Como se refirió en la introducción de este documento, uno de los objetivos es *Conocer la distribución de la población ocupada por sector de actividad en la región y sus cambios durante el periodo analizado*; dicha operación se efectuará mediante el uso de los datos del XI Censo General de Población Y Vivienda de 1990 así como del Censo de Población y Vivienda 2010. A partir de esta información, se desarrollarán los siguientes incisos:

- a) Calcular el valor porcentual de la Población Ocupada respecto a la población total de los municipios que integran el Estado de Nuevo León para cada año censal, con la finalidad de hacer más completo el análisis y caracterizar el comportamiento de los municipios citrícolas frente al resto de estas unidades en la entidad.
- b) Determinar la *Media aritmética*⁷ con los datos obtenidos para los dos años censales y tomarla como medida de referencia para dimensionar el desempeño de los municipios.
- c) Establecer la relación existente entre la Población Ocupada de ambos años mediante el cálculo del *Coefficiente de correlación r de Pearson*.
- d) Para facilitar la representación gráfica de los datos, así como su interpretación, determinar el valor de la *desviación estándar*⁸ para tipificar los valores originales. Este procedimiento es mejor conocido como *Puntuaciones estandarizadas* o *Puntuaciones Z*⁹, y se define como “[...] la distancia de una puntuación X hacia la media (es decir, su puntuación de desviación) dividida entre la desviación estándar de las distancias” (Ritchey, 2008: 149); el principal objetivo de

⁷ La media aritmética es una medida de tendencia central “[...] es la suma de todas las puntuaciones dividida entre el número de puntuaciones observadas (es decir, el tamaño de la muestra)” (Ritchey, 2008: 108). La fórmula matemática para la medición de este estadístico es la siguiente (Op. cit., 109):

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

En la cual:

\bar{x} es la media de la variable X de un intervalo/razón

$\sum x$ es la suma de las puntuaciones individuales de la variable X

n es el tamaño de la muestra

⁸ Este valor estadístico “[...] proporciona una unidad de medida común (un estándar) para comparar variables con unidades observadas de medida muy diferentes” (Ibidem: 148).

⁹ La fórmula para obtener las Puntuaciones Z es la siguiente (Ibid.: 148-149):

$$z_x = \frac{x - \bar{x}}{s_x}$$

En la que:

z_x Puntuación Z para un valor de X

X Variable de intervalo/razón

\bar{x} es la media de la variable X de un intervalo/razón

s_x es la Desviación estándar

este procedimiento es la comparación entre variables y muestras diferentes con la misma unidad de medida, es otra manera de expresar las puntuaciones (valores) en bruto (*Op. cit.*).

- e) Elaboración del gráfico de dispersión con la información municipal de la Población Ocupada de 1990 y 2010 a partir de las *Puntuaciones Z*.
- f) Identificar la relación entre la Población Ocupada de 1990 (*eje X*) frente a esta misma variable en 2010 (*eje Y*), esto para reconocer el grado de correlación (*Coefficiente de correlación r de Pearson*) así como el comportamiento de los municipios citrícolas a partir de la *Media aritmética*.

Hay que agregar que la determinación de la correlación para la Población Ocupada en ambos periodos servirá para exponer de manera cuantitativa que tanto ha mejorado (de ser el caso) la condición laboral de la población en la Región Citrícola y en el Estado de Nuevo León antes y después de la integración de México al TLCAN. Como se mencionó ya antes, este supuesto deriva de la ventajosa ubicación de la región de estudio con respecto a Monterrey y los Estados Unidos, las facilidades que debe tener a partir de la dinámica económica de la frontera, así como lo explicado en las entrevistas tomadas en el trabajo de campo.

De esta manera, en 1990 la Población Ocupada en el Estado de Nuevo León fue de 1,009,584 personas, lo que representó el 32.6% de la población total de la entidad; para 2010 esta cifra aumentó a 1,871,119 personas (*Anexo XI*), esto con un incremento medio anual de 3.1% (*Cuadro 3.1*). Hay que agregar que para este lapso el promedio de participación de la Población Ocupada en los municipios fue de 29.7% en 1990 así como 35.4% en 2010. Para el caso de la Región Citrícola, pasó de 62,635 personas (como Población Ocupada) el primer año a 105,263 al final de este periodo; lo que representó un crecimiento de 2.6%. Cabe destacar que, en valores porcentuales, la representatividad de esta población en la región es superior a la media estatal.

En la *Figura 3.3* se puede apreciar la distribución de la participación de los municipios que integran el Estado de Nuevo León a partir de la tipificación de los valores originales; se observa que los 51 casos forman una “nube” relativamente dispersa, por lo que su correlación entre 1990 y 2010 resultó de +0.659 y, se trata entonces de una correlación media. Por medio de la identificación de cuadrantes (1990 es el eje X y 2010 es el eje Y) se pueden agrupar municipios que tienen un comportamiento similar en ambos años.

Como resultado de la representación (*Figura 3.3*), la división queda de la siguiente manera, resaltando en negritas los municipios de la Región Citrícola:

- En el cuadrante I se encuentran los municipios en los que la participación porcentual de la Población Ocupada fue superior a la media estatal, tanto en 1990 como en 2010; se puede observar que aquí se concentraron 20 casos municipales que mantuvieron este

comportamiento. Para 1990 ese conjunto presentaba valores de 30.2% a 36%, el cual aumentó entre 35.6% a 43.7% con un incremento moderado en 2010; estos municipios son: **Allende**, Anáhuac, Apodaca, Ciénega de Flores, García, General Escobedo, General Zuazua, Guadalupe, Higuera, Juárez, Lampazos de Naranjo, Marín, Melchor Ocampo, Monterrey, Pesquería, Sabinas Hidalgo, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y Santiago.

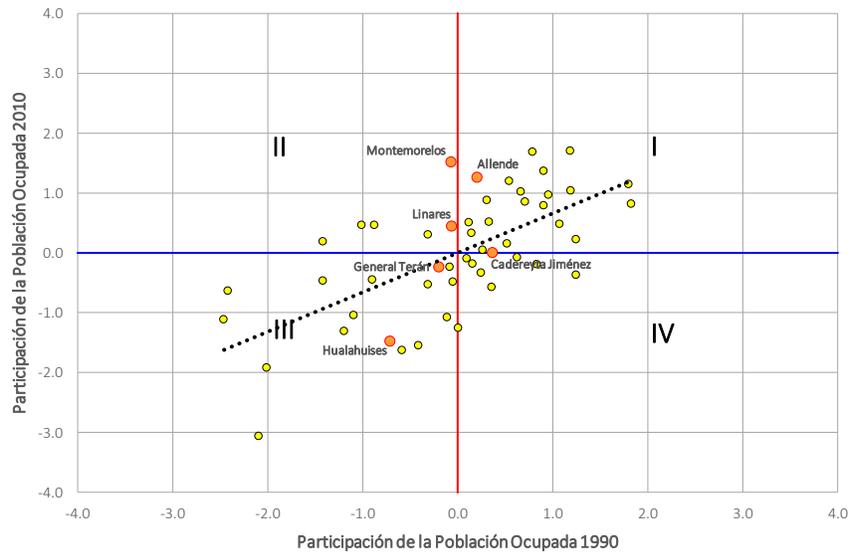


Figura 3.3 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada, 1990 y 2010 ($r=+0.659$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

- El cuadrante II agrupó los municipios que registraron un valor inferior a la participación promedio en 1990 pero que en 2010 lograron superar la media respectiva. Representan el cambio más deseable. Aquí solo se identifica a seis municipios: Agualeguas, China, Doctor González, **Linares**, **Montemorelos** y Vallecillo. En todos estos casos su Población Ocupada respecto al total resultó entre 24.9% y 29.5% (en 1990) y de 36.3% a 42.8% (en 2010); estos valores relativos también suponen una mejoría en el tiempo evaluado.
- Para el caso del cuadrante III, se muestra a los municipios con menores registros en el parámetro estudiado, todos ellos con valores inferiores a la media estatal, tanto en 1990 como en 2010. En esta sección se incluyeron 16 de los 51 municipios: Aramberri, Cerralvo, Doctor Arroyo, Doctor Coss, Galeana, General Bravo, **General Terán**, General Treviño, General Zaragoza, **Hualahuises**, Iturbide, Los Aldamas, Los Herreras, Los Ramones, Mier y Noriega y Villaldama. Su participación porcentual para 1990 se encontró entre 21.4% y 29.6%, mientras que 20 años después reportaron de 20.4% a 34.2%. Al igual que el cuadrante I, los municipios que se encuentran en esta sección no muestran un cambio importante, al tiempo que tampoco mejoraron su participación en las dos décadas analizadas.

- En el último cuadrante, el **IV**, involucró nueve municipios que en 1990 presentaron valores superiores al promedio de participación estatal de la Población Ocupada mientras que en 2010 quedaron por debajo de la media. Los valores en el primer año tuvieron una variación entre 29.8% y 34%, mientras que en el año final la participación de este grupo poblacional a nivel municipal fue de 29.2% a 35.4%, con un cambio más modesto. Se trata de los siguientes municipios: Abasolo, Bustamante, **Cadereyta Jiménez**, Carmen, Hidalgo, Mina, Parás, Rayones y Salinas Victoria.

Para entender mejor la distribución territorial de los cambios expuestos antes se presenta la *Figura 3.4*. En esta se destaca que los municipios que registraron un valor superior a la media en ambos años censales (cuadrante **I**) formaron dos grupos: el primero (con tres casos) está cercano a la frontera; otro grupo (con 16 casos) está próximo a la capital del estado, Monterrey, a excepción de Melchor Ocampo, el cual está rodeado de municipios calificados en otra categoría. Conviene destacar en esta agrupación al municipio de Allende, perteneciente a la Región Citrícola.

Por otra parte, unidades del cuadrante **III**, con valores menores a la media en ambos años censales, se encontraron sobre el Sur y centro de la entidad. De los municipios citrícolas, en esta categoría, se encuentran General Terán y Hualahuises.

Aquí viene al caso señalar que Allende (cuadrante **I**, condiciones favorables tanto en 1990 como 2010) junto con General Terán y Hualahuises (cuadrante **III**, condiciones adversas en ambos años censales), mantuvieron su misma importancia en los dos años estudiados.

La segunda categoría (cuadrante **II**) ubican la menor cantidad de municipios todos ellos dispersos sobre el centro-Norte (dos casos), centro-Sur (dos casos) y al oriente (dos casos) de la entidad. Dentro de este subconjunto se incluyeron Linares y Montemorelos. Finalmente, para el caso del último grupo (cuadrante **IV**), particularmente estos municipios se agrupan al Noreste de la entidad, salvo los casos de Cadereyta Jiménez (Región Citrícola) y Rayones, municipios que no limitan con el resto de las unidades de dicho grupo.

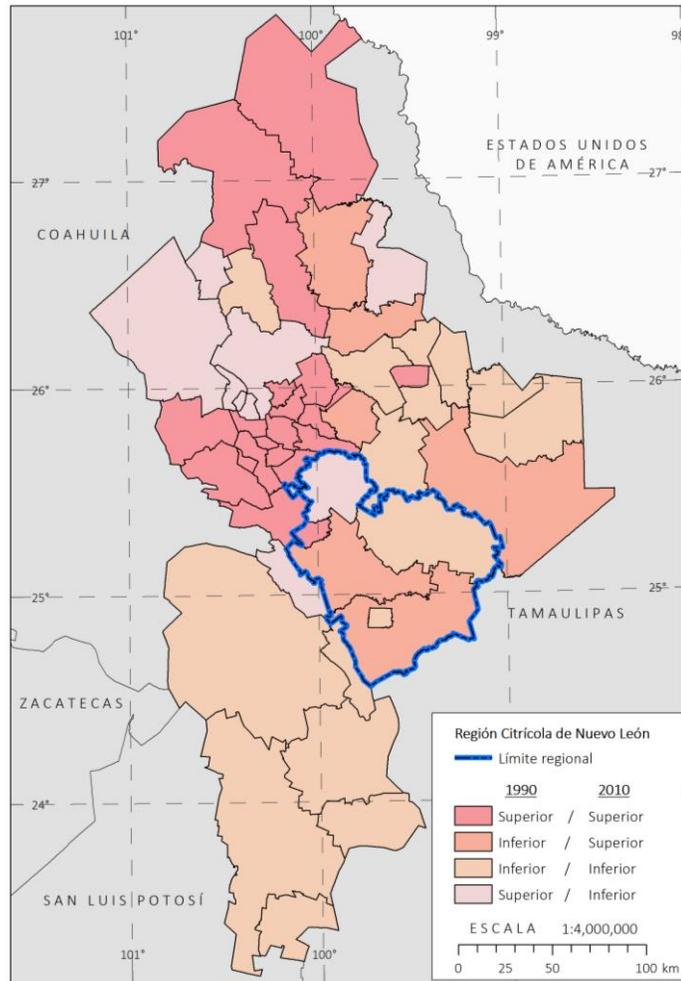
En general, tanto para el estado de Nuevo León como para la Región Citrícola es notable un incremento de este grupo. Sobre esa base, en 1990, buena parte de la Población Ocupada se encontraba en el grupo de edad que va de los 15 a los 39 años, además la participación masculina fue muy notable (Índice de Masculinidad de 401 hombres por cada 100 mujeres en la Población Ocupada)¹⁰. Para 2010 y como se expresó en el apartado 2.2, las edades que más se repitieron en la Población Ocupada regional se encontraron en su mayoría en el rango de los 15 a los 59 años (población joven y adulta), la relación Hombres/Mujeres siguió mostrando un predominio masculino,

¹⁰ A nivel municipal se repite esta tendencia con valores similares y destaca General Terán como el municipio en el que está más marcada esta tendencia con 641 hombres por cada 100 mujeres.

pero con valores más bajos que en 1990¹¹. No obstante, se reconoce localmente la participación de la población femenina en otras actividades que no son las que se han destinado tradicionalmente a este sector, así mismo, buena parte de esta población con mayores niveles educativos se dedica a actividades relacionadas con la administración y los servicios en general (Múzquiz, *comunicación personal*, 4 de octubre de 2012).

Figura 3.4 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Estado de Nuevo León, 1990 y 2010

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.



Cabe destacar que, a partir de la caracterización de la Población Ocupada estatal y regional, es necesario identificar con mayor detenimiento los cambios sectoriales, puesto que el incremento en la participación sectorial y, por ende, la orientación económica de la población demostró cambios diferenciados. El procedimiento realizado en este apartado se utilizará en la caracterización de la Población Ocupada por actividad económica; se debe considerar que los cuadrantes clave en este análisis son el II y el IV, en el primero se identifica a los municipios que presentan una relación inversa a lo esperado en la hipótesis de investigación, mientras que en el segundo se encuentra a las unidades

¹¹ Para 2010 en los municipios este indicador fue cercano a 250 hombres por cada 100 mujeres.

que más se apegan a dicha hipótesis. Asimismo, como caso de excepción en los cálculos por actividad económica de los 51 municipios de Nuevo León se descartó a Pesquería, unidad con información insuficiente para ser analizada.

3.2.1 Sector Primario

Como se refirió en apartados anteriores, las actividades primarias tienen una larga tradición en la Región Citrícola de Nuevo León. Dentro de este contexto, la citricultura ha significado no solo el aprovechamiento de las condiciones naturales del medio físico, sino también la apertura hacia mercados extranjeros y, por ende, la participación de población más especializada en la materia. No obstante, el sector poblacional de las actividades primarias se encuentra inmerso en un proceso más complejo, puesto que, como factor de producción, la Población Ocupada de ese sector lleva a cabo actividades que permiten abastecer materia prima al resto de sectores económicos, además de que una sola persona puede integrarse a diferentes etapas de este proceso y generalmente es trabajo temporal y sin relación contractual.

Al igual que se aplicó antes, una herramienta para realizar una aproximación a la situación de la Población Ocupada en el sector primario son los Censos de Población y Vivienda del INEGI. La información referente a los grandes sectores económicos presenta una continuidad censal aceptable, de tal manera que es posible efectuar un análisis cuantitativo de esta temática. En función de los datos extraídos de los Censos de Población y Vivienda de 1990 y 2010 y al tipificar los valores, se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan.

En los 20 años de análisis se identificó que, tanto para el estado de Nuevo León como para la Región Citrícola, la Población Ocupada en el sector primario decreció. La entidad, pasó de tener 61,835 personas en 1990 a 51,384 en 2010 (16.9% menos que en el año inicial), lo que significó un incremento medio anual negativo de -0.9% en este rubro. A escala regional esta disminución fue más significativa, en 1990 la Población Ocupada en las actividades primarias fue de 16,352 y para 2010 registró un total de 11,324 persona ocupadas, es decir 30.7% menos que en 1990, lo que representó un incremento medio anual de -1.8% (*Cuadro 3.1 y 3.2*). A nivel municipal, casi en su totalidad se mostró un decremento en este sector de población (en un rango de -6.3% a -0.2%), salvo en siete casos, de los cuales destacan Ciénega de Flores y General Zuazua por mostrar un incremento medio anual de 9% y 9.8% respectivamente, mientras que en los cinco municipios restantes (Abasolo, Arramberri, Juárez, Linares y Salinas Victoria) este indicador osciló entre 0.5% y 3.5%.

En la *Figura 3.5* se aprecia el cambio en la participación porcentual de la Población Ocupada del sector primario. Se destaca que todos los municipios del estado tienen un comportamiento que en su mayoría registra valores negativos, a excepción del caso de Ciénega de Flores, única unidad con un cambio porcentual positivo (2.7%). En lo que respecta a los municipios citrícolas es perceptible que

tuvieron una modificación porcentual similar y más significativa que el estado con un valor en el promedio regional de -15.3%, con lo que se puede argumentar que el comportamiento de estos es el esperado como región, además de que se comprueba parte de la hipótesis de investigación, en la que se espera una disminución en la Población de las actividades primarias.

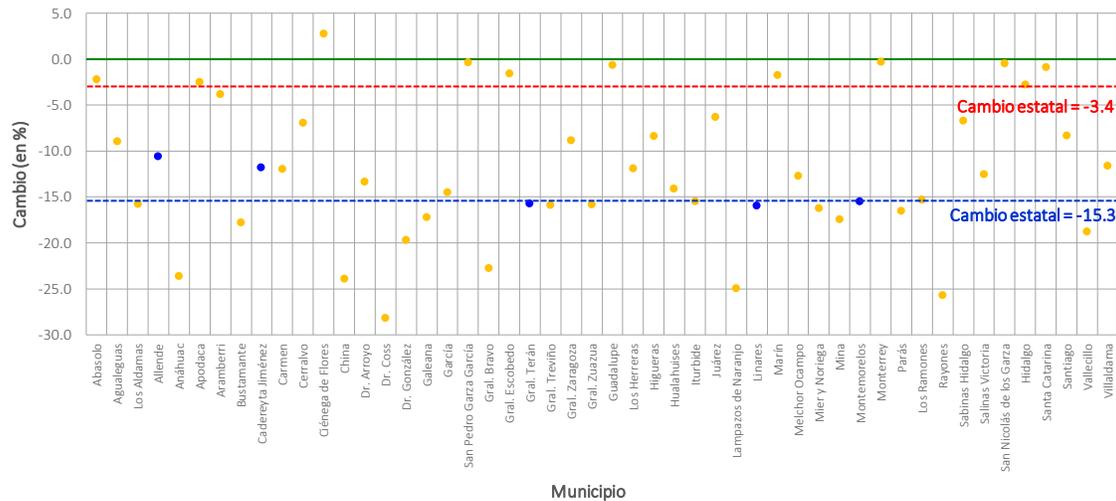


Figura 3.5 Sector Primario: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

Por otra parte, al efectuar la correlación con la información de los dos períodos analizados, se obtuvo que esta fue positiva y casi perfecta al registrar un valor de +0.955, lo que se traduce en una pendiente de tipo ascendente, con un incremento tanto en el eje X como en el eje Y (Ritchey, 2008). Asimismo, se anticipan pocos casos en los cuadrantes II y IV. Cabe destacar que al igual que se hizo con la Población Ocupada total, a partir de este punto se aplicó el mismo procedimiento analizando la distribución de los municipios por cuadrantes, por lo tanto, las características de cada cuadrante son las mismas, además con la representación de las unidades Z (tipificadas), el valor 0 corresponde a la media de cada uno de los ejes coordenados. En la *Figura 3.6*, dicha relación quedó conformada de la siguiente manera¹²:

Cuadrante I	Total de municipios: 17	Región Citrícola: 1 (General Terán)
Cuadrante II	Total de municipios: 2	Región Citrícola: 0
Cuadrante III	Total de municipios: 25	Región Citrícola: 4 (Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos)
Cuadrante IV	Total de municipios: 6	Región Citrícola: 1 (Hualahuises)

¹² En el *Anexo XII* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Población Ocupada por sector de actividad respecto a la Población total por municipio tanto de 1990 como de 2010, así como su distribución por cuadrantes.

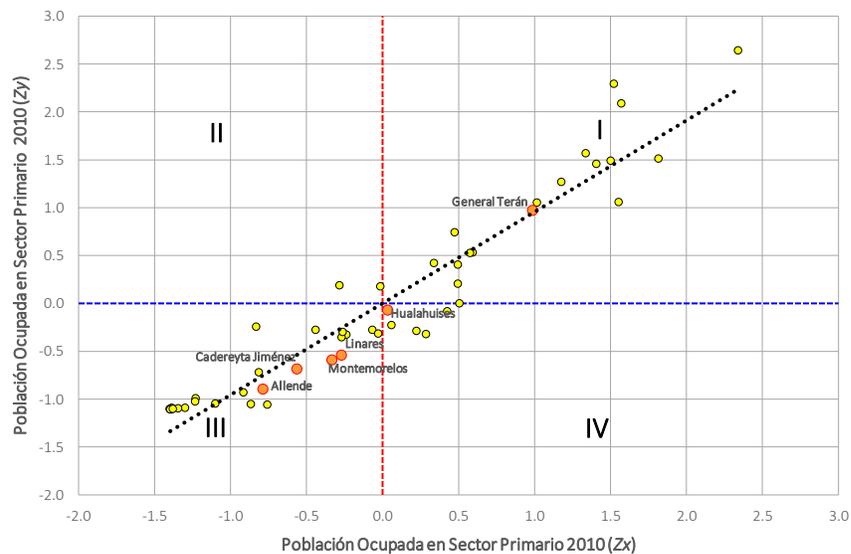


Figura 3.6 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada del Sector Primario, 1990 y 2010 ($r=+0.955$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

Para visualizar territorialmente lo expuesto antes, se presenta la *Figura 3.7*. Mediante esta figura es posible identificar la vecindad geográfica de los municipios con una misma tendencia, de manera que el territorio del estado quedó dividido en cinco zonas. Dos de estas, localizadas al Sur y centro-Norte de la entidad, se caracterizan por presentar valores superiores a la media estatal en los valores porcentuales de las actividades primarias en 1990 y 2010 (cuadrante I), es en una de estas en la que se identifica al municipio citrícola de General Terán. Otra de las zonas destacadas es la que agrupa a los municipios que registraron valores porcentuales inferiores a la media para los años considerados (cuadrante III), aquí se encontraron cuatro municipios citrícolas: Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos. Por otra parte, al Este y Norte del estado se aglomeran municipios que disminuyeron su participación porcentual en la ocupación de este grupo poblacional de 1990 a 2010 (cuadrante IV); a pesar de que Hualahuises presenta esta tendencia no tiene colindancia con dichas zonas.

Si bien, el Sector Primario se ha mantenido presente en la estructura económica de la población a nivel municipal y regional, es importante reiterar que en los últimos 20 años su decremento ha sido más marcado que en el Estado de Nuevo León, de tal manera que su relevancia en la composición porcentual de la Población Ocupada regional paso de representar poco más de la cuarta parte de la fuerza laboral en 1990 (de 26.1%) a menos de la novena parte en 2010 (de 10.8%) con un incremento bruto negativo de -15.3% en el lapso de referencia (*Cuadro 3.3*). No obstante, se espera que las actividades agrícolas relacionadas con la citricultura, así como las actividades pecuarias continúen siendo parte en términos de empleo en la región, debido a que se trata prácticas tradicionales en los

municipios citrícolas. Además, cierta porción de la población regional ha logrado especializarse en estos sectores de la economía, tal es el caso de las personas dedicadas a la pesca de naranja por temporada.

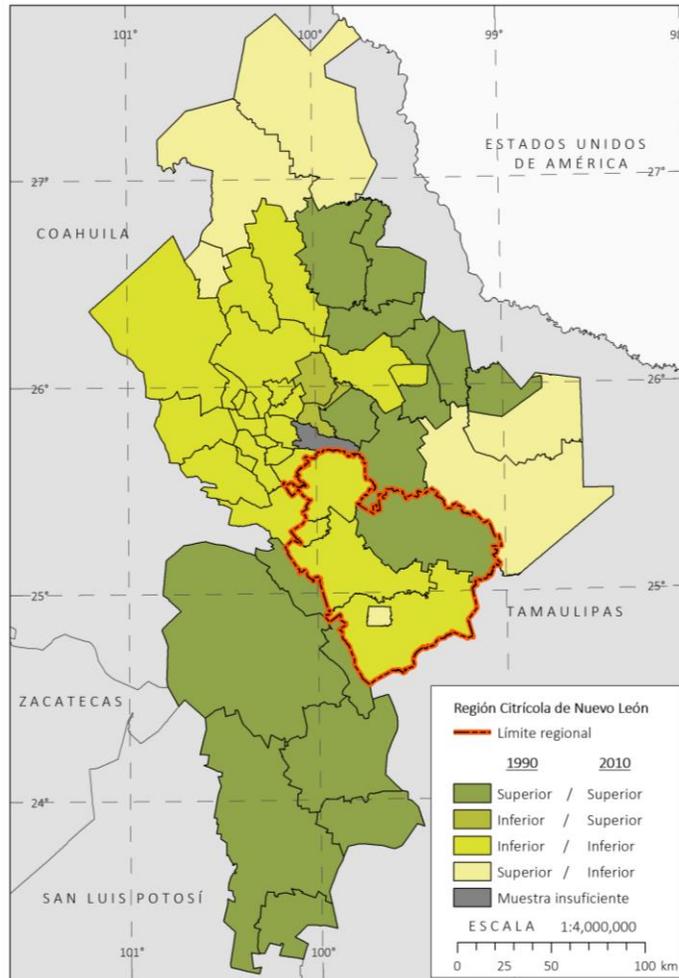


Figura 3.7 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Primario del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

3.2.2 Sector Secundario

Como se refirió en el segundo capítulo, el sector industrial es de suma importancia para el Estado de Nuevo León debido a que es parte central de su crecimiento económico. Dentro de la Región Citrícola, municipios como Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos tienen una notable participación en esta actividad, y su incorporación ha sido parte de la expansión del sector maquilador. Dicho sea de paso, la industria es uno de los sectores económicos que junto con la actividad agrícola fue limitado por parte de los Estados Unidos en la integración del TLCAN y, al ser uno de los temas centrales en las negociaciones se enlistó dentro del acceso al mercado en los rubros referentes a los textiles, la industria automotriz y la petroquímica (Cruz, 2009).

Lo anterior fue visto como la oportunidad de integrar al mercado laboral a una mayor cantidad de población en edad productiva, ya que la situación de México en la década de 1990 lo ameritaba, lo que favoreció la apertura del sector industrial nacional al otorgar facilidades para el establecimiento de empresas extranjeras en el país (Cabrera, 2015; Williams, 2004). En el escenario mexicano se reconoce que los principales beneficios que ha recibido la industria transnacional han sido la mano de obra a bajo costo, así como la falta de aplicación de normas ambientales, lo que fomenta un uso ilimitado de recursos naturales. En vista a lo cual se hace importante exponer la situación de la Población Ocupada en el Sector Secundario en la región.

Cabe destacar que el cambio metodológico en la presentación de los Censos de Población y Vivienda del INEGI dificulta la caracterización de la ocupación de la población en niveles más específicos. Ejemplo de ello es que en el XI Censo General de Población y Vivienda 1990 se desglosa la ocupación de la población en 14 sectores de actividad¹³ con base en la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) del INEGI proveniente del año 1989. En contraste, para el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000 y con la puesta en marcha del TLCAN, esta información se presenta en función del recién creado Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) en su primera versión de 1997, el cual desglosa la información en 20 sectores económicos. A diferencia de los censos referidos, el Censo de Población y Vivienda 2010 excluye este detalle y restringe su información a valores porcentuales generales por actividad económica (primarias, secundarias, comercio y servicios).

Sobre esa base se tiene que de 1990 a 2010 se presentaron incrementos un tanto contradictorios en la Población Ocupada dentro de la industria en el Estado de Nuevo León. En primer término, a escala de valores absolutos registró en el primer año un total de 405,771 personas con ocupación en este sector y 591,757 para el segundo año (incremento bruto de 45.8%), equivalente a una tasa de crecimiento de 1.9% (*Cuadro 3.1*). Sin embargo, su participación porcentual en la composición de la Población Ocupada estatal registró un notable retroceso en el lapso de referencia, paso de ser el 40.2% de este grupo en 1990 a solo el 29.9% en 2010 (*Cuadro 3.3*).

Para el caso de la Región Citrícola se muestra un incremento relativo superior a la entidad con una tasa de crecimiento de 2.8% con valores absolutos de 18,717 y 32,736 personas en 1990 y 2010 respectivamente como Población Ocupada en la industria. A nivel municipal, solo 15 de los 50 municipios considerados dentro del análisis mostraron un decremento en la participación de actividades secundarias con valores de entre -0.2% y -4.5% en la tasa de crecimiento; para el caso de los municipios citrícolas, todos incrementaron su participación en la ocupación dentro de la industria, siendo Linares el más notable con una tasa de crecimiento de 4.5% en el periodo señalado.

¹³ 1) Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; 2) Minería; 3) Extracción de petróleo y gas; 4) Industria manufacturera; 5) Electricidad y agua; 6) Construcción; 7) Comercio; 8) Transporte y comunicaciones; 9) Servicios financieros; 10) Administración pública y defensa; 11) Servicios comunales y sociales; 12) Servicios profesionales y técnicos; 13) Servicios de restaurantes y hoteles y 14) Servicios personales y mantenimiento.

En general se determinó una disminución en la ocupación poblacional de las actividades industriales en los principales municipios urbanos del estado, tal es el caso de Monterrey, San Pedro Garza García y San Nicolás de los Garza; así como un incremento en la participación dentro de este sector de otros municipios conurbados o cercanos a la ZM de Monterrey, como Cadereyta Jiménez y Juárez. Aunque en valores absolutos se haya dado un incremento en la participación de la ocupación dentro del sector secundario, como se muestra en la *Figura 3.8*, los municipios de la entidad mostraron un cambio porcentual de entre 11% y -22%, siendo 34 los que registraron un cambio negativo.

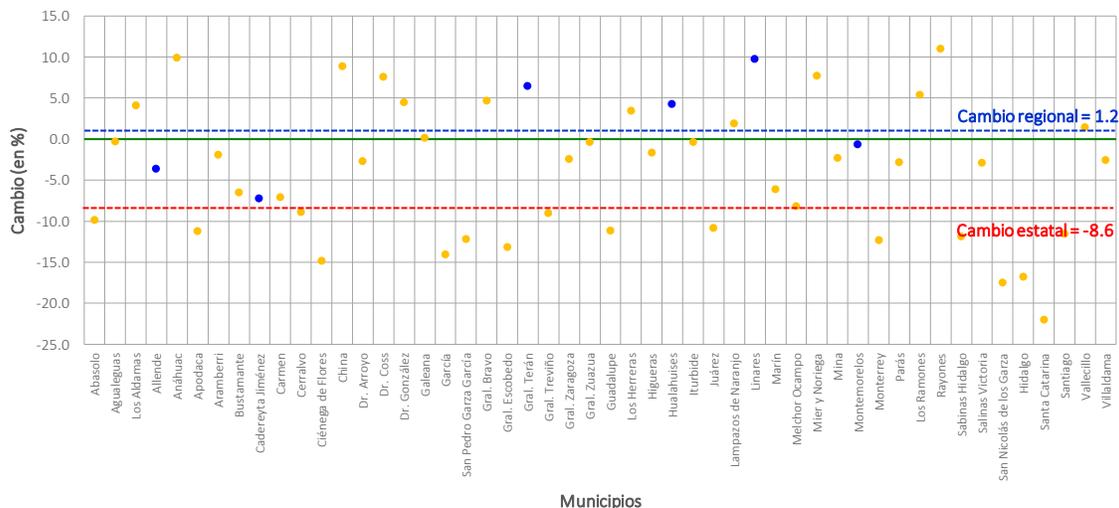


Figura 3.8 Sector Secundario: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

Para el caso de la Región Citrícola, aunque sus seis municipios presentaron una tasa de crecimiento positiva y un cambio porcentual menos marcado que la media estatal (-8.6%) en el sector secundario, dicho cambio fue negativo para Allende, Cadereyta Jiménez y Montemorelos, es decir, la representatividad de la Población Ocupada en la industria para 2010 disminuyó respecto a 1990. Además, los dos municipios citrícolas restantes presentaron valores cercanos a lo registrado por la región, en lo que a este indicador respecta.

Por otra parte, la correlación entre los datos censales de 1990 y 2010 fue de +0.871, lo que significa que la correlación es relativamente alta (*Figura 3.8*). A pesar de ello, ese valor anticipa una mayor dispersión de los casos municipales sobre el sistema cartesiano.

Con la representación gráfica de las *Puntuaciones Z* generó los siguientes resultados¹⁴:

Cuadrante I Total de municipios: 19 Región Citrícola: 1 (Cadereyta Jiménez)

¹⁴ En el *Anexo XII* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Población Ocupada por sector de actividad respecto a la Población total por municipio tanto de 1990 como de 2010, así como su distribución por cuadrantes.

Cuadrante II	Total de municipios: 6	Región Citrícola: 2 (Hualahuises y Linares)
Cuadrante III	Total de municipios: 20	Región Citrícola: 3 (Allende, General Terán y Montemorelos)
Cuadrante IV	Total de municipios: 5	Región Citrícola: 0

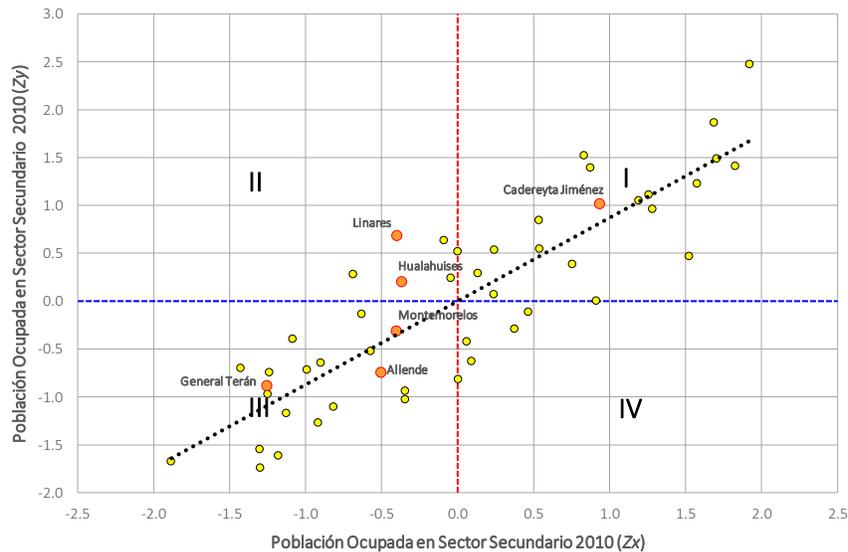


Figura 3.9 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada en el Sector Secundario, 1990 y 2010 ($r=+0.871$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

En función de lo anterior, se tiene que, de los seis municipios citrícolas, los que presentaron los cambios más significativos a partir de este análisis son Hualahuises y Linares (cuadrante II), ya que incrementaron su participación porcentual en las actividades secundarias en los 20 años considerados. Mientras que los cuatro municipios restantes, mostraron la misma tendencia tanto en 1990 como en 2010 (positiva para Cadereyta Jiménez y negativa para Allende, General Terán y Montemorelos).

En la *Figura 3.10* se muestra la distribución territorial del análisis, antes calculado por cuadrantes para la Población Ocupada en las actividades secundarias. Sobresalen dos zonas en el estado. En la primera, al Noroeste, se formó una región en la cual la población del sector industrial se ha mantenido en los dos años censales con una participación superior al promedio estatal (cuadrante I), además es en estos en los que dicho sector ha tenido la mayor notoriedad al representar casi la mitad de la Población Ocupada municipal, se trata de unidades que son parte de la ZM de Monterrey, así como algunos otros que tienen colindancia con esa porción de Nuevo León (Cadereyta Jiménez entra en esta delimitación).

La segunda zona que sobresale es la que incluye a las unidades que tuvieron una participación marginal en la ocupación de la población del Sector Secundario tanto en 1990 como en 2010 (cuadrante III), ocuparon la mayor parte del estado y se distribuyen a lo largo de una franja que va del Noreste al Sur de la entidad. En esa circunstancia se calificaron tres de los municipios citrícolas: Allende, General Terán y Linares.

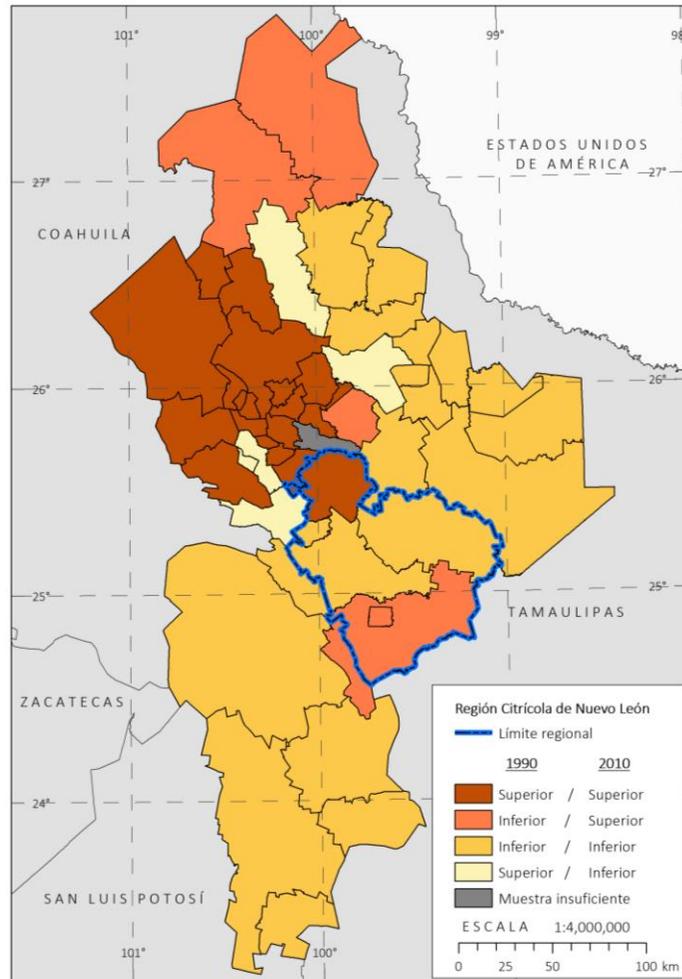


Figura 3.10 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Secundario del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

De esta manera, el mayor volumen de ocupación de la población en este sector se concentró en los municipios cercanos a la capital del estado, uno de los cuales es Cadereyta Jiménez. Así mismo, se reconoce que dentro de los objetivos de los gobiernos municipales de la Región Citrícola se ha buscado incrementar el número de establecimientos industriales con la puesta en marcha de proyectos que se enfocan a promover estas actividades, entre los que se encuentra la conclusión de un gasoducto para el parque industrial y la construcción de un aeropuerto en el municipio de Linares (Alatorre, comunicación personal, 5 de octubre de 2012); además de la búsqueda de nuevos mercados para comercializar la producción de la agroindustria (empacadoras y jugueras de la región) (Elizondo, comunicación personal, 2 de octubre de 2012).

3.2.3 Sector Comercio

Dentro de los acuerdos comerciales entre países se busca efectuar la actividad comercial a mayor escala, así como dar prioridad al libre paso de mercancías en sus territorios. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) como el principal acuerdo mercantil de México, en su *Artículo 102 Objetivos*, especifica que como parte del trato entre países busca “a) eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las partes; [...] b) promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio [...]” (OEA, 2017: 2).

Si bien el punto central de este tratado es la relación comercial entre los tres países miembros, es necesario reiterar tal y como se explicó en los apartados 2.2.3 y 2.3.3 del segundo capítulo de este trabajo, el mayor dinamismo de este sector en México se da en el ámbito local. Cabe destacar que, el comercio al por menor, así como los servicios son actividades que no requieren una preparación rigurosa, razón por la cual, cualquier persona puede integrarse a ellas en cualquier momento y al ser México un país con menor desarrollo económico, estos rubros fungen como sectores de “refugio” (Coll y Córdoba, 2006).

Ante este escenario, se presenta la caracterización de la Población Ocupada en el Comercio. Se tiene que en 1990 el número de personas clasificada dentro de esta actividad en Nuevo León fue de 147,565, es decir, el 14.6% de la Población Ocupada de la entidad; para 2010 esta cifra aumentó a 357,330 personas (su participación porcentual llegó a 19.1%); con lo anterior, se identificó un incremento bruto de 142.2% en la Población Ocupada dentro del Comercio en el estado (*Cuadro 3.1*). Para el caso de la Región Citrícola, los valores registrados mostraron un incremento bruto de 160% en los 20 años de estudio, al pasar de 6,817 personas ocupadas en este sector (en 1990) a 17,724 (en 2010).

Cabe destacar que el incremento medio anual 1990-2010 para la Región Citrícola y el Estado de Nuevo León en la población que se empleó en este rubro fue cercana a 5%. Para el caso de los municipios dentro de la región de estudio, los valores en este indicador oscilaron entre 2.6% y 6.4%, siendo los municipios de Cadereyta Jiménez y Montemorelos los que presentaron el aumento más notable con una estimación de 6.4% y 5.6% respectivamente.

En la *Figura 3.11* se puede observar el cambio porcentual 1990-2010 de los municipios de Nuevo León, donde dicha transición fue positiva para todas estas unidades, con valores desde 0.2% a 11.5%. Para el caso de los municipios citrícolas, Hualahuises y Linares mostraron un cambio porcentual menor a lo registrado por la entidad y la región, mientras que en los casos de Allende y General Terán este cambio superó la media estatal, pero no rebasó la media regional; en Cadereyta Jiménez y Montemorelos dicho cambio fue mayor tanto la media estatal como la regional, con lo que estos dos últimos son los que denotaron el mayor cambio porcentual.

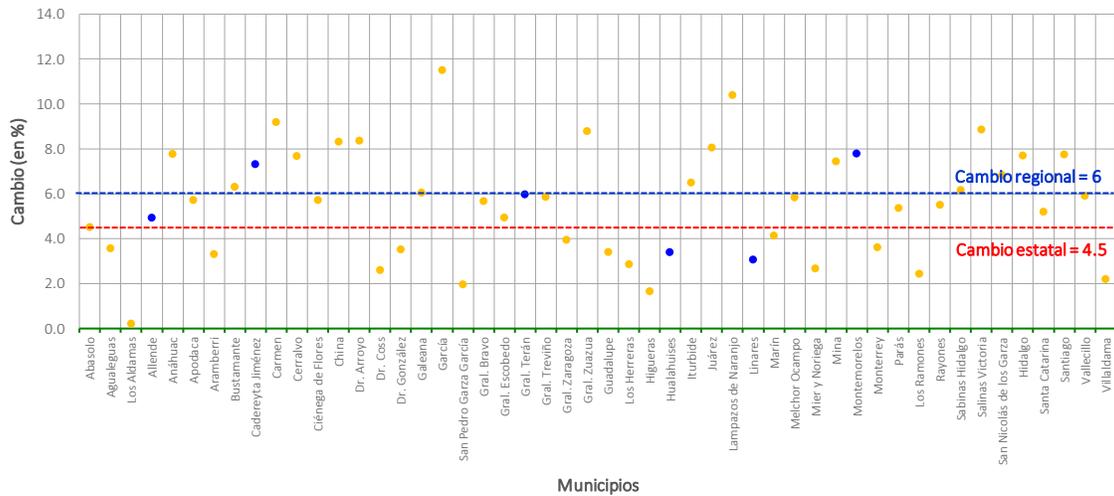


Figura 3.11 Sector Comercio: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

Con la correlación efectuada con los datos respectivos, se obtuvo que esta fue alta para la Población Ocupada en el Comercio con un valor de +0.827, esto quiere decir que se demarca un aumento proporcional tanto en los valores del *eje X* (1990) como en los del *eje Y* (2010). En vista a lo cual, los municipios se agrupan de la siguiente forma¹⁵ (Figura 3.12):

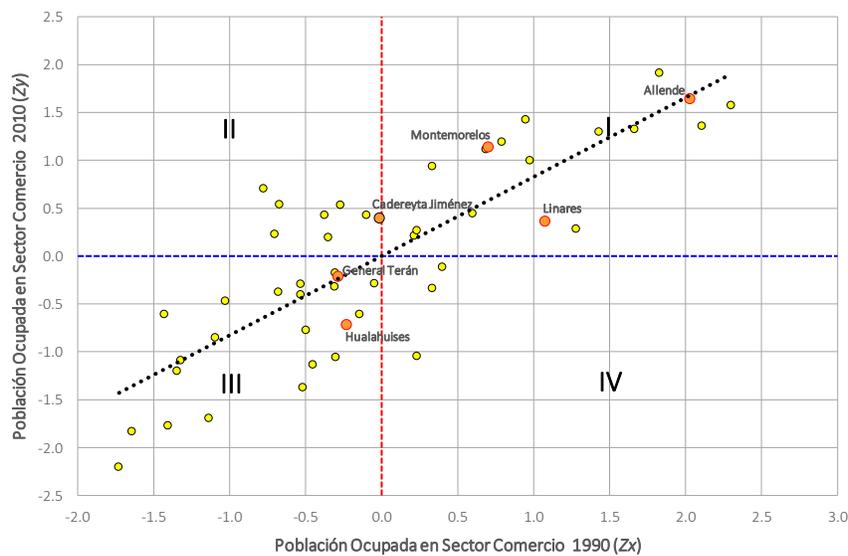


Figura 3.12 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada en el Sector Comercio, 1990 y 2010 ($r=+0.827$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

¹⁵ En el *Anexo XII* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Población Ocupada por sector de actividad respecto a la Población total por municipio tanto de 1990 como de 2010, así como su distribución por cuadrantes.

Cuadrante I	Total de municipios: 17	Región Citrícola: 3 (Allende, Linares y Montemorelos)
Cuadrante II	Total de municipios: 8	Región Citrícola: 1 (Cadereyta Jiménez)
Cuadrante III	Total de municipios: 22	Región Citrícola: 2 (General Terán y Hualahuises)
Cuadrante IV	Total de municipios: 3	Región Citrícola: 0

Para examinar la manifestación espacial de la correlación se presenta la *Figura 3.13*.

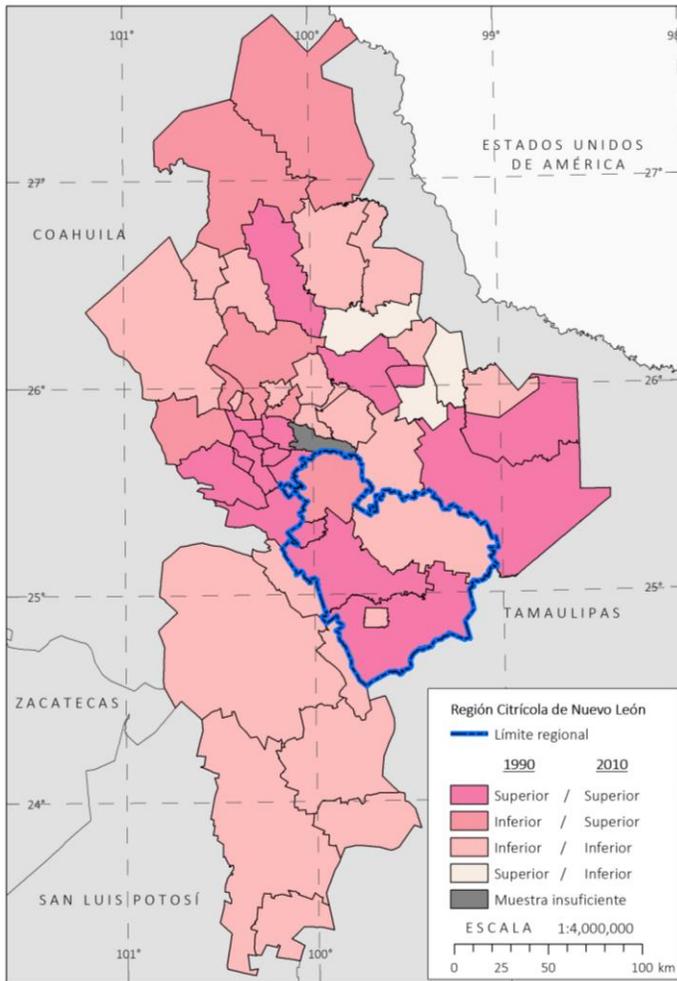


Figura 3.13 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Comercio del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

La figura referida permite apreciar que la distribución de las cuatro categorías es más heterogénea, principalmente desde la porción media hacia el Norte del territorio estatal. De esta manera, al Sur de la entidad dominan municipios que presentaron una participación porcentual menor respecto a la media estatal tanto en 1990 como en 2010 (cuadrante III), es la zona mejor caracterizada por una clara regionalización.

Solo tres municipios citrícolas (Allende, Linares y Montemorelos), así como otros, dispersos al Noreste (algunos de ellos son parte de la ZM de Monterrey), presentaron una tendencia en la que los valores de participación de la Población Ocupada en el Comercio superaron en ambos años lo registrado en el promedio de la entidad (cuadrante IV).

Hasta este punto, la actividad comercial es la segunda actividad en importancia que concentró la Población Ocupada tanto a nivel estatal como regional (cerca del 20% de este grupo poblacional), esto después de la actividad industrial y antes de las actividades primarias, situación que se repite en 1990 y en 2010.

3.2.4 Sector Servicios

Como se refirió en el apartado 2.2.4, los servicios se relacionan con el acto de poner a disposición de la población o empresas una serie de actividades sin que ello implique la transformación de mercancías; en estos se incluyen servicios de transporte, servicios financieros, servicios educativos, asistencia técnica, servicios de alojamiento y recreación, etcétera. De acuerdo con Coll y Córdoba (2006) los procesos de globalización le han dado mayor dinamismo a este sector, el cual, junto con la actividad comercial, ha sufrido cambios vertiginosos desde los años setenta como resultado de la inestabilidad financiera y el cambio de modelo económico. También estos autores agregan que los países con mayor riqueza tienden a presentar una amplia gama de servicios, no obstante, se identifica un fenómeno que se origina en los países emergentes como México, en los que más de la mitad de la población se integra a este sector.

En función de lo anterior, el escenario mexicano de los servicios integra también a las actividades denominadas como *informales*, las cuales se caracterizan por su participación espontánea y volátil dentro de la economía a menor escala. Estas también son ligadas generalmente a actividades propias de la delincuencia organizada y otras de “[...] evasión fiscal, la piratería, el tráfico de drogas, la usura, la reventa, el contrabando, [...]” (*Op. cit.*: 116). Son resultado de la liberalización de la economía ante la precariedad y deslocalización del empleo (*Ibidem*). A pesar de la relevancia que puedan tener estas actividades en el comercio y los servicios, no se conoce el monto exacto de su participación, ni en la ocupación de la población ni en rubros como la productividad, ya que por antonomasia se desconoce su localización.

Sobre esa base se tiene que los Servicios en el Estado de Nuevo León fueron la ocupación de 361,904 personas en 1990 que incrementaron a 827,710 para 2010; con lo que a estas actividades se integró cerca del 40% de la Población Ocupada total de la entidad en ambos años censales; dichas cifras representaron un incremento bruto de 128.7%. De igual manera, en la Región Citrícola es notable un aumento en la población que declaró ser parte de este sector ya que de ser de 18,736 personas en el primer año esta cifra paso a ser de 40,914 en el último (incremento bruto de 118.4%). Además,

con el cálculo del incremento medio anual 1990-2010 en ambas escalas, se obtuvo que esta fue cercana a 4% (Cuadro 3.1).

En lo que respecta a los municipios del Nuevo León en su mayoría registraron valores positivos en la tasa de crecimiento medio anual; de tal manera que en 19 de estas unidades lo mostrado en el indicador fue superior al crecimiento regional y de la entidad, en un rango de 4.3% y 18.5% respectivamente. Entre estos se encuentran Allende, Cadereyta Jiménez y Montemorelos. En contraparte, solo en Los Aldamas el crecimiento fue negativo (valor de -0.4%).

En general se registró un cambio porcentual positivo en la participación de este grupo respecto al volumen total que osciló entre 1.2% a 20.7%, siendo los municipios de García y General Treviño los que presentaron el mayor cambio. Como se observa en la Figura 3.14, de los municipios citrícolas, Linares registró la menor variación con un valor de solo 0.2%, mientras que Cadereyta Jiménez presentó el cambio más alto de la región con un valor de 12.3%; el resto de las unidades presentaron variaciones cercanas a la media estatal y regional.

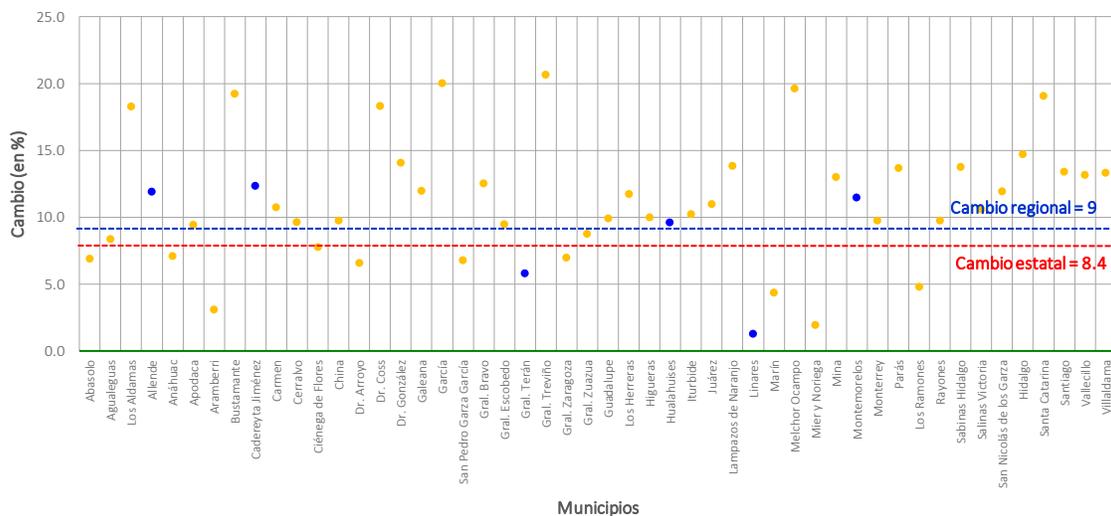


Figura 3.14 Sector Servicios: Cambio en la participación municipal, 1990-2010 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

Al igual que el comercio y la actividad industrial, la correlación para los servicios es alta con un valor de +0.895, esto significa que en municipios donde la participación porcentual es importante en el contexto general presentaron la misma inclinación tanto 1990 a 2010 y viceversa. Con la tipificación de los datos (Figura 3.15), las unidades municipales se agruparon de la siguiente manera¹⁶:

¹⁶ En el Anexo XII se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Población Ocupada por sector de actividad respecto a la Población total por municipio tanto de 1990 como de 2010, así como su distribución por cuadrantes.

Cuadrante I	Total de municipios: 19	Región Citrícola: 3 (Allende, Hualahuises y Montemorelos)
Cuadrante II	Total de municipios: 5	Región Citrícola: 0
Cuadrante III	Total de municipios: 22	Región Citrícola: 2 (Cadereyta Jiménez y General Terán)
Cuadrante IV	Total de municipios: 4	Región Citrícola: 1 (Linares)

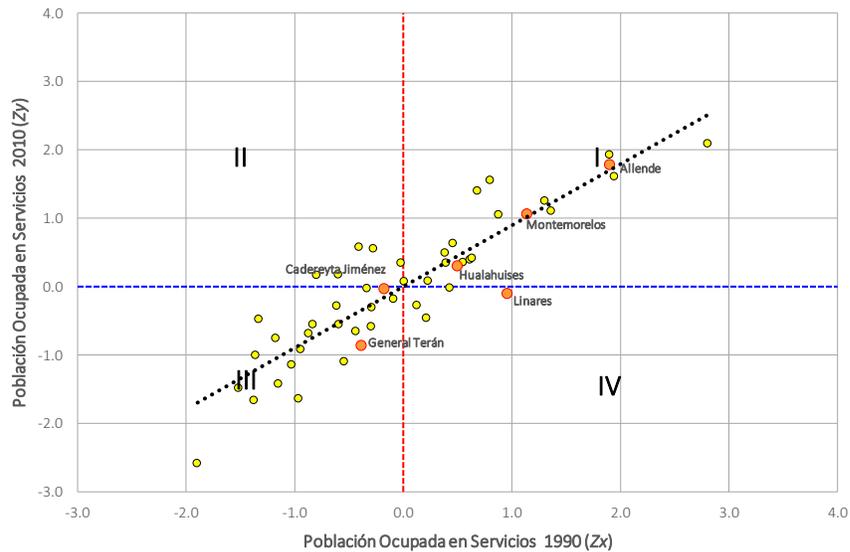


Figura 3.15 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Población Ocupada en los Servicios, 1990 y 2010 ($r=+0.895$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

En función de los resultados obtenidos, Linares fue el único municipio citrícola que presentó un cambio respecto a lo registrado en la media estatal. En las cinco unidades restantes se mantuvo su tendencia inicial, positiva para Allende, Hualahuises y Montemorelos, así como negativa para Cadereyta Jiménez y General Terán. Lo anterior se refuerza con la *Figura 3.16* a partir de la distribución porcentual territorial de la correlación.

En la figura referida se observa que tanto al Sur como en el centro-Norte de Nuevo León se agruparon municipios en los que la población que declaró ser parte de los Servicios tuvo un valor porcentual menor a la media estatal, mientras que en otras zonas del centro y Norte se identificaron municipios que presentaron la tendencia contraria con connotación positiva; de los seis municipios citrícolas cinco caen en esta zonificación, salvo el caso de Linares, municipio que no presenta colindancia con otras unidades de su misma categoría.

Si bien la presencia de los servicios incrementó en valores absolutos en el estado y en la Región Citrícola, en el aspecto porcentual su participación se mantuvo en la mayoría de los casos, con lo que se puede argumentar que el dinamismo en ambas escalas fue modesto.

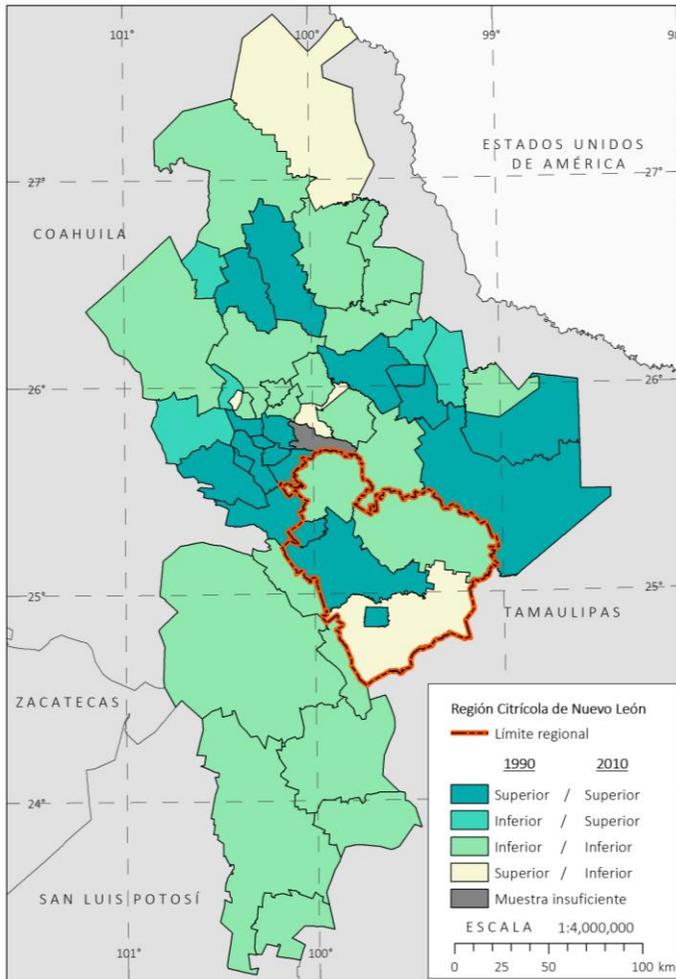


Figura 3.16 Distribución territorial de la participación porcentual de la Población Ocupada en el Sector Servicios del Estado de Nuevo León, 1990 y 2010

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Tabulados básicos; INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Tabulados básicos.

3.3 Cambios en la estructura económica municipal 1993-2013

Después de revisar y explicar las modalidades laborales de la Población Ocupada y sus cambios en los últimos lustros, ahora corresponde hacer lo equivalente con respecto a las actividades económicas sectoriales. Para ese fin se cuenta con los Censos Económicos del INEGI, en los cuales destaca la *Producción Bruta Total* como una variable mediante la cual se mide el *Valor de la Producción* y, como se hizo referencia en el apartado 2.3 es el coste de todo lo producido o comercializado por una unidad económica ya sea en forma de bienes o servicios, en donde también se incluye los ingresos por alquiler de bienes muebles e inmuebles, impuestos sobre la producción que son pagados por el comprador, valor de activos fijos necesarios para la generación de bienes o servicios, entre otros (INEGI, 2015b). Puesto que su medición se efectúa en millones de pesos, este parámetro puede analizarse y cuantificarse hasta reflejar el potencial económico de establecimientos mercantiles y/o empresas en la estructura económica sectorial.

Antes de empezar esta temática. Es necesario señalar que los Censos Económicos, así como los Censos de Población y Vivienda han tenido cambios en su metodología a lo largo de los años, lo cual es resultado de adecuaciones frente a cambios sociales o de índole económica. Así mismo, la información que se muestra en los diferentes eventos censales registra variables que no tienen continuidad, ejemplo de esta situación son los Censos Económicos de 1994 frente a los de 1999. Para el caso de los censos de 1994 su estructura se basa en la *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos* (CMAP) de 1994, cuyo antecedente es la CMAP de 1989, la cual a su vez proviene del *Catálogo Mexicano de Actividades Económicas* (CMAE) de 1960 empleada en los Censos Económicos de 1961, 1966, 1971 y 1976 (INEGI, 2002b); en este documento se presenta la información en cuatro niveles de agregación (Sector, Subsector, Rama y Clase) en los que se agrupa nueve sectores en tres actividades económicas¹⁷.

Hay que agregar que, dentro de las publicaciones oficiales referentes a los Censos Económicos de 1994, solo se contemplan seis de los nueve sectores, se excluye a las actividades primarias, a los rubros referentes al agua además se divide a los servicios como financieros y no financieros (INEGI, 1995a). Otro aspecto que sesga la información de los Censos Económicos de ese año es el hecho de que las versiones impresas se publicaron de 1995 a 1998, es decir, muy cercanas al evento censal de 1999 y, en su mayoría la información se maneja a escala nacional y estatal, salvo una publicación que concentra datos a nivel municipal sobre el XIV Censo Industrial, el XI Censo de Comercio y el XI Censo de Servicios. Otro medio para la consulta de información censal 1994, es el producto digital de *Consulta de Información Económica Nacional* mejor conocido como *CIEN*, el cual fue promovido como el primer sistema digital de los Censos Económicos, no obstante, a la fecha no se ha realizado una actualización del mismo, por lo cual su uso se dificulta al ser un medio obsoleto.

Antes de realizar el levantamiento de los Censos Económicos de 1999, se vio la necesidad de desarrollar un nuevo sistema de clasificación para poder conjuntar las estadísticas de los tres países miembros del TLCAN¹⁸ (tratado que entró en vigor desde 1994), dicha iniciativa tuvo su conclusión en la presentación del *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte* (SCIAN) de 1997. En este se presenta la información económica mediante cinco niveles (Sector, Subsector, Rama, Subrama y Clase) en los que se agrupan 20 sectores de tres actividades económicas principales.

¹⁷ En la CMAP 1989 (INEGI; 1993), la clasificación por sectores económicos es la siguiente:

- Actividades Primarias: Agricultura, ganadería, Caza, Silvicultura y Pesca;
- Actividades Secundarias: Minería y Extracción de petróleo, Industrias Manufactureras, Electricidad y Agua, Construcción;
- Actividades Terciarias: Comercio, Transportes y Comunicaciones, Servicios Financieros, de Administración y Alquiler de Bienes Muebles e Inmuebles, Servicios Comunes y Sociales; Hoteles y Restaurantes; Profesionales Técnicos y personales. Incluye los servicios relacionados con: la Agricultura, Ganadería, Construcción, Transportes, Financieros y Comercio.

De esta manera, los servicios son el sector menos desglosado, en los que se incluye una serie de actividades de asistencia propias de actividades primarias y secundarias.

¹⁸ La creación del SCIAN corrió por parte de la Statistic Canada, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como el Economic Classification Policy Committee (ECPC) de Estados Unidos (INEGI, 2002b).

La creación de otro nivel de agregación (Subrama) en el SCIAN 1997 dio como resultado 11 sectores más a diferencia de la CMAP de 1994, además es relevante considerar que con la clasificación de 1997 los censos económicos no reflejan los cambios tecnológicos y la dinámica económica en los servicios (INEGI, 2002b). Para los eventos censales de los años 2004, 2009 y 2014 se realizaron pequeñas modificaciones internas al SCIAN, en las que destaca la inclusión del sector 54 y la reestructuración del sector 23 en 2002, el cambio de clases de actividad del sector 54 al 56 en 2007, así como la desagregación y unión de clases en los tres años (*Anexo XIII*).

Debido al cambio de metodología con la CMAP y el SCIAN, no es posible efectuar un estudio comparativo de los Censos Económicos de 1994 con los de años posteriores, salvo si se tratara de algún rubro en específico que haya sido considerado desde la primera clasificación referida. Como resultado de esta situación, para la caracterización de la estructura económica de la Región Citrícola y sus municipios en el presente trabajo, se tomará información de los Censos Económicos de 1999 (referidos al año 1993) y los del año 2014 (referidos a 2013). No obstante, aún no se cubre otro aspecto relacionado con el sector 11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza, el cual, por diseño metodológico de los censos económicos se omite información de las actividades primarias.

Al hacer una revisión de los datos disponibles en el SIAP de la SAGARPA para la adecuación del valor de la producción del sector primario, con base en la metodología propuesta por García de León (2014), se identificó que la información referente al rubro agrícola está disponible a escala municipal solo desde 2003, mientras que, en materia pecuaria, estos datos se muestran solo desde 2006. Ante tal situación, se decidió efectuar un ajuste de los datos por medio de un análisis de regresión a partir de la ecuación de la recta correspondiente, identificada como la relación entre dos variables intervalo/razón:

$$Y=a+bX$$

En la que:

Y es una estimación de la variable dependiente Y para un valor dado de la variable independiente X;

a es la intersección con Y (punto en el que la recta de regresión interseca al eje Y cuando X es igual a 0);

b es la pendiente de la recta de regresión (Ritchey, 2008).

Cabe destacar que este método estadístico permite estimar el valor de una variable, tanto para años anteriores como posteriores. Además, genera una línea de tendencia la cual puede adaptarse al patrón de los puntos en la gráfica de dispersión para una mejor estimación. Para el caso del presente trabajo, la mayor parte de las líneas de tendencia fueron de tipo lineal, pero también se ajustaron algunas polinómicas, es decir, el cálculo de las variables Y_1 y Y_2 (Producción Bruta Total de la Actividad Agrícola y de la Actividad Pecuaria en 1998 en función de la información disponible en el SIAP de la

SAGARPA) se efectuó a partir de las respectivas ecuaciones de primero y segundo grado¹⁹. No obstante, se decidió excluir coordenadas extremas “[...] *que caen fuera del patrón general del diagrama de dispersión [...]*” (*Ibidem*: 533) para evitar la distorsión o disminución de la correlación, así como de la regresión (*Ibid.*) debidas a uno o dos valores aislados y atípicos.

En vista a lo cual se obtuvo que la Producción Bruta Total (PBT) en el Estado de Nuevo León fue de 304,244.8 millones de pesos (en 1998) y 1.33 billones de pesos (en 2013) con incremento anual de 22.5% así como un incremento bruto de 337.6% en estos 15 años de referencia. Para el caso de la Región Citrícola, la PBT aumentó de 14,868.3 a 166,322.8 millones de pesos en el periodo de referencia, dichas cifras representaron el 4.9% y el 12.5% de la PBT estatal para cada año, así mismo, el incremento bruto de la PBT a esta escala fue muy superior a lo registrado por la entidad con un valor de 1,018.6%. Hay que agregar que las cifras municipales totales de esta variable son muy heterogéneas, de esta manera, los promedios municipales fueron de 5,953.1 millones de pesos en el primer año, mientras que para el segundo alcanzaron 26,049.9 millones de pesos (*Anexo XIV*).

En la *Figura 3.17* se muestra la distribución de la participación en la PBT de los municipios neoleonenses a partir de la tipificación de los valores registrados respecto al valor medio para 1998 y 2013. Se observa que buena parte de los 51 casos se aglomeran en un extremo de la línea de regresión, mientras que hay dos cuadrantes vacíos; así, la correlación entre los valores de los dos años censales quedó en +0.916, es decir, presentan un incremento constante, tanto en la variable *X* como para *Y*. En función de la distribución por cuadrantes (1998 es el eje *X* y 2013 es el eje *Y*), los 51 municipios del estado de Nuevo León quedan agrupados de la siguiente manera:

- En el cuadrante **I** se identificaron solo nueve de los 51 casos, en los cuales la PBT tuvo una variación de 7,073.3 (General Escobedo) a 111,516.9 millones de pesos (Monterrey) en 1998 y en 2013 entre 46,151.8 (García) y 359,004.8 millones de pesos (Monterrey); en total la suma del valor de la producción de estos municipios representó cerca del 93% de la PBT estatal en ambos años; además sobresale que estas nueve unidades mostraron la misma tendencia en 1998 y 2013 en la cual la PBT municipal fue superior al promedio estatal. También, la tasa de crecimiento en el lapso de referencia osciló entre 5.1% (San Nicolás de los Garza) y 20.6% (General Escobedo). Los municipios que se identificaron en este cuadrante son: Apodaca, **Cadereyta Jiménez**, García, San Pedro Garza García, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina. Hay que agregar que estas unidades son las más urbanizadas de Nuevo León y todas son parte de la ZM de Monterrey.
- En lo que respecta al cuadrante **III**, se aglomeraron ahí los 42 municipios restantes; en conjunto solo aportaron cerca del 7% del monto de producción estatal para ambos años; además solo uno de ellos presentó una tasa de crecimiento negativa de -0.6% (Hidalgo), mientras que en el

¹⁹ La ecuación de la recta queda de la siguiente manera: $Y=ax^2+bx+c$.

resto este indicador fue de 3.6% (General Bravo) a 51.8% (Los Aldamas). Hay que destacar que la PBT municipal tuvo una variación entre 5.1 y 2,884.2 millones de pesos en el primer año; para el segundo esta fue entre 6.6 y 21,897.4 millones de pesos, siendo el municipio de General Zuazua el que registró el valor más alto en la producción en los dos años censales. El resto de los municipios que se identifican en este cuadrante son los siguientes: Abasolo, Agualeguas, Los Aldamas, **Allende**, Anáhuac, Aramberri, Bustamante, Carmen, Cerralvo, Ciénega de Flores, China, Doctor Arroyo, Doctor Coss, Doctor González, Galeana, General Bravo, **General Terán**, General Treviño, General Zaragoza, Los Herreras, Higuera, **Hualahuises**, Iturbide, Juárez, Lampazos de Naranjo, **Linares**, Marín, Melchor Ocampo, Mier y Noriega, Mina, **Montemorelos**, Parás, Pesquería, Los Ramones, Rayones, Sabinas Hidalgo, Salinas Victoria, Hidalgo, Santiago, Vallecillo y Villaldama.

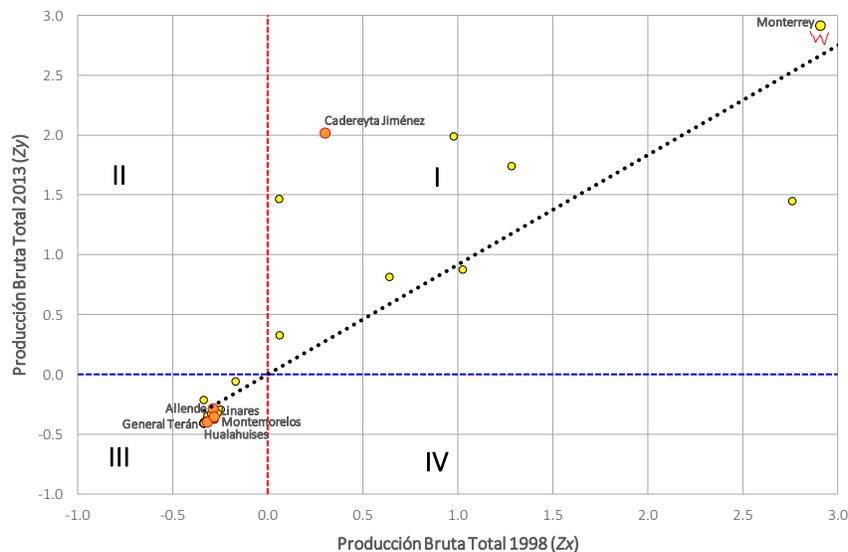


Figura 3.17 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total, 1998 y 2013 ($r=+0.916$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

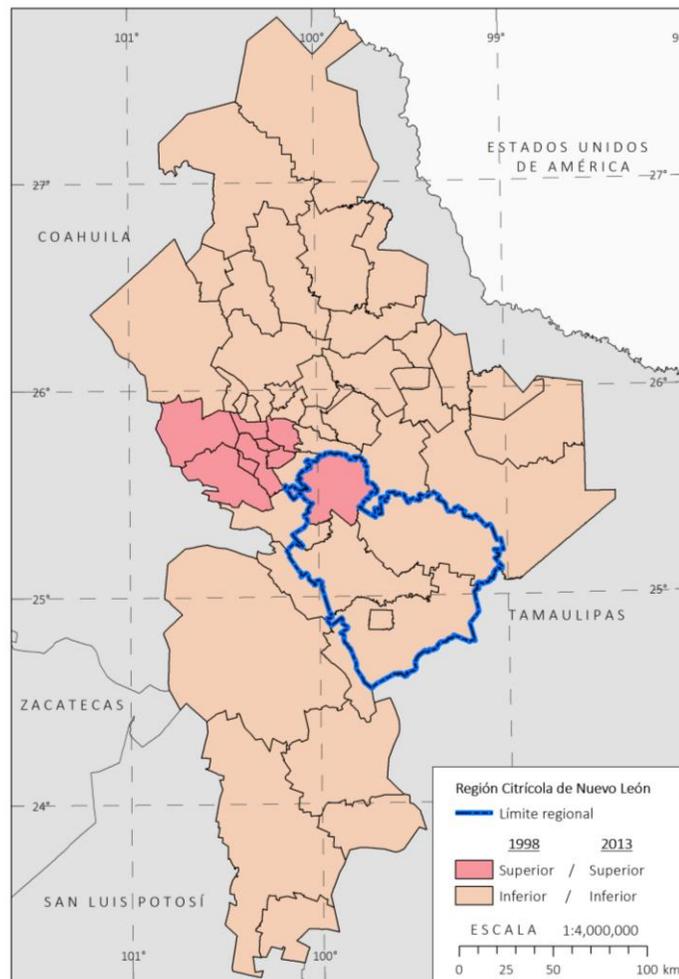
Sobre esa base, se tiene que de los seis municipios citrícolas ninguno cambió la tendencia inicial en el periodo de análisis, mientras que Cadereyta Jiménez mostró valores en la PBT que superaron el promedio estatal, Allende, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos registraron valores inferiores. En conjunto en 1998 aportaron solo el 4.9% de la PBT estatal, así mismo, en 2013 esta aportación de la Región Citrícola a Nuevo León fue de 12.5%.

En la *Figura 3.18* se muestra la distribución territorial de la correlación entre la participación porcentual de la PBT de 1998 y 2013 en los municipios del Estado de Nuevo León. Se puede ver el predominio de los municipios que registraron un valor menor a la media estatal (Inferior/Inferior) en

ambos años, al tiempo que todos los municipios con un valor superior al promedio se localizan en el centro-Norte de Nuevo León, formando una región homogénea.

Figura 3.18 Distribución territorial de la participación en la Producción Bruta Total del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.



En general, a pesar del incremento significativo en los valores de la producción tanto del estado como de la Región Citrícola y por ende de los municipios, se puede afirmar que se mantuvieron estáticos en el análisis de correlación entre 1998 y 2013, es decir, las unidades municipales mantuvieron su tendencia inicial.

El crecimiento de la PBT en la Región Citrícola de Nuevo León es resultado de su localización, ya que se beneficia de la cercanía a uno de los puntos fronterizos de mayor intercambio comercial tanto para México como para los Estados Unidos, se trata de Nuevo Laredo en el Estado de Tamaulipas, ciudad limítrofe con Laredo en el Estado de Texas, puntos ubicados a una distancia de entre 250 y 350 km de la parte central de la Región Citrícola, lo que equivale a un recorrido de entre tres y cuatro horas. Cuenta también con infraestructura carretera que le da salida al puerto de Altamira (también en Tamaulipas) con un tiempo de desplazamiento entre cuatro y cinco horas (de 360 a 460 km en las

carretas federales número 80, 81 y 85). Esto significa que la producción de la región y por ende del mismo Nuevo León, por tierra, puede estar disponible en el mercado estadounidense el mismo día. Cabe destacar que, en 2015, este mercado representó cerca del 74% de las exportaciones nacionales, las cuales equivalen a un monto de 291 mil millones de dólares, en su mayoría de material destinado al sector automotriz (OEC, 2015).

3.3.1 Sector Primario

Como se explicó en el apartado anterior, por su diseño metodológico, los Censos Económicos del INEGI presentan un sesgo de información en el sector referente a las actividades agrícola y pecuaria (Sector 11), razón por la cual se consideró conveniente realizar un *ajuste estadístico* para cubrir en la medida de lo posible este faltante. La cifra alcanzada por la Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza en los Censos Económicos de 1999 antes del ajuste fue de 97.3 millones de pesos y solamente aportaron a este sector 12 de los 51 municipios del Estado de Nuevo León (Los Aldamas, Anáhuac, General Escobedo, General Terán, General Zaragoza, Guadalupe, Linares, Montemorelos, Monterrey, Rayones, San Nicolás de los Garza y Villaldama). Para los Censos de 2014, el Sector 11 sin ajuste registró apenas un total de 23.4 millones de pesos en esta entidad, siendo los municipios de Anáhuac, General Zaragoza, Guadalupe, Linares, Monterrey, Rayones y San Nicolás de los Garza los únicos con aporte a este rubro.

Sin embargo, al consultar las cifras de los años disponibles en el SIAP de la SAGARPA a escala estatal y municipal es posible dimensionar que tan relevante es la falta de cobertura de todos los establecimientos que integran las actividades primarias. Si bien es cierto, el levantamiento de información de estas unidades económicas se complica al considerar que la mayor parte de los actores que participan en estos rubros son pequeños productores, además de que su actividad también involucra a un número de población que no cuenta con una ocupación laboral dentro de la formalidad puesto a que se trata de trabajos temporales y/o estacionales que generalmente provocan movimientos de una zona del país a otra.

Como resultado del ajuste realizado con la información del SIAP sumada a lo registrado en los Censos Económicos, se obtuvo que esta omisión metodológica es sumamente significativa ya que el valor final para estas actividades en el Estado de Nuevo León incrementó 53 veces en 1998 así como 140 veces en 2013 esto a partir de los datos registrados sin la adaptación estadística. Para el caso de la Región Citrícola de esta entidad, los valores mostrados con el ajuste estadístico son 145 y 407 veces mayores a las cifras de los años censales referidos respectivamente. Cabe distinguir que los datos arrojados por el SIAP de la SAGARPA contabilizan solo la producción cosechada de los cultivos, así como los productos derivados de la actividad pecuaria en un primer procesamiento, no se consideró el aspecto laboral puesto que no es el objetivo de medición.

En función de lo anterior se obtuvo que el Estado de Nuevo León registró un monto de 5,136.4 millones de pesos en las actividades primarias en 1998, mientras que en 2013 este fue de 11,441.6 millones de pesos, en consecuencia, es notorio un incremento en la PBT de esta actividad, lo que se refuerza con un incremento anual de 8.2% en el periodo de referencia (*Cuadro 3.3*). Para el caso de la Región Citrícola, paso de tener una PBT de 1,462.9 millones de pesos en el primer año a 3,317.8 millones de pesos en el segundo, esto con un incremento anual muy similar a la mostrada por el estado (8.5%); hay que agregar que la región concentra poco más del 28% de la PBT del Estado de Nuevo León en las actividades primarias en los dos años referidos. A nivel municipal, 48 de estas unidades mostraron una tasa de crecimiento anual muy cercana a 5%, sin embargo, en los municipios de Monterrey y San Nicolás de los Garza la tasa de crecimiento fue negativa (de -9.2% y -14.8% respectivamente), así mismo, San Pedro Garza García no registró PB en esta actividad.

Respecto a la participación de las actividades primarias, se tiene que en los municipios Nuevo León el cambio porcentual promedio de 1998 a 2013 fue de -6.6%. De los 51 municipios del estado, 38 mostraron un cambio negativo, es decir, aunque en su mayoría si hubo un aumento en el valor de la producción de las actividades primarias, disminuyó su representatividad relativa en la cifra total a nivel municipal. Los casos extremos se presentan en el municipio de Los Aldamas con un cambio porcentual negativo de -85.8%, mientras que, de las 13 unidades restantes, Doctor Coss fue el que registró el valor más alto con 15.4% (*Figura 3.19*).

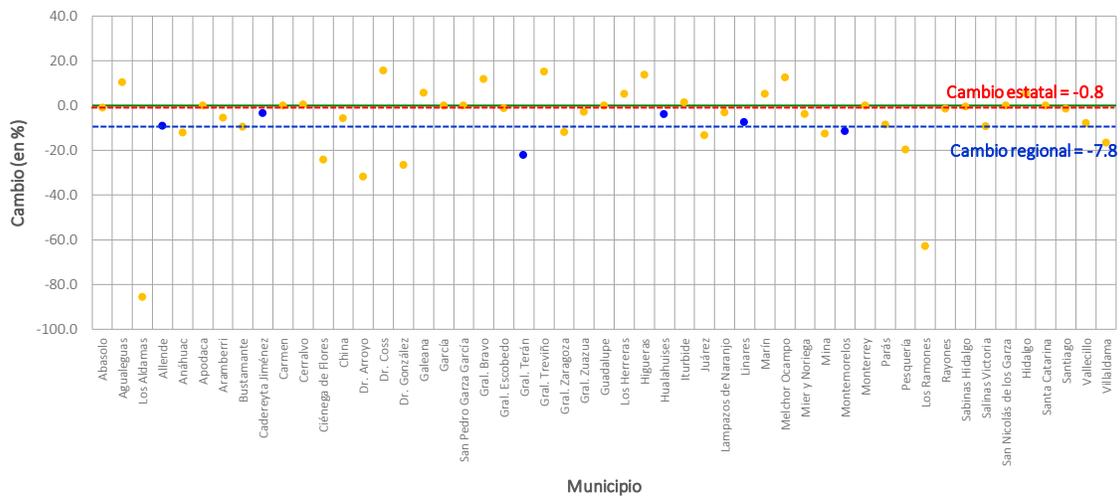


Figura 3.19 Sector Primario: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

La correlación de la información para los años 1998 y 2013 referente a los valores municipales de PBT en actividades primarias fue de +0.867, lo que significa que la línea de tendencia es ascendente con

un incremento recíproco en las variables del eje X frente a las del eje Y. Otro aspecto notable en la *Figura 3.20* es el bajo número de casos que caen en los cuadrantes II y IV.

La relación por cuadrantes de los 51 municipios del estado quedó conformada de la siguiente manera²⁰:

Cuadrante I	Total de municipios: 21	Región Citrícola: 2 (General Terán y Hualahuises)
Cuadrante II	Total de municipios: 1	Región Citrícola: 0
Cuadrante III	Total de municipios: 26	Región Citrícola: 4 (Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos)
Cuadrante IV	Total de municipios: 3	Región Citrícola: 0

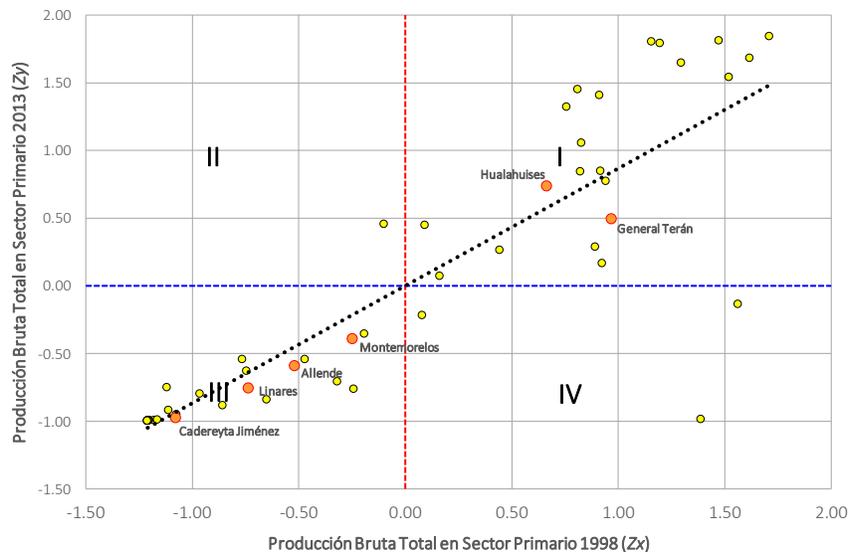


Figura 3.20 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Primario, 1998 y 2013 ($r=+0.867$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

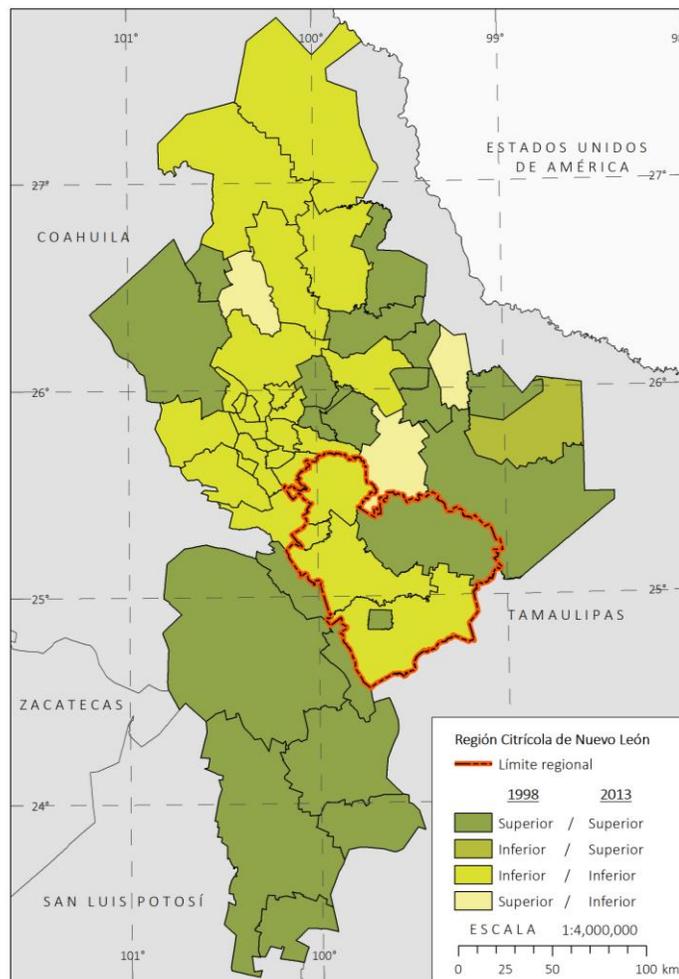
Por otra parte, en la *Figura 3.21* se visualiza territorialmente la asociación entre los datos de PBT en las actividades primarias en 1998 y 2013. De esta manera, al Sur del estado se reconoce a una serie de unidades municipales que presentaron valores superiores a la media en los valores porcentuales de la PBT en las actividades primarias (cuadrante I), además, a partir del centro de la entidad otros municipios con el mismo comportamiento que los anteriormente referidos se distribuyen de forma heterogénea (entre estos resalta General Terán y Hualahuises). Otra de las zonas que se encuentra bien delimitada es la que alberga unidades municipales que disminuyeron su participación en el sector primario tanto en 1998 como en 2013 (cuadrante III), esta comienza a modo de franja desde

²⁰ En el *Anexo XV* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Producción Bruta Total (PBT) por sector de actividad respecto al monto total por municipio tanto de 1998 como de 2013, así como su distribución por cuadrantes.

el centro del estado hasta el Norte del mismo, asimismo es en la que se encuentran cuatro de los seis municipios citrícolas (Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos).

Figura 3.21 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Primario del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.



En general, aunque el crecimiento de las actividades primarias en la producción del Estado de Nuevo León se ha mantenido, su participación dentro de esta composición municipal va a la baja. Municipios que se identifican como urbanos son los que, por obvias razones, cuentan con la menor presencia de estas actividades, tal es el caso de San Pedro Garza García, Santa Catarina y Monterrey; por otra parte, se identifica a unidades municipales en los que la mayor parte de su PBT es aportada por estas actividades como lo es Rayones, Mier y Noriega, Arramberi, Marín y Galeana, entre otros, en los que más del 70% de su PBT proviene del sector primario. De los municipios citrícolas, General Terán y Hualahuisés son los que mostraron una importante aportación de estas actividades a su PBT con porcentajes de 62.1% y 72.2% respectivamente. Aunque en los cuatro municipios citrícolas restantes esta actividad se ha mantenido, en Cadereyta Jiménez el porcentaje de participación disminuyó significativamente.

Se prevé que este sector económico se mantendrá como parte del modo de vida de cierto sector poblacional en la Región Citrícola, entre los que destacan los productores agrícolas y ganaderos, los cuales hacen referencia a que se trata de actividades tradicionales que se mantiene más como herencia familiar, ya que se reconoce el peso que tiene la introducción y presencia de otras actividades, que, por la distancia a los Estados Unidos, el capital humano presente en la región, así como en otros municipios del centro del Estado de Nuevo León se ven favorecidas por objetivos de desarrollo gubernamentales a diferente escala. Cuestión que no pasa con las actividades primarias, las cuales también se encuentran sometidas a disposiciones comerciales internacionales como las que se mantienen en el TLCAN, además de que son pocos los productores que buscan otros mercados internacionales para posicionar su producción.

3.3.2 Sector Secundario

En apartados anteriores, se hizo referencia a que las actividades secundarias son las de mayor relevancia en la estructura económica del estado. Esta realidad se hizo notoria desde el establecimiento de la *Fundidora de Fierro y Aceros de Monterrey* el 5 de mayo de 1900 (Gobierno del Estado de Nuevo León, 2016). Por otra parte, el número de establecimientos industriales presentes en Nuevo León también es resultado de la existencia de asentamientos humanos de importancia, tal es el caso de la ZM de Monterrey, el tercer centro poblacional más importante a nivel nacional, con una dinámica migratoria importante y fuertes nexos con los estados de Coahuila, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz. Asimismo, la Región Citrícola es el segundo centro de población más importante de Nuevo León (*Anexo IV*). A pesar de una notable diferencia en la cantidad de habitantes, la amplia disponibilidad de recursos naturales, su cercanía a la ZM de Monterrey y a la frontera Norte, así como la existencia de infraestructura en zonas industriales aunado a las facilidades que otorgan los gobiernos locales para el establecimiento de nuevas empresas trasnacionales, posicionan a la región como un lugar óptimo para el crecimiento de este sector en el Estado.

Cabe distinguir que un aspecto negativo, es la prioridad que en México les dan a las empresas extranjeras sobre las nacionales. Si bien es cierto, el número de estas últimas es mucho menor, la disparidad en las oportunidades para expandir su mercado está muy marcada aun dentro del mismo territorio mexicano, cosa que no ocurre en el escenario estadounidense ni en Canadá, países en los que se otorgan estímulos fiscales con la finalidad de fortalecer la capacidad de inversión de la industria o del algún otro tipo de empresas (Cruz, 2009). Hay que agregar que gracias al agotamiento del modelo de sustitución de importaciones en la economía de México, el TLCAN se visualizó como la oportunidad de que con la Inversión Extranjera Directa (IED) se “[...] elevaría la productividad e impulsaría el sector industrial, agropecuario y de servicios, lo que tendría un efecto multiplicador en el empleo y se recuperaría el poder adquisitivo del salario, y al final del círculo virtuoso retroalimentaría el crecimiento económico y hasta el desarrollo” (Cabrera, 2015: 83).

Sobre esa base y con el análisis efectuado en el Estado de Nuevo León, se tiene que de 1998 a 2013, en valores absolutos la PBT del sector secundario paso de ser de 188,016 a 833,083.6 millones de pesos, lo que equivale a un incremento bruto de 343.1% de un año a otro. En lo que respecta a la participación porcentual de las actividades secundarias respecto al monto de producción, esta se mantuvo superior al 60% en ambos años censales, lo que denota poca variación en esta variable con un cambio porcentual de apenas 0.8%.

A escala regional, la PBT de las actividades secundarias tuvo un incremento más sobresaliente, paso de ser de 11,566.4 a 152,311.2 millones de pesos, lo que representa un incremento bruto de 1,216.8% en estos 15 años de análisis, esto es con un crecimiento anual de 81.1% (*Cuadro 3.3*). En lo referente a la participación porcentual en el monto total de producción a esta escala se tiene que paso de ser de 77.8% en 1998 a 91.6% en 2013, lo que representa un cambio porcentual positivo de 13.8%, muy por encima de lo registrado por el Estado de Nuevo León. Con lo anterior se refuerza parte de lo expuesto al inicio de este apartado respecto a las ventajas que ofrece la Región Citrícola para el crecimiento de la actividad industrial en sus seis municipios, así como la apertura que representó el TLCAN para el incremento de la IED.

A escala municipal, el comportamiento es muy diferenciado. Aunque en 42 municipios si se presentó un incremento en el monto de producción para las actividades secundarias, con tasas de crecimiento positivas entre 1.1% (Melchor Ocampo) y 61.5% (Los Aldamas), su participación porcentual registró un cambio poco significativo. En los nueve municipios restantes las tasas de crecimiento negativas oscilaron entre -11.9% (Rayones) y -0.9% (Hualahuises y Marín registraron este mismo valor).

En lo que respecta al cambio porcentual de la participación de las actividades secundarias en el monto de producción total por municipio, se tiene que registró cifras negativas en 23 unidades municipales, lo que significó que la PBT en 1998 fuera mayor a la de 2013 con valores en esta variable que van de -47.8% (Hidalgo) a -0.2% (General Zaragoza). Mientras que, en los 28 municipios restantes, el cambio porcentual registrado fue positivo con una oscilación entre 0.02% (Vallecillos) a 30.8% (Doctor González); dicho cambio implica que la participación porcentual de las actividades secundarias en el monto total municipal mejoró en este lapso.

Como se puede observar en la *Figura 3.22*, los seis municipios citrícolas presentaron un cambio porcentual por debajo del registrado por la región (13.7%) en el periodo 1998-2013. Aunque casi en su totalidad se muestran cercanos al cambio porcentual estatal (0.8%); en los municipios de Allende y Hualahuises este indicador fue negativo con valores de -11.6% y -16.1% respectivamente, caso contrario de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos en los que el cambio fue positivo con valores entre 2.8% y 8.1%.

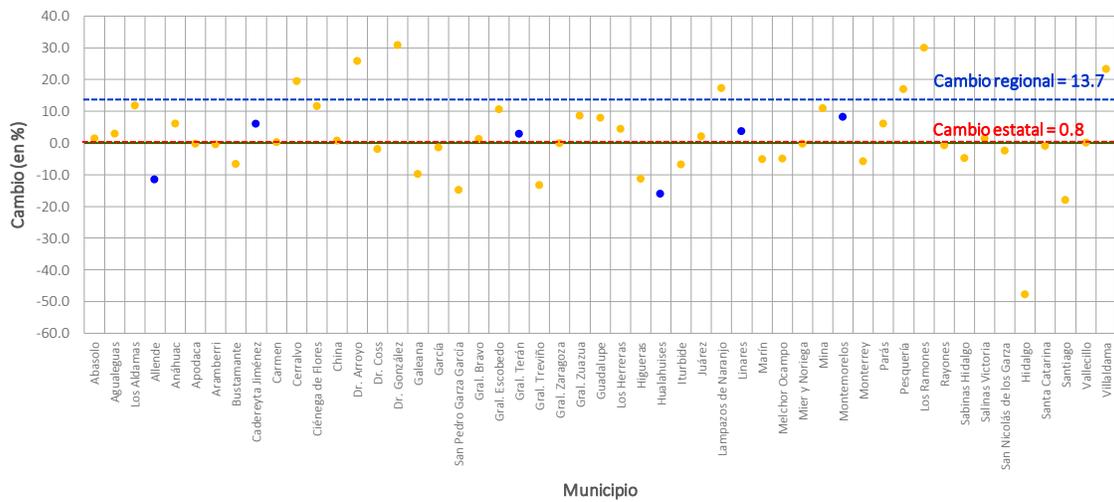


Figura 3.22 Sector Secundario: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

En otro orden de ideas, se aplicó el mismo análisis bivariado explicado en la primera parte de este capítulo. La correlación registrada en este análisis fue de +0.918, es decir, una correlación alta con una menor dispersión en la gráfica de los casos municipales, de tal manera que se posicionaron cerca de la línea de tendencia.

En la representación gráfica de las *Puntuaciones Z*, se obtuvieron los siguientes resultados²¹:

- Cuadrante I** Total de municipios: 19 Región Citrícola: 2 (Cadereyta Jiménez y Linares)
- Cuadrante II** Total de municipios: 5 Región Citrícola: 1 (Montemorelos)
- Cuadrante III** Total de municipios: 25 Región Citrícola: 3 (Allende, General Terán y Hualahuises)
- Cuadrante IV** Total de municipios: 2 Región Citrícola: 0

En función de lo anterior se tiene que, de los seis municipios citrícolas, solo Montemorelos registró un cambio positivo en su tendencia inicial, es decir, incrementó su participación porcentual en el monto de producción municipal. Para el caso de Cadereyta Jiménez y Linares, aunque la participación de estas actividades es alta (tanto en 1998 como en 2013), se mantuvieron dentro de la misma tendencia y superaron el valor medio estatal. Comportamiento similar al mostrado por los municipios de Allende, General Terán y Hualahuises, con la excepción de que la participación porcentual de las actividades secundarias es menor al promedio estatal en los años referidos.

²¹ En el *Anexo XV* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Producción Bruta Total (PBT) por sector de actividad respecto al monto total por municipio tanto de 1998 como de 2013, así como su distribución por cuadrantes.

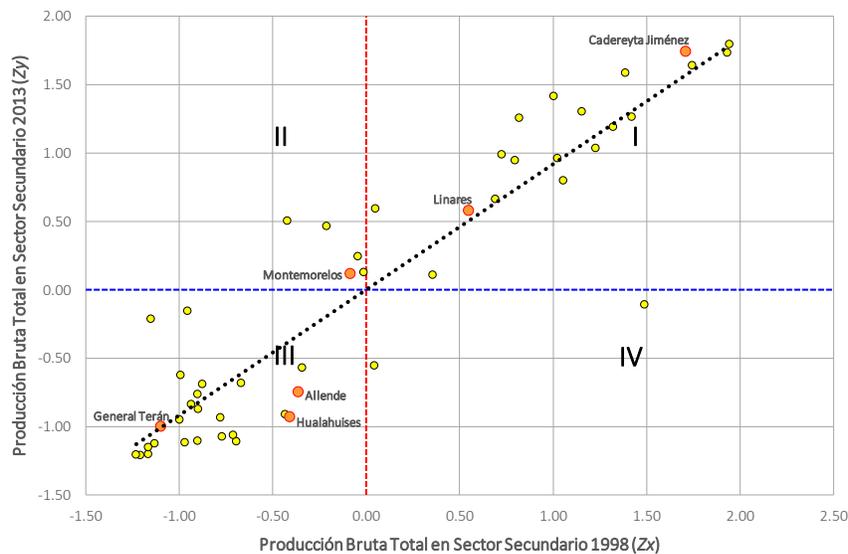


Figura 3.23 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Secundario, 1998 y 2013 ($r=+0.918$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

En la *Figura 3.24* se muestra la distribución territorial del análisis por cuadrantes de las actividades secundarias. Al centro-Norte de Nuevo León se distingue una zona en la que se agrupan los municipios en los que las actividades industriales han mantenido su relevancia en los dos años referidos al superar el valor promedio estatal (cuadrante I), además de otras dos unidades que se encuentran dispersas pero muy cercanas a esta zona. En conjunto aportan cerca del 97% de la PBT estatal en las actividades secundarias tanto en 1998 como en 2013, y se trata de municipios altamente urbanizados (en esta zona se encuentra Cadereyta Jiménez y Linares).

Tanto al Noreste de la entidad, así como al Sur sobresalen dos zonas más amplias con municipios que presentaron una participación porcentual menor al promedio estatal en 1998 y en 2013; de los municipios citrícolas, Allende, General Terán y Hualahuises se integran a estas (cuadrante III). En conjunto, los municipios con esta colindancia aportaron apenas el 3.4% de la PBT estatal en el sector secundario en el primer año, mientras que en el segundo esta disminuyó al solo contribuir con el 2.2% del monto estatal.

Al interior del Estado de Nuevo León se encuentra muy diferencia la importancia de la actividad industrial; por ende, este mismo comportamiento se identifica en la Región Citrícola. Si bien en Cadereyta Jiménez el mayor aporte a esta actividad proviene de la refinería de Pemex “Héctor Lara Sosa” así como de la fabricación de escobas; en otros municipios citrícolas destacan rubros como el automotriz y el de procesamiento de alimentos.

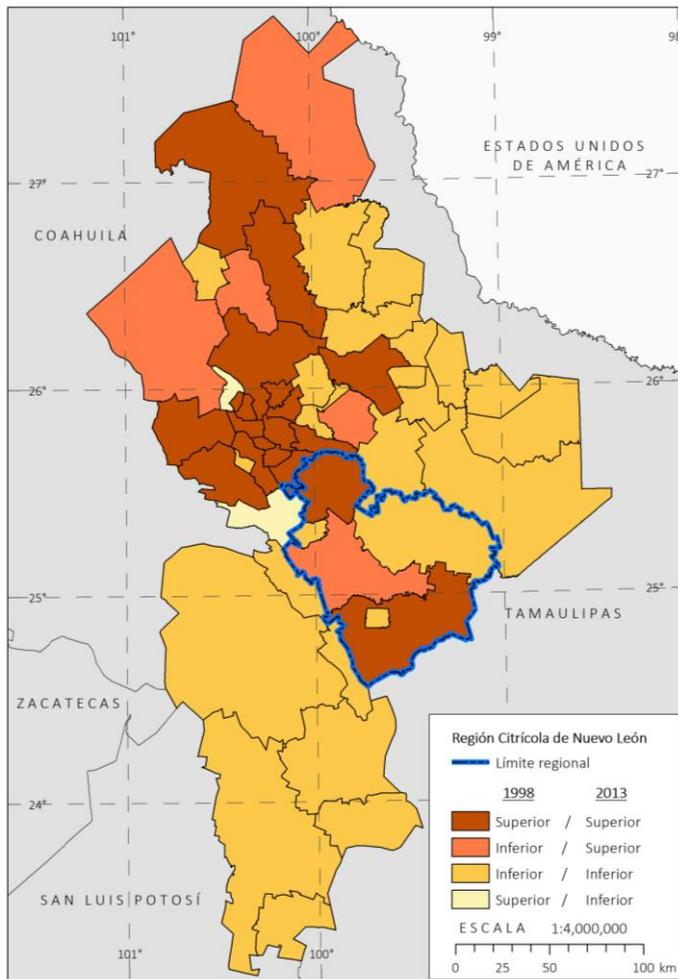


Figura 3.24 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Secundario del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC); INEGI (2014b). Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos; SAGARPA (2017) Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística.

Por otra parte, en Linares se prevé que en los próximos años se materialicen dos proyectos que pueden incrementar la actividad industrial en el municipio. El primero de estos es la conclusión de un gasoducto para el parque industrial; mientras que el segundo se enfoca en la construcción de un aeropuerto para facilitar la salida de productos. Para el caso de Montemorelos, se reconoce la presencia de agroindustria relacionada con la actividad citrícola, en su mayoría se trata de emparadoras y jugueras además de maquiladoras de prendas de vestir (DDE, comunicación personal, 3 de octubre de 2012).

En lo que respecta al municipio de Allende, la agroindustria se ha mantenido y ha logrado establecer lazos comerciales con otros países, al realizar exportaciones de esencias de cítricos, gajos en conserva, así como jugo embotellado tanto para el Sur de los Estados Unidos, como para países europeos (Holanda) (Cavazos, comunicación personal, 4 de octubre de 2012). Finalmente, en General Terán y Hualahuises, los productos de la agroindustria se destinan mayormente al mercado local.

3.3.3 Sector Comercio

El sector comercial es una de las actividades clave en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) puesto a que dentro de los objetivos centrales de este acuerdo comercial se encuentra el desarrollo de un libre intercambio de mercancías entre los tres países miembros (OEA, 2017). Sin embargo, la concentración de la población dentro de este sector ha sido resultado de la baja especialización que requiere su inserción en esta actividad aunado al hecho de que la mayor parte se lleva a cabo en el ámbito informal (Coll y Córdoba, 2006). Razón por la cual, esta actividad ha mantenido su notoriedad en la estructura económica del país.

A nivel de producción, el sector comercio en el Estado de Nuevo León presentó un incremento bruto de 213.9% en el periodo 1998-2013 (Cuadro 3.3). Esta actividad elevó su monto de producción de 36,924.2 millones de pesos en el primer año a 115,897.7 millones de pesos, es decir, se triplicó el aporte monetario del comercio en los 15 años de referencia. Para la Región Citrícola, el aporte de la actividad comercial a su producción fue mayor con un incremento bruto de 379.9%, con cifras de 869.8 millones de pesos en 1998 y de 4,174.3 millones de pesos en 2013.

De los municipios que integran el Estado de Nuevo León, solo cuatro (Agualeguas, Doctor González, Higuera y Vallecillo) presentaron una tasa de crecimiento negativa de -4.8% a -1.6%, mientras que las 47 unidades municipales restantes mostraron valores en esta variable de 1.3% (Melchor Ocampo) a 85.5% (Los Aldamas). Otra forma de medir el crecimiento de las actividades comerciales en la estructura económica estatal y de la región es por medio del cálculo de cambio porcentual; en la Figura 3.25 se puede observar el comportamiento de esta variable en función de la participación porcentual del sector comercio en el monto total de producción por municipio.

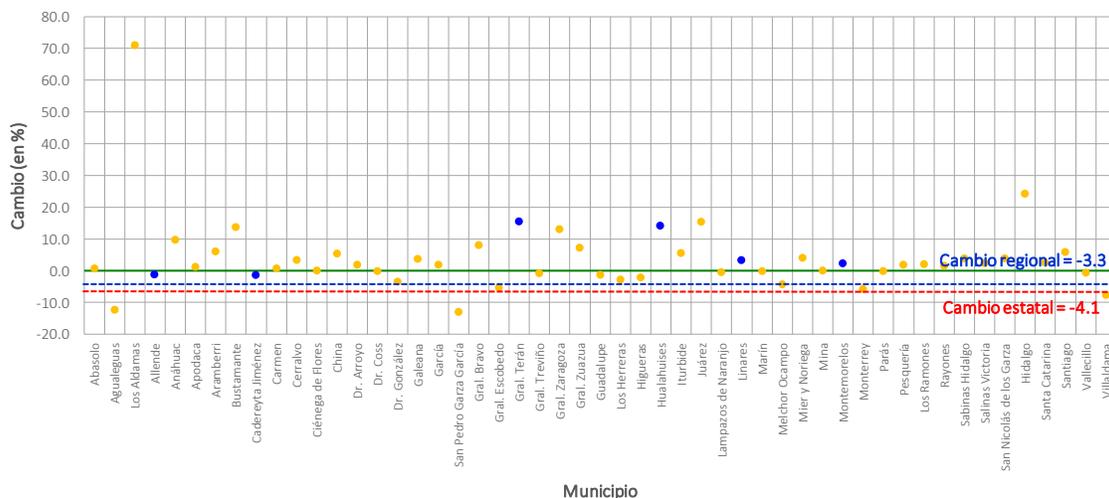


Figura 3.25 Sector Comercio: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística.*

Se identificó que, aunque se registró un incremento en valores absolutos del monto que aportan las actividades comerciales en la PBT, el cambio porcentual tanto en el Estado de Nuevo León como en la Región Citrícola es negativo, es decir, su participación porcentual es menor en 2013 en comparación con la presentada en 1998, esto con valores de -4.1% para la entidad y de -3.3% para la región. Para el caso de los municipios del estado, se tienen que en 20 casos el cambio porcentual fue negativo cuya variación se presentó de -13.2% (San Pedro Garza García) a -0.1% (Mina); para las 31 unidades municipales restantes, el cambio porcentual fue positivo y este alcanzó valores entre 0.6% (Carmen) y 71% (Los Aldamas). En lo que respecta a los municipios que conforman la Región Citrícola de Nuevo León, en cuatro de estos el cambio fue positivo pero menor a 15.3% (General Terán), mientras que, en los dos municipios restantes, el cambio porcentual fue cercano al -1.5% (Allende y Cadereyta Jiménez).

A diferencia de los sectores revisados antes, la correlación obtenida solo alcanzó un valor de +0.367, relativamente baja, por lo cual la *Figura 3.26* muestra una mayor dispersión. Se puede argumentar que la participación porcentual de este sector en los municipios fue muy heterogénea.

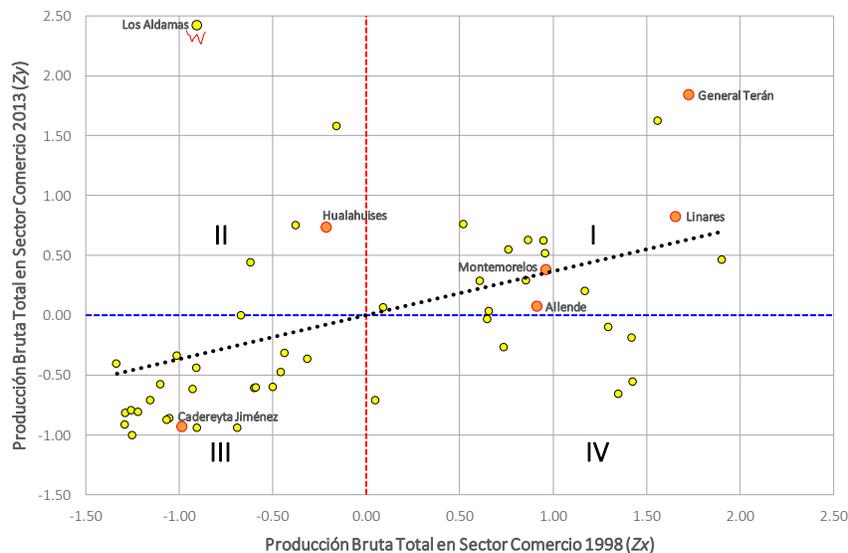


Figura 3.26 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Comercio, 1998 y 2013 ($r=+0.367$)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

Sin embargo, con ese valor moderado se aseguró encontrar municipios en los cuatro cuadrantes²²:

Cuadrante I Total de municipios: 16 Región Citrícola: 4 (Allende, General Terán, Linares y Montemorelos)

²² En el *Anexo XV* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Producción Bruta Total (PBT) por sector de actividad respecto al monto total por municipio tanto de 1998 como de 2013, así como su distribución por cuadrantes.

Cuadrante II	Total de municipios: 5	Región Citrícola: 1 (Hualahuises)
Cuadrante III	Total de municipios: 23	Región Citrícola: 1 (Cadereyta Jiménez)
Cuadrante IV	Total de municipios: 7	Región Citrícola: 0

En la *Figura 3.27* se muestra la distribución espacial del análisis de correlación aplicado al Estado de Nuevo León. En ella se aprecia que la distribución de los municipios con un comportamiento similar en el análisis realizado es más heterogénea principalmente al Norte de la entidad. No obstante, se distinguen tres zonas, la primera en el centro-Este, donde se agrupa un conjunto de municipios cuya participación porcentual de las actividades comerciales superó el promedio estatal en los dos años de análisis (cuadrante I). Es importante destacar que en ésta se ubicaron cuatro municipios citrícolas (Allende, General Terán, Linares y Montemorelos). En la segunda y tercera zona, así como en otros municipios dispersos en los extremos Norte y Sur del estado, dominan casos con una participación porcentual menor en el sector comercio (cuadrante III), todos ellos localizados a las orillas de la primera zona referida.

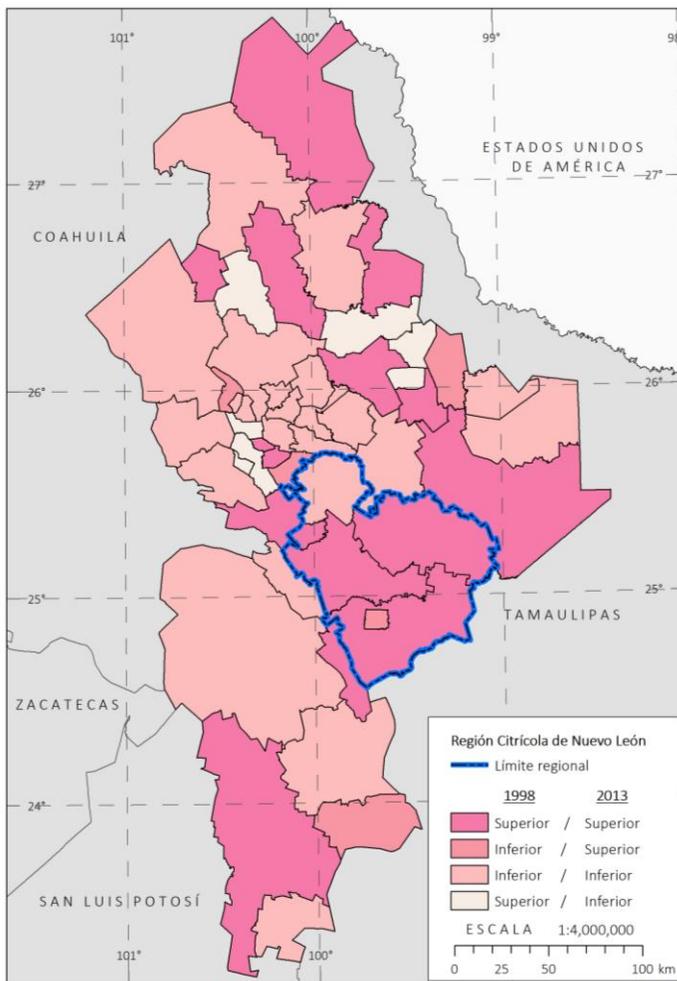


Figura 3.27 Distribución territorial de la participación de la Producción Bruta Total en el Sector Comercio del Estado de Nuevo León, 1998 y 2013

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Con base en lo expuesto hasta el momento las actividades comerciales denotan un notable crecimiento, el cual se espera continúe por la incertidumbre que existe en la situación económica del país resultado también de la renegociación del TLCAN. Dicha renegociación comenzará el 16 de agosto de 2017 y se busca concluya antes de iniciar 2018 (USTR, 2017). Asimismo, los Estados Unidos son el único país que hasta el momento ha delimitado su postura en esta renegociación con la publicación de los objetivos para la renegociación del TLCAN desde el 17 de julio de 2017, mientras que México y Canadá se han mostrado muy pasivos ante este hecho. De cara a la renegociación, la *Office of the United States Trade Representative* (USTR por sus siglas en inglés) buscará establecer una mayor equidad, seguridad y reciprocidad en el acceso a los mercados de los países miembros del tratado, además fomentar que las negociaciones se realicen en tiempo y con resultados sustanciales para la población directamente involucrada en la economía de ese país (*Op. cit.*).

Se espera entonces que esta renegociación tenga impactos tanto a escala global como local, ya que buena parte de la actividad comercial de México hacia el exterior se efectúa con los Estados Unidos además de que se busca darle mayor relevancia al *Comercio digital*.

3.3.4 Sector Servicios

El auge de los servicios se distingue como parte del proceso globalizador, esto como resultado de “[...] una evolución económica y social que se fue gestando durante siglos, pero que se ha acelerado desde la crisis de los setenta, debido a la interrupción del modelo de crecimiento económico vigente hasta ese momento” (Coll y Córdoba, 2006: 116). De acuerdo con datos del Banco Mundial (2004, citado por *Op. cit.*, 2006), los Servicios representan el 64% del PIB mundial y hasta el 45% de este indicador en países de bajos ingresos. En México, los servicios representaban el 26.4% de la PBT de 2013, cifra con la que estas actividades se posicionan en el segundo lugar de importancia, solo por debajo de las actividades industriales (INEGI, 2014).

Los servicios en el Estado de Nuevo León incrementaron su participación en el periodo de 1998-2013, pasaron de aportar al monto total de producción una cifra de 73,531.8 millones de pesos a 368,124.4 millones de pesos, lo que representó aumentar 5.1 veces el monto inicial de los servicios, con un incremento bruto de 400.6% (*Cuadro 3.3*). De manera similar, en la Región Citrícola se registró un crecimiento en la PBT de los servicios, al generar un total de 969.2 millones de pesos en 1998 a 6,519.6 millones de pesos en 2013, con un incremento bruto de 572.7% (casi 7 veces el monto inicial). La tasa de crecimiento de los servicios en el estado estuvo muy por encima de las registradas por las tres actividades económicas restantes, esto con una cifra de 11.2%; mientras que en la Región Citrícola este indicador en los servicios fue menor al registrado por las actividades secundarias con un valor de 13.6%.

A escala municipal, el crecimiento del sector servicios fue muy diferenciado. De las 51 unidades municipales de Nuevo León, cuatro mostraron una tasa de crecimiento negativa (Cerralvo, Doctor Coss, Doctor González y Lampazos de Naranjo) con valores entre -5.81% y 0.01%. En los 47 municipios restantes, la tasa de crecimiento fue positiva en un rango de 0.1% (General Bravo) a 59.8% (Los Aldamas). En lo que respecta a los municipios citrícolas se tiene que todos presentaron una tasa de crecimiento positiva siendo Cadereyta Jiménez el más destacado con un valor de 16.1%.

En la *Figura 3.28* se muestra el cambio porcentual de los servicios respecto a su participación en el monto de PBT. A pesar de que en valores absolutos (millones de pesos) se presentó un incremento importante en los servicios, se tiene que en el Estado de Nuevo León su cambio porcentual fue de apenas 4.1%, es decir, la participación porcentual de este sector fue casi similar tanto en 1998 como en 2013. Por otra parte, en la Región Citrícola, el cambio porcentual fue negativo con una cifra de -2.6% en el periodo de referencia.

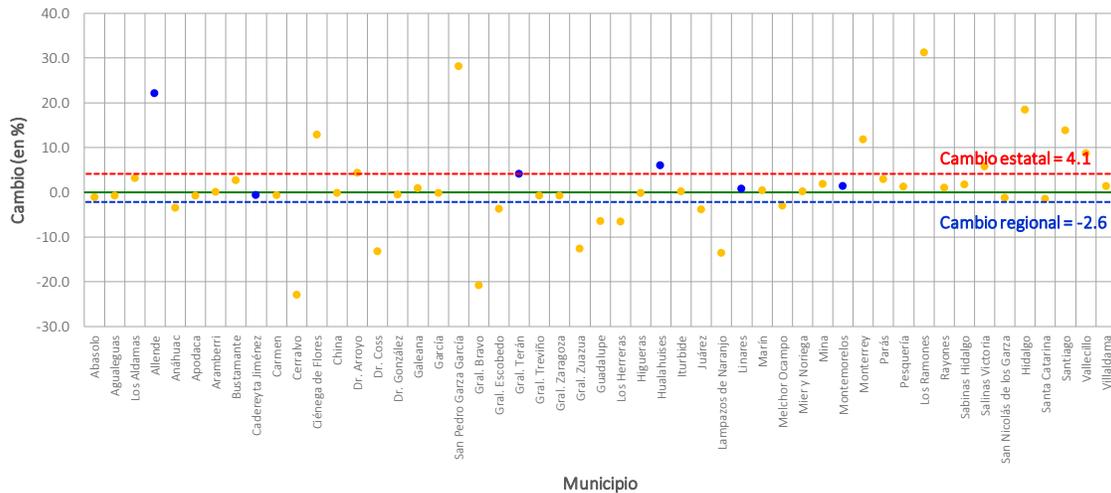


Figura 3.28 Sector Servicios: Cambio en la participación municipal, 1998-2013 (en %)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

En lo que respecta a los municipios de Nuevo León se tiene que en 24 de los 51 casos se presentó un cambio porcentual negativo. De este grupo, Cerralvo registró el mayor cambio porcentual con -23%, mientras que en Higuera fue de -0.1%. Por lo contrario, en las 27 unidades municipales restantes el cambio porcentual fue positivo en un rango que va de 0.03% (Aramberri) a 31.2% (Los Ramones). Sobre esa base se tiene que en los seis municipios citrícolas el cambio porcentual superó lo registrado en la región y, solo los municipios de Allende y Hualahuises alcanzaron valores superiores al cambio porcentual estatal con 22% y 5.9% respectivamente; Cadereyta Jiménez sobresale porque fue el único de la región con un cambio negativo de apenas -0.8%.

Con la medición de la correlación de los servicios en 1998 y 2013, se obtuvo un valor de +0.872 en este indicador, con lo cual se puede aceptar que la correlación es alta además de que en las unidades municipales donde los servicios contaban con cierta importancia en su estructura económica se mantuvieron de esta forma. En la *Figura 3.29* se agrupó a los municipios con base en la similitud de su comportamiento²³.

Cuadrante I	Total de municipios: 9	Región Citrícola: 2 (Allende y Montemorelos)
Cuadrante II	Total de municipios: 3	Región Citrícola: 0
Cuadrante III	Total de municipios: 31	Región Citrícola: 4 (Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises y Linares)
Cuadrante IV	Total de municipios: 8	Región Citrícola: 0

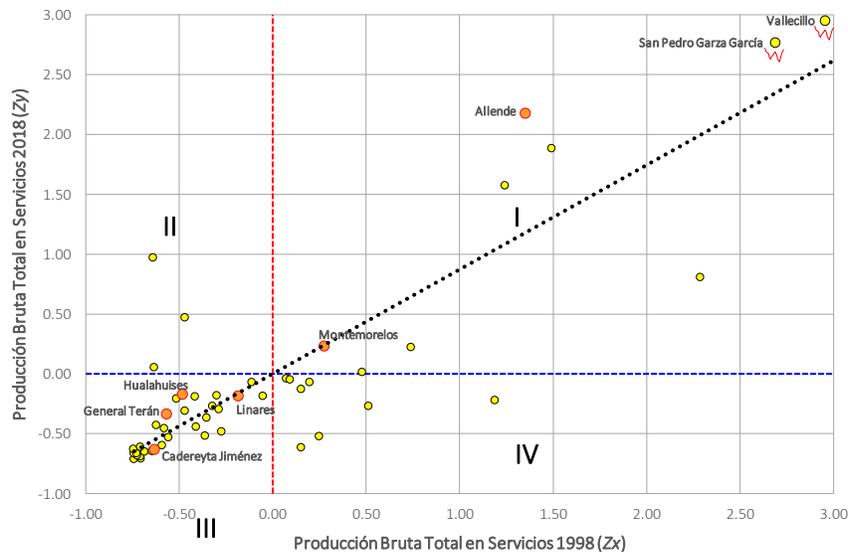


Figura 3.29 Estado de Nuevo León: Variación en participación de Producción Bruta Total en el Sector Servicios, 1998 y 2013 ($r=+0.872$)

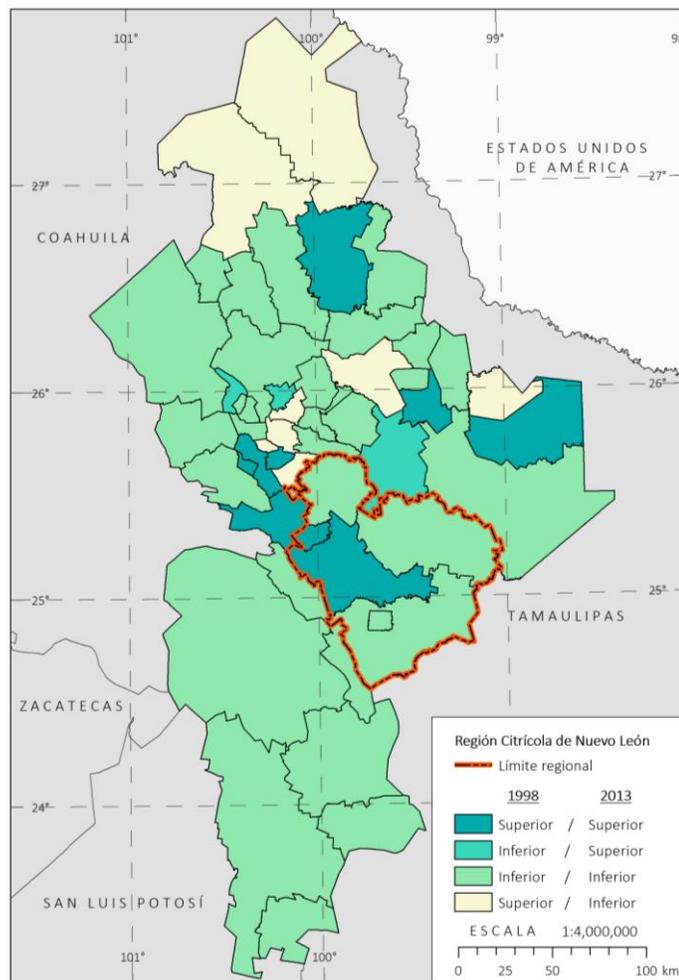
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

Cabe destacar que los municipios citrícolas se concentraron en los dos cuadrantes que mantuvieron su tendencia inicial (Cuadrantes I y III). Con la tipificación de la participación porcentual, se obtuvo que solo Allende y Montemorelos continuaron con valores en esta variable que superaron el promedio de la entidad que fue de 13% en 1998 y de 14.3% en 2013. En contraparte, los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises y Linares se mantuvieron por debajo de la media

²³ En el *Anexo XV* se presenta la información sobre la Participación porcentual de la Producción Bruta Total (PBT) por sector de actividad respecto al monto total por municipio tanto de 1998 como de 2013, así como su distribución por cuadrantes.

estatal en los dos años de referencia, razón por la que se reconoce que no se registró un incremento notable en la participación de los servicios en su estructura económica.

El anterior análisis se corrobora con la *Figura 3.30*, en la que se muestra la distribución territorial de la correlación. Se puede observar que a lo largo del Estado de Nuevo León predominan los municipios que registraron un valor porcentual menor en la participación de los servicios en función del promedio de la entidad tanto en 1998 como en 2014 (en estas zonas se sitúan cuatro de los seis municipios de la Región Citrícola). Al centro del estado, también se identifica a una serie de municipios que se distribuyen en forma de franja en los que la participación porcentual superó la media de la entidad en los dos años de análisis, se trata de dos municipios citrícolas, así como otros que son parte de la ZM de Monterrey.



Sobre esa base, aunque es perceptible una mayor notoriedad de los servicios en la estructura económica de Nuevo León y de la Región Citrícola en los valores absolutos (millones de pesos), su

participación porcentual ha mostrado un bajo dinamismo, a excepción de algunos municipios del centro del estado en los que se identifica un mejor posicionamiento de estas actividades.

Hay que agregar que, en la publicación de la USTR referente a los *objetivos para la renegociación del TLCAN* de 2017, se expresa el interés que existe por parte de los Estados Unidos para acoplar este documento a los cambios tecnológicos que han originado una mayor gama de servicios. De los 22 objetivos expuestos, en dos se hace alusión directa a los servicios relacionados con el comercio tradicional, el comercio digital, las telecomunicaciones, así como otros de tipo financiero (USTR, 2017). Razón por la cual, vale la pena dar seguimiento a la evolución de este sector económico, ya que dicho cambio también implica la transformación de la ocupación de la población, así como la concentración de la misma en centros con ciertas características que tienden a facilitar la interacción digital.

3.4 Índice de Especialización Económica

El *Índice de Especialización Económica* (IEE), también conocido como *Coefficiente de Localización* es un indicador que “[...] Relaciona la significancia relativa de un fenómeno (por ejemplo, la población o la producción) en una región o una entidad, comparada con su significancia en una región más amplia o el total del país” (Palacio y et al., 2004: 134). La fórmula para el cálculo del IEE es la siguiente:

$$IEE = \frac{e_i/e_t}{E_i/E_t}$$

En la que “[...]”:

e_i es el fenómeno que se está midiendo (por ejemplo, producción) en la industria i de la región de estudio;

e_t es el fenómeno que se está midiendo (por ejemplo, producción) en el total de la región de estudio;

E_i es el fenómeno que se está midiendo (por ejemplo, producción) en la industria i , de la región de referencia (por ejemplo, el país);

E_t es el fenómeno que se está midiendo (por ejemplo, producción) en el total de la región de referencia” (*Op. cit.*).

Cabe destacar que este indicador se empleará como refuerzo de los resultados obtenidos dentro de los análisis bivariados efectuados en los apartados 3.2 y 3.3. Este ejercicio se llevará a cabo con los datos de Producción Bruta Total (PBT) obtenida de los Censos Económicos, así como su adecuación para los años 1998, 2003, 2008 y 2013 con la información del SIAP de la SAGARPA.

Respecto a los criterios para evaluar el resultado del IEE se tiene que, si este es mayor a 1, la región de estudio tiene una mayor especialización en comparación con la región de referencia; si el resultado es menor a 1, entonces la especialización de la región de estudio es menor que la presentada por la región

de referencia; mientras que si el IEE es igual a 1, tanto la región de estudio como la de referencia, presenta el mismo grado de especialización en la actividad económica o sector analizado (*Ibidem*). En función de lo anterior, los resultados del IEE se expondrán por actividad económica.

Actividades Primarias. De inicio se efectuó el cálculo de este indicador en la Región Citrícola respecto al Estado de Nuevo León; sobre esa base se tiene que en los cuatro años de referencia el IEE de las actividades de tipo primario fue mayor a 1; de esta manera, la especialización de la región superó la estatal, no obstante, a lo largo del lapso analizado este indicador muestra un decremento al pasar de 5.8 en 1998 a 2.3 en 2013.

En lo que respecta a la especialización de los municipios citrícolas se identifica un comportamiento relativamente similar (*Figura 3.31*). En cinco de las seis unidades municipales, el IEE en las actividades primarias es muy superior al del estado. Tal es el caso de General Terán y Hualahuisés; en el primero el índice registró valores superiores a 42, siendo el año de 2008 en el que alcanza su punto más alto con 74.1. En lo que respecta a Hualahuisés, este indicador se mantiene con una cifra de 36 tanto en 1998 como en 2003, mientras que para los dos años posteriores (2008 y 2013) presentó un notable incremento hasta ser de 67.2. Mientras que Allende y Linares mostraron mayor especialización en el año de 2013 (de 15.8 y 9.4 respectivamente), Montemorelos la registró en 2003 con un valor de 28.1.

En el municipio de Cadereyta Jiménez se encontró una situación peculiar, ya que solo en 1998 la especialización supera la unidad; en los tres años posteriores este indicador mantuvo un valor cercano a 0.8, con lo que se puede argumentar que en este municipio citrícola las actividades primarias fueron menos representativas que en el contexto estatal en los años 2003, 2008 y 2013.

Por otra parte, la especialización en las actividades primarias en función de los niveles alcanzados por la región (*Figura 3.32*), presentó una tendencia muy similar a lo identificado en el comparativo con la entidad. En los cuatro años de referencia y en orden de importancia, General Terán (de 7.3 a 34.4), Hualahuisés (de 6.3 a 29.2), Montemorelos (de 3.2 a 10.2), Allende (de 2 a 6.9), y Linares (de 1.6 a 4.1) alcanzaron mayores valores a la unidad en el índice en cuestión (la especialización en las actividades primarias fue mucho mayor a lo mostrado por la región). En contraparte, Cadereyta Jiménez volvió a presentar una baja especialización en estas actividades con valores entre 0.2 y 0.4.

Actividades Secundarias. En este rubro la Región Citrícola registró un índice levemente superior a 1 en los cuatro periodos censales respecto a la especialización estatal en estas actividades. De los municipios citrícolas, solo Cadereyta Jiménez mostró la misma tendencia con valores cercanos a 1.5; en el municipio de Linares se identificó una especialización alta únicamente en 2008 (con 1.1), no obstante, en los demás años los valores fueron menores, pero muy cercanos a 1. El resto de las unidades municipales denotaron una menor especialización en las actividades secundarias en comparación con Nuevo León con valores entre 0.1 y 0.8.

En el análisis comparativo de los municipios con la región, se obtuvo que, en estas actividades de nueva cuenta solo Cadereyta Jiménez superó la especialización regional con valores levemente mayores a la unidad en todas las épocas censales. El resto de municipios presentaron una menor especialización en comparación con la región con los valores muy cercanos a 1 en los cuatro años. Estos quedaron ordenados de la siguiente manera: Linares (de 0.6 a 0.8), Montemorelos (de 0.4 a 0.6), Allende (de 0.2 a 0.3), Hualahuises (de 0.1 a 0.3) y General Terán (de 0.0 a 0.1), siendo este último el de menor especialización en las actividades industriales.

Comercio. Para las actividades comerciales, la Región Citrícola fue menos especializada que la entidad, con valores entre 0.3 y 0.5. En sus municipios, se tiene que Cadereyta Jiménez presentó la misma tendencia que la región, esto al mantener un valor de 0.2 en el IEE en los cuatro años de análisis. Dentro de este contexto, también Hualahuises mostró una menor especialización en el año inicial, mientras que para 2003 este indicador rebasó la unidad hasta llegar a ser de 2.7 en 2013. En los cuatro municipios restantes, el IEE en el Comercio fue mayor que en Nuevo León, con valores entre 1 y 4.4 en los años censales referidos.

Al bajar la escala de análisis se tiene que, al tomar de referencia a la Región Citrícola, cinco de los seis municipios que la conforman, presentaron un IEE superior a 1 en el Comercio, con lo que estos mostraron mayor especialización. En orden de importancia a partir de los valores en el IEE en 1998, 2003, 2008 y 2013, el municipio mejor posicionado en las actividades comerciales es General Terán con un incremento paulatino de 3.4 en el año inicial a 14 en el año final; le siguen en importancia Linares (de 3.3 a 9), Montemorelos (de 2.6 a 6.8), Hualahuises (de 1.3 a 8.6) y Allende (de 2.5 a 5.3).

Servicios. En el contexto de los Servicios, la Región Citrícola se mostró menos especializada que el estado en los años censales con valores que disminuyeron de 0.3 a 0.1. A partir de esta misma unidad de referencia, solo Allende se identificó con mayor especialización en estas actividades en comparación con el estado con valores de 1.5 en 1998 hasta llegar a ser de 2 en 2013. En los cinco municipios restantes, el IEE fue menor a la unidad en los años de analizados, con valores entre 0.1 y 0.8, por tal motivo se puede argumentar que, los Servicios se encuentran mejor posicionados en la estructura económica de la entidad.

Al tomar de referencia la significancia de los Servicios en la estructura regional, se tiene este sector que aumentó su participación en la estructura municipal, el mejor posicionado es Allende con valores entre 5.5 y 14.7, seguido por Montemorelos (de 2.7 a 4.8) y Linares (de 1.5 a 2.7). En lo que respecta a los municipios de General Terán y Hualahuises, también se ha hecho más notoria la participación de los Servicios, dicho incremento en el IEE se registró desde 2003. Por último, en Cadereyta Jiménez los servicios tienen una menor especialización en comparación con la región y, en este lapso el IEE se mantuvo con un valor de 0.4.

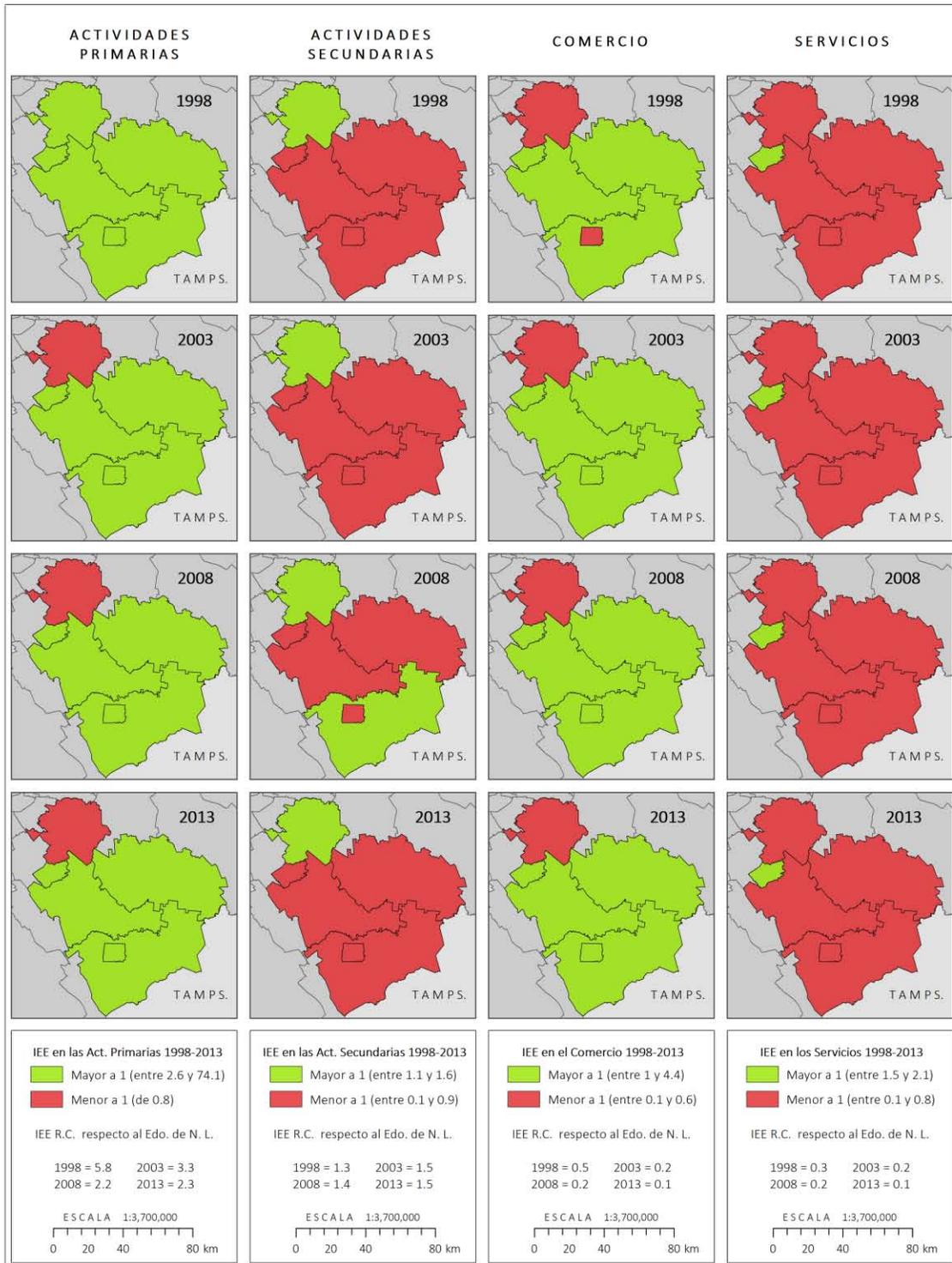


Figura 3.31 Actividades Económicas: IEE respecto al Estado de Nuevo León, 1998-2013

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

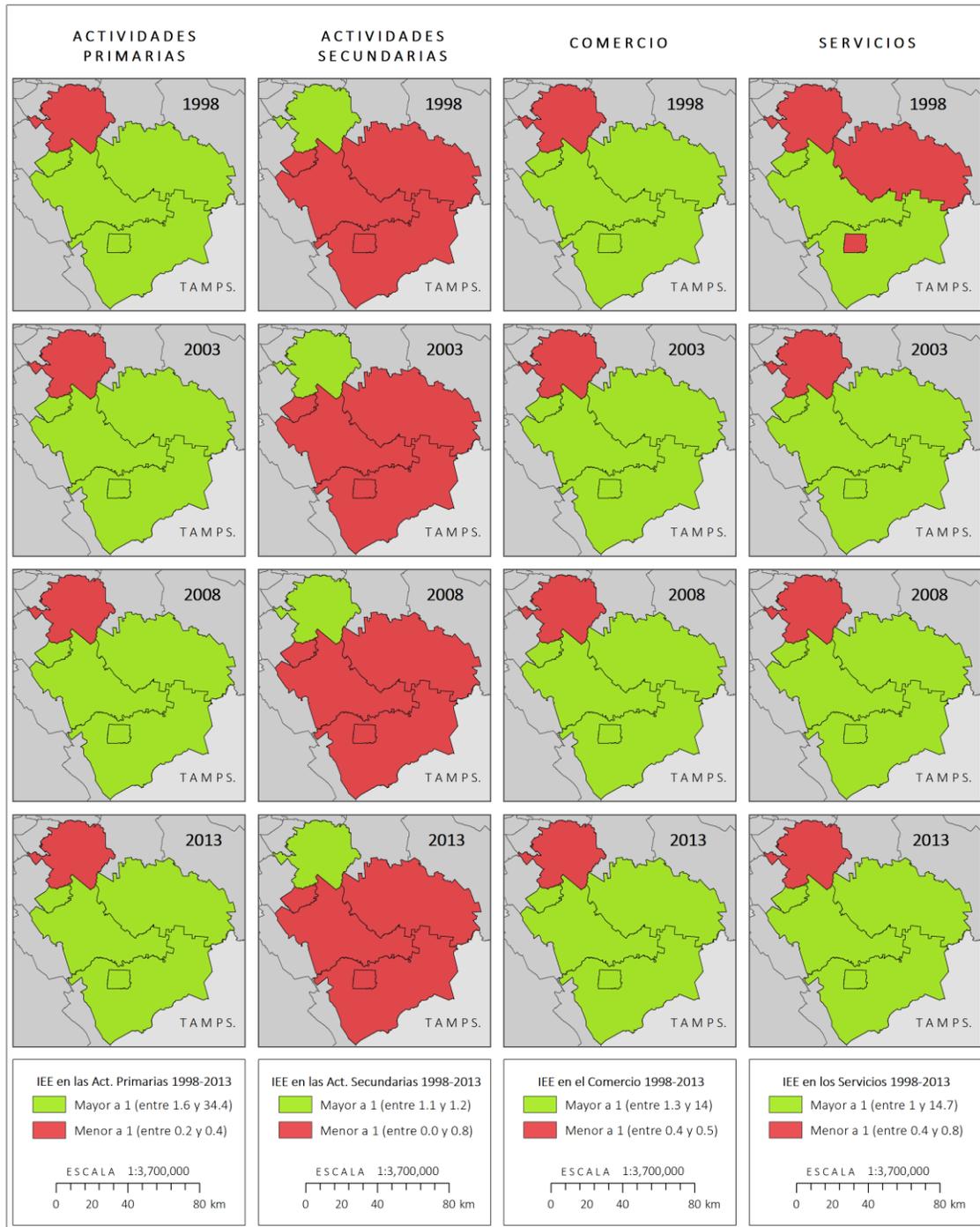


Figura 3.32 Actividades Económicas: IEE respecto a la Región Citrícola de Nuevo León, 1998-2013

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística*.

A manera de resumen, hay que destacar que al tomar al Estado de Nuevo León como unidad de referencia, la Región Citrícola presentó una mayor especialización en las actividades primarias y

secundarias en los años censales referidos. En los municipios citrícolas y con esta misma unidad de referencia, Hualahuises, Linares y Montemorelos registraron una mayor especialización en las actividades primarias y el comercio. Para el caso del Allende, la especialización se dividió en tres actividades económicas: Primarias, Comercio y Servicios, razón por la cual este municipio se identifica como el de mayor diversificación en su estructura económica. Por otra parte, Cadereyta Jiménez concentró una alta especialización en las actividades industriales.

Al tomar como unidad de referencia a la Región Citrícola, tanto Allende como Cadereyta Jiménez repiten la misma tendencia expuesta en el párrafo anterior, mientras que en General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos, además de las actividades primarias y el Comercio, los Servicios adquirieron mayor notoriedad, asimismo, se identificó un incremento paulatino en el IEE de 1998 a 2013 en este sector, por lo que se espera que esta especialización incremente en años posteriores.

3.5 Análisis de cambios en la producción de cítricos, Población Ocupada (1990-2010) y en la estructura económica municipal (1998-2013)

La Región Citrícola, en su entorno estatal, ha sido el escenario indicado para poner a prueba la persistencia de una actividad tradicional como la citricultura frente a la introducción y expansión de otros sectores económicos que se han visto favorecidos por un cambio de modelo económico. Después de examinar la configuración del sector primario aunado a la caracterización de las estructuras de la Población Ocupada en el lapso 1990-2010, así como de la Producción Bruta Total (PBT) de 1998 a 2013, se identificaron las particularidades que se exponen a continuación.

Como zona de estudio, la Región Citrícola de Nuevo León ha logrado mantener la Citricultura y la agroindustria como sectores asociados en su estructura económica. De los años 2003 a 2015, es perceptible el aumento en los niveles de producción de tal manera que los mismos municipios que comenzaron con el desarrollo de la Citricultura desde finales del siglo XIX e inicios del XX (General Terán y Montemorelos), son los mismos que hasta la fecha encabezan la producción de cítricos, tanto al interior de la región como en la escala estatal.

Hay que hacer notar que la posición actual de la Citricultura ha sido resultado de las habilidades mercantiles por parte de unos cuantos citricultores, que, al verse inmersos en este rubro principalmente por un vínculo familiar, han buscado preservar estas prácticas, de tal manera que hasta el momento son el eje central de la Citricultura estatal. No obstante, al no ser una situación generalizada, este sector no ha podido regresar a la posición alcanzada en la década de 1970, cuando eran el centro nacional de producción de cítricos. Lo anterior aunado a la falta de integración por parte de los productores de este sector han limitado su crecimiento y participación en negociaciones de tratados comerciales internacionales, así como en reformas económicas federales, razón por la

cual se argumenta que no han sido favorecidos por uno de los tratados comerciales más importantes del país, el TLCAN (Schwentesi y Gómez, 2000; Williams, 2004).

Por otro lado, para hacer más perceptibles los cambios identificados en la Población Ocupada en el lapso 1990-2010, se presentan los Cuadros 3.1 y 3.2.

Cuadro 3.1. Cambios en la Población Ocupada en Nuevo León y Región Citrícola, 1990-2010

Año	Total Estatal	Región Citrícola	Estado N.L.: Primario	Región Cit.: Primario	Estado N.L.: Secundario	Región Cit.: Secundario	Estado N.L.: Comercio	Región Cit.: Comercio	Estado N.L.: Servicios	Región Cit.: Servicios
1990	1,009,584	62,635	61,835	16,352	405,771	18,717	147,565	6,817	361,904	18,736
2010	1,871,119	105,263	51,384	11,324	591,757	32,736	357,330	17,724	827,710	40,914
Incremento Anual:	4.3%	3.4%	-0.8%	-1.5%	2.3%	3.7%	7.1%	8.0%	6.4%	5.9%
Incremento Medio Anual:	3.1%	2.6%	-0.9%	-1.8%	1.9%	2.8%	4.5%	4.9%	4.2%	4.0%
Incremento Bruto:	85.3%	68.1%	-16.9%	-30.7%	45.8%	74.9%	142.2%	160.0%	128.7%	118.4%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Cuadro 3.2. Cambios en la participación sectorial de Población Ocupada en Nuevo León y Región Citrícola, 1990-2010

Año	Total Estatal	Región Citrícola	Estado N.L.: Primario	Región Cit.: Primario	Estado N.L.: Secundario	Región Cit.: Secundario	Estado N.L.: Comercio	Región Cit.: Comercio	Estado N.L.: Servicios	Región Cit.: Servicios
1990	100.0%	100.0%	6.1%	26.1%	40.2%	29.9%	14.6%	10.9%	35.8%	29.9%
2010	100.0%	100.0%	2.7%	10.8%	31.6%	31.1%	19.1%	16.8%	44.2%	38.9%
Incremento Bruto:	0.0%	0.0%	-3.4%	-15.3%	-8.6%	1.2%	4.5%	6.0%	8.4%	9.0%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, a excepción de las actividades primarias, las actividades secundarias, el Comercio y los Servicios registraron aumentos sustanciales en términos tanto absolutos como porcentuales de Población Ocupada. Sobre esa base, el Sector Primario mostró una disminución significativa en la participación de la población del Estado de Nuevo León con un valor de -16.9% en el periodo 1990-2010, mientras que en el mismo lapso para la Región Citrícola esta fue de casi el doble con un valor de -30.7%. Estos valores se refuerzan con el incremento anual identificado en el Cuadro 3.1, en el que las actividades primarias registraron un valor de -0.8% y -1.5% respectivamente en los 20 años de estudio.

En contraste, las actividades comerciales en la región mostraron un incremento bruto de 160% de 1990 a 2010, al tiempo que en los Servicios este indicador fue de 118.4%; demostrativo de la consolidación de las actividades identificadas dentro del sector terciario como principales ofertantes

de empleo. Hay que agregar que, en las actividades secundarias, este incremento bruto fue menor, alcanzando 74.9%.

La afirmación anterior se refuerza con la información del *Cuadro 3.2*, en el que destacan los aumentos en la participación porcentual de los Servicios en la región en un 9%, mientras que el Comercio lo hizo en un 6%; además de que las actividades secundarias en términos relativos solo incrementaron su participación porcentual en 1.2%. Del mismo modo, las actividades de tipo primario decrecieron con un valor de -15.3% en los años analizados. Con lo anterior, se identifica una terciarización de la estructura ocupacional en la Región Citrícola. Cabe destacar que el Estado de Nuevo León muestra una tendencia muy similar que deja al Comercio y los Servicios como principales opciones ocupacionales en materia laboral.

En lo que respecta al comportamiento de los sectores dentro de la estructura económica de la Región Citrícola se identificó que, en función de los montos registrados, las cuatro actividades presentaron incrementos brutos positivos en el lapso 1998 a 2013. En orden de importancia, estos valores en la región quedaron de la siguiente manera: Sector Secundario (1,216.8%), Servicios (572.7%), Comercio (379.9%) y Sector Primario (126.8%). Esta tendencia fue muy similar a la registrada a escala estatal (*Cuadro 3.3*).

Cuadro 3.3. Cambios en Producción Bruta Total (PBT) de Nuevo León y Región Citrícola (Millones de pesos MX), 1998-2013

Año	Total Estatal	Región Citrícola	Estado N.L.: Primario	Región Cit.: Primario	Estado N.L.: Secundario	Región Cit.: Secundario	Estado N.L.: Comercio	Región Cit.: Comercio	Estado N.L.: Servicios	Región Cit.: Servicios
1998	303,608.5	14,868.3	5,136.4	1,462.9	188,016.0	11,566.4	36,924.2	869.8	73,531.8	969.2
2013	1,328,547.3	166,322.8	11,441.6	3,317.8	833,083.6	152,311.2	115,897.7	4,174.3	368,124.4	6,519.6
Incremento Anual:	22.5%	67.9%	8.2%	8.5%	22.9%	81.1%	14.3%	25.3%	26.7%	38.2%
Incremento Bruto:	337.6%	1018.6%	122.8%	126.8%	343.1%	1216.8%	213.9%	379.9%	400.6%	572.7%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Cuadro 3.4. Cambios en la participación sectorial de Producción Bruta Total (PBT) de Nuevo León y Región Citrícola, 1998-2013

Año	Total Estatal	Región Citrícola	Estado N.L.: Primario	Región Cit.: Primario	Estado N.L.: Secundario	Región Cit.: Secundario	Estado N.L.: Comercio	Región Cit.: Comercio	Estado N.L.: Servicios	Región Cit.: Servicios
1998	100.0%	100.0%	1.7%	9.8%	61.9%	77.8%	12.2%	5.9%	24.2%	6.5%
2013	100.0%	100.0%	0.9%	2.0%	62.7%	91.6%	8.7%	2.5%	27.7%	3.9%
Incremento Bruto:	0.0%	0.0%	-0.8%	-7.8%	0.8%	13.8%	-3.4%	-3.3%	3.5%	-2.6%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Sin embargo, al analizar la participación porcentual sectorial se tiene que únicamente las actividades secundarias aumentaron su presencia en la región en un 13.8% de 1998 a 2013 (*Cuadro 3.4*). Por su parte, el resto de los sectores en este mismo lapso, perdieron presencia, comenzando por las actividades primarias con una disminución en su participación porcentual respecto al monto regional de -7.8%, mientras que el Comercio y los Servicios perdieron cada uno cerca del 3% de su participación en el total regional. La notoriedad del Sector Secundario es consecuencia de la actividad industrial en el municipio de Cadereyta Jiménez y, el principal aporte a la PBT proviene de la refinería de Pemex.

De igual manera, con los datos obtenidos en el cálculo del IEE se identificó que la región presentó una economía más especializado en las actividades secundarias en comparación con el Estado de Nuevo León, con valores que superan la unidad en los cuatro años censales considerados (1998, 2003, 2008 y 2013), es decir, dicha especialización se ha mantenido al ser una zona estratégica con facilidades para el establecimiento industrial en su territorio. Por otra parte, a pesar de ser el sector con mayores pérdidas tanto en el ámbito productivo como en el poblacional, los valores registrados en el IEE mostraron que las actividades primarias tienen mayor especialización en la Región Citrícola en comparación con el ámbito estatal, esto se debe a que buena parte de la actividad agrícola que se desarrolla en esta porción de Nuevo León se enfoca a la citricultura.

Para sintetizar los cambios en la ocupación de la población, así como en la estructura económica de la PBT a nivel municipal, se presentan los cuadros 3.5 y 3.6 referentes a la participación sectorial de los rubros citados.

Cuadro 3.5. Cambios en la participación sectorial de Población Ocupada en la Región Citrícola, 1990-2010¹

Unidad territorial	Año	SECTOR DE ACTIVIDAD				
		Primario	Secundario	Comercio	Servicios	
Allende*	1990	14.9%	24.1%	16.0%	41.0%	E
	2010	4.3%	20.4%	21.0%	52.9%	E/D
Cadereyta Jiménez*	1990	20.2%	46.1%	8.3%	22.0%	E/D
	2010	8.4%	38.8%	15.6%	34.4%	D
General Terán	1990	57.3%	12.5%	7.3%	20.1%	E
	2010	41.5%	18.9%	13.2%	25.9%	E/D
Hualahuisés	1990	34.2%	26.1%	7.5%	28.2%	D
	2010	20.1%	30.3%	10.9%	37.8%	D
Linares	1990	27.0%	25.6%	12.4%	32.4%	D
	2010	11.0%	35.4%	15.5%	33.6%	D
Montemorelos	1990	25.6%	25.6%	11.0%	34.1%	D
	2010	10.1%	24.9%	18.8%	45.5%	E/D
Región Citrícola	1990	26.1%	29.9%	10.9%	29.9%	D
	2010	10.8%	31.1%	16.8%	38.9%	D

*No concentrada en actividades primarias.

E= Especializada; D= Diversificada; E/D= Especializada/Diversificada (Intermedia)

¹Se excluye el dato sobre la Población No Especificada.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010f). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Aunque los municipios citrícolas presentaron una participación significativa en el sector primario (Allende en menor grado), se identificó una disminución generalizada en la población que laboró en estas actividades, no obstante, se reconoce que, a diferencia de lo esperado en la hipótesis de esta investigación, solo dos municipios concentraron inicialmente la ocupación poblacional en dicho sector, se trata de General Terán y Hualahuises. En este punto, es importante destacar que, el primero concentró su población en este rubro tanto en 1990 como en 2010. De esta manera, en función de la distribución de los porcentajes identificados en el *Cuadro 3.5*, se puede determinar qué tan especializada o diversificada es la ocupación de la población. Para el caso de este mismo municipio es notable la especialización en el sector primario con porcentajes de 57.3% en 1990 y de 41.5% en 2010, aunque en este último año es perceptible el comienzo de la diversificación de su estructura ocupacional.

Para el caso de Hualahuises, y como se mencionó en el párrafo anterior, en 1990 centró la ocupación de su población en las actividades primarias, pero en 2010 esta se desplazó a los Servicios, situación que se apega a lo esperado en la hipótesis de investigación. No obstante, se identificaron porcentajes cercanos en ambas actividades, así como en las de tipo secundario, por tal motivo, la una ocupación poblacional se catalogó como diversificada en los años considerados. De igual forma, Linares muestra un cambio en la actividad económica principal; en el primer año esta se centró en los Servicios mientras que en el segundo pasó a las actividades secundarias, no obstante, la ocupación laboral fue diversificada.

En lo que respecta al municipio de Allende, tanto en 1990 como en 2010 concentró a su población en los Servicios, dicha tendencia fue más marcada al final del lapso analizado con un porcentaje de casi 53%. Para el caso de Cadereyta Jiménez, la actividad principal fue la industria, pasó de tener una ocupación en transición (Especializada/Diversificada) en 1990 a una diversificada en 2010, resultado del aumento en la participación porcentual de los Servicios. En contraparte, al principio Montemorelos presentó una ocupación laboral diversificada y, posteriormente esta pasó a ser intermedia (Especializada/Diversificada); en ambos años los Servicios fueron la actividad principal, pero se identificó una pérdida en la ocupación dentro de las actividades primarias y secundarias (situación que se refuerza con los datos referentes al IEE).

Por otra parte, a diferencia de la Población Ocupada, en el análisis de la PBT se identificó una especialización más marcada (*Cuadro 3.6*). Sin embargo, en los casos municipales se registraron tendencias similares a las de la variable anterior, principalmente al registrar pérdidas en la participación del sector primario.

De los seis municipios citrícolas, de nueva cuenta General Terán y Hualahuises tuvieron como actividad principal a las de tipo primario, además, se confirma que no se da transición alguna en este último, puesto a que al igual que en 1990, en 2010 el Sector Primario se mantiene como su actividad

central (con significativa especialización). De igual forma, en lo que se refiere a los municipios de Cadereyta Jiménez y Linares, para ambos años la PBT se concentró en las actividades secundarias; aunque en las dos unidades es clara la especialización en este sector, dicha cualidad es más destacada en la primera.

De un año a otro, Montemorelos vuelve a pasar de una estructura diversificada a una en transición (Especializada/Diversificada) al reafirmar a las actividades secundarias como el rubro principal en la participación porcentual respecto al monto de PBT para los años de referencia, con un porcentaje que pasó de 35.4% a 43.5%. Por último, el municipio de Allende ratifica la especialización de su estructura económica en los Servicios al mantenerlos como su actividad principal en 2010, esto al mostrar pérdidas en la participación de los tres sectores económicos restantes.

Cuadro 3.6. Cambios en la participación sectorial de PBT en la Región Citrícola, 1998-2013

Unidad territorial	Año	SECTOR DE ACTIVIDAD				
		Primario	Secundario	Comercio	Servicios	
Allende*	1998	22.9%	26.9%	14.7%	35.6%	E/D
	2013	13.7%	15.3%	13.4%	57.6%	E
Cadereyta Jiménez*	1998	4.4%	90.6%	2.5%	2.5%	E
	2013	0.7%	96.5%	1.0%	1.7%	E
General Terán	1998	72.2%	4.3%	19.9%	3.6%	E
	2013	50.0%	7.1%	35.2%	7.6%	E/D
Hualahuis	1998	62.1%	25.4%	7.5%	5.0%	E
	2013	58.2%	9.4%	21.5%	10.9%	E
Linares*	1998	15.7%	54.9%	19.4%	10.0%	E
	2013	8.2%	58.6%	22.6%	10.6%	E/D
Montemorelos	1998	31.9%	35.4%	15.0%	17.6%	D
	2013	20.4%	43.5%	17.2%	18.9%	E/D
Región Citrícola	1998	9.8%	77.8%	5.9%	6.5%	E
	2013	2.0%	91.6%	2.5%	3.9%	E

*No concentrada en actividades primarias.

E= Especializada; D= Diversificada; E/D= Especializada/Diversificada (Intermedia)

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). Estadística.*

Complementando lo anterior, los mayores incrementos de los sectores económicos en los montos de producción municipales son muy similares a los resultados del IEE. En Allende la mayor especialización se registra en los Servicios con valores en el indicador entre 5 y 15 en los años de referencia; respecto a la región y al estado, en Cadereyta Jiménez las actividades secundarias son especializadas (cuyos valores superan la unidad); mientras que, en esta confrontación, las actividades primarias encabezan y por mucho la especialización en General Terán y Hualahuis (con valores entre 6.3 y 67.2). Para el caso de Linares y Montemorelos, la tendencia a diversificar su estructura económica se reafirma con los valores en el IEE superiores a la unidad en tres sectores económicos (Servicios, Comercio y actividades primarias).

Cabe destacar que a diferencia de este indicador (IEE), la Especialización o Diversificación que se identifica en los cuadros anteriores, responde más a un acto de apreciación sobre la participación porcentual en el monto total de producción tanto de los municipios como de la Región Citrícola, mientras que el IEE por sí mismo, es un comparativo de significancia o representatividad de un sector económico en dos escalas (en el ejercicio respectivo se confrontó la significancia de cada sector de los municipios y la Región Citrícola respecto al Estado de Nuevo León así como de los municipios respecto a la Región Citrícola).

A manera de resumen y con la caracterización de las variables expuestas, es relevante la reconversión de la estructura económica de la Región Citrícola de Nuevo León. Aunque inicialmente, en cuatro de los seis municipios, tanto la ocupación de su población como la PBT, no se concentraron dentro de las actividades primarias, en todos es perceptible la pérdida de participación de este rubro. De tal forma que Allende, Linares y Montemorelos muestran una mayor notoriedad en los Servicios; mientras que General Terán y Hualahuises se integran cada vez más al Comercio y los Servicios. Por otra parte, Cadereyta Jiménez ha logrado mantener la relevancia del sector industrial en su territorio sobre las actividades terciarias.

Sin embargo, se espera que el Sector Primario continúe manteniéndose en la estructura regional, a pesar de que la movilidad de la población, así como los niveles de producción hacia los otros tres sectores económicos sean mayores, resultado del favorecimiento de estos en el ámbito local y por la incertidumbre del país en materia económica.

CONCLUSIONES

La Región Citrícola de Nuevo León destaca por su tradición en cultivos citrícolas favorecidos por las condiciones predominantes en el medio físico¹, así como por su cercanía a la tercera zona metropolitana más importante del país en la que se incluye la capital del estado, Monterrey. Asimismo, esta región ha mantenido una dinámica económica con los mercados del Sureste de los Estados Unidos, país con el que México concentra cerca de tres cuartas partes de las exportaciones nacionales (OEC, 2015).

Dicho sea de paso, la dinámica analizada en el lapso 1993-2013 se da dentro de uno de los principales tratados comerciales de la zona, pactado desde 1994 (y próximo a renegociarse en la segunda mitad de 2017) por Estados Unidos, Canadá y México, se trata del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Ante la puesta en marcha del TLCAN y con la ampliación de oportunidades para integrarse a ese importante mercado, habría sido de esperar o bien un boom (crecimiento exponencial) en la producción citrícola para abastecer ese mercado, o también podría suponerse el fin de esa tradición. Motivo por el cual, en esta investigación se planteó el supuesto de que el nuevo potencial de exportación afectaría la producción citrícola perdiendo volumen de cosechas y Población Ocupada.

Por otra parte, ante la falta de información específica se analizaron dos parámetros (Población Ocupada y Producción Bruta Total) a la vez con el fin inferir los cambios registrados y hasta qué punto perdió importancia la actividad citrícola en la región y hacia dónde se redistribuyó la Población Ocupada y la Producción Bruta Total tanto a nivel región como para cada municipio que la compone. Para lograr lo anterior se desarrolló una metodología dividida en dos partes, la primera orientada a establecer un diagnóstico general de la región y la segunda dirigida a determinar los cambios sectoriales registrados entre 1993 y 2013; cabe destacar que la elección de la temporalidad en este trabajo se desprendió del interés por dimensionar el impacto del TLCAN en la zona de estudio, región con una actividad tradicional dentro del Sector Primario al interior de una entidad con notable actividad industrial en la frontera norte del país. La secuencia de investigación se estableció a partir de cinco objetivos particulares, para cada uno de los cuales se presentan las principales conclusiones obtenidas.

La Citricultura, actividad que le da el nombre a la zona de estudio, se empleó como elemento para determinar cuáles municipios del Estado de Nuevo León son parte de la denominada Región Citrícola en función de la producción de este cultivo; esto debido a que existe una variación en los casos que

¹ Cabe destacar que este conjunto municipal comparte características del medio físico que favorecen el desarrollo de este tipo de cultivos perennes; entre las que destacan el predominio de climas con lluvias en buena parte del año (templados y semicálidos), suelos aptos para la actividad agropecuaria (vertisoles) así como planicies de entre 300 y 800 msnm, entre otros elementos; además de tener continuidad en el territorio (vecindad geográfica).

la conforman dentro de la bibliografía consultada. A partir de la metodología empleada por López y *et al.* (2014) se determinó que esta región está integrada por seis municipios: Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán, Hualahuises, Linares y Montemorelos, los cuales concentraron el 99.8% de la producción estatal de cítricos para el año 2013.

Al contabilizar el total de los seis municipios que la componen, la Región Citrícola sería el segundo centro poblacional más importante del estado (con el 4.1% de la población estatal), después de la Zona Metropolitana de Monterrey en 2010. Cerca del 73% de su población se concentró en cuatro de sus seis municipios catalogados como más urbanizados (Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos), y en general su dinámica poblacional la convierten en una región medianamente estable.

Como se hizo referencia en el desarrollo de esta investigación, la Citricultura como actividad tradicional de la Región Citrícola, cuyos inicios datan de finales del siglo XIX en los municipios de General Terán y Montemorelos, es una actividad que ha prevalecido a lo largo de más de un siglo, tiempo en el que se han suscitado eventos naturales (heladas y sequías) que mermaron la producción del cultivo en cuestión, principalmente, en años en los que el estado de Nuevo León era el centro de la citricultura del país (entre 1940 y 1970). De acuerdo con los datos expuestos, en la región se cultivaron tres tipos de cítricos (naranja, mandarina y toronja), los cuales en conjunto mantuvieron una producción superior a las 360 mil toneladas en el periodo 2003-2015. Esta situación es resultado de la asociación generada entre la actividad citrícola y la agroindustria, rubros que se posicionan en la estructura económica de la unidad de estudio debido a la preservación de estas prácticas por parte de citricultores provenientes de una larga tradición familiar en esta actividad.

Sobre esa misma base, el comportamiento de las actividades económicas en la Región Citrícola en los dos parámetros considerados se analizó por medio de tres elementos: Cambio porcentual, Índice de Correlación r de *Pearson* (con su respectiva representación gráfica y cartográfica a partir de la distribución bi-variada de los municipios por cuadrantes) e Índice de Especialización Económica. En función de lo anterior, a continuación, se exponen las consideraciones identificadas en dicho análisis por actividad económica.

Población Ocupada

El Sector Primario ha perdido presencia de manera sustancial en la estructura de empleo de la Región Citrícola. La cifra de personas ocupadas registró una disminución de 30.7% en el lapso 1990-2010, de manera que su participación porcentual en la Población Ocupada total perdió representatividad en un 15.3%. Lo que se traduce en un incremento medio anual negativo de -1.8%.

Por otro lado, el Sector Secundario mantuvo en términos generales su importancia en el periodo analizado, al ocupar cerca de la tercera parte de la población que se relacionó con el ámbito laboral en la región. Debido a la relevancia de la zona de estudio, habría sido deseable un crecimiento de

mayor magnitud, ya que las manufacturas suelen ofrecer mejores condiciones salariales y demuestran una mayor tecnificación. Las cifras registradas por las actividades secundarias en el contexto regional mostraron un incremento bruto de 74.9% con una tasa de crecimiento medio anual de 2.8%. Además, su participación sectorial en valores relativos incrementó en 1.2%.

A diferencia de los dos sectores referidos, el Comercio y los Servicios en la región muestran una tendencia creciente, la cual permite identificar una migración sectorial de trabajadores, ocupados antes en actividades primarias y secundarias (56% del empleo en 1990), hacia las dos actividades incluidas en el Sector Terciario (representaron el 55.7% del empleo en 2010). Estos dos sectores registraron un incremento medio anual cercano a 4%, además de un incremento bruto de los valores absolutos en 160% y 118.4% respectivamente.

A nivel municipal, se mostró un comportamiento similar al de la región. Se identificó que la disminución de Población Ocupada en el Sector Primario fue generalizada en los seis municipios citrícolas, sin embargo, esto fue más marcado en Allende; se distingue que solo dos unidades municipales de la región (General Terán y Hualahuises) concentraron inicialmente la ocupación de su población en este rubro. Para el caso del Sector Secundario, este mantuvo su importancia dentro de la estructura ocupacional municipal (Cadereyta Jiménez encabeza la ocupación en este sector), mientras que el Comercio y los Servicios registraron cada vez mayor notoriedad como alternativa laboral a esa escala (*Cuadro 3.5*).

Producción Bruta Total (PBT)

Al igual que sucedió con la variable de Población Ocupada, en términos de PBT, las actividades primarias disminuyeron su presencia de manera notable en la estructura económica regional (cambio porcentual de -7.8%) entre 1998 y 2013. En comparación con el resto de los sectores analizados, este resultó con la baja más significativa.

Sobre esa misma base y con los datos sobre PBT, se observaron tendencias por completo diferentes a las encontradas en la estructura del empleo, ya que las actividades terciarias en su conjunto redujeron su importancia en el contexto regional (Comercio y Servicios aportaron el 12.4% del monto de producción en 1998 y en 2013 solo el 6.4%). Por lo tanto, la franca terciarización de la mano de obra quedó en segundo término ante la importancia del Sector Secundario, rubro que destacó por ser el que tuvo un papel preponderante en la PBT de la región para el lapso analizado (77.8% en 1998 a 91.6% en 2013).

En el contexto municipal se identificó que, de manera similar a la región, el Sector Primario perdió notoriedad en la estructura económica de los seis municipios; no obstante, en dos de estas unidades se mantuvo como el rubro principal en PBT (General Terán y Hualahuises). En lo que respecta a la participación del Sector Secundario se tienen que acentuó su presencia en la estructura económica municipal de cuatro de los seis municipios citrícolas (Cadereyta Jiménez de nueva encabeza la

producción en este sector); lo cual puede deberse a la tecnificación de la industria y a la ocupación de población con mayor calificación en este tipo de actividades.

En lo que respecta a las actividades del Terciario, ambas registraron un leve incremento en la estructura de producción municipal para el lapso analizado, y como era de esperarse, en la mayoría de estas unidades tanto el Comercio como los Servicios se perfilaron como la segunda fuente de producción (*Cuadro 3.6*).

En función de lo anterior, se tiene que la terciarización de la estructura económica en la Región Citrícola de Nuevo León se da de manera parcial considerando el comportamiento de los seis municipios que la conforman, por lo tanto, la hipótesis planteada para guiar esta investigación se confirmó en el mismo grado. Mientras que, en materia laboral, el Comercio y los Servicios se perfilaron como los principales sectores de ocupación (situación que se replica en los municipios de Allende y Hualahuises), el Sector Secundario continuó como el principal origen de la producción (aspecto que se refuerza con los resultados mostrados en el IEE de los años 1998, 2003, 2008 y 2013). Por ende, se debe tener presente que la relación existente entre Población Ocupada y la PBT no es recíproca, las variaciones que se registren en ambas dependen de la tecnificación presente en ciertos sectores, la diversificación de la estructura económica, entre otros factores externos.

Así pues, la Región Citrícola de Nuevo León se mostró como ejemplo de la aplicación de la *Teoría de la Localización Económica*, así como la referente al *Nuevo Comercio*. La ubicación de sectores estratégicos para la entidad en municipios como Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos es resultado de su cercanía a centros de población importantes en el contexto estatal, lo que se traduce a su vez en la articulación de redes de transporte para dar salida a mercancías generadas al interior de la región, cuyo principal destino es el mercado del Sur de los Estados Unidos. De igual forma, se ha favorecido el establecimiento de nuevas industrias con el respaldo de medidas económicas nacionales, estatales y locales que facilitan la Inversión Extranjera Directa (IED) en esta zona del país.

Hay que agregar que, ante tal situación, la citricultura como actividad del Sector Primario es vulnerable, resultado de dichas medidas económicas, así como de la falta de integración y preparación de los citricultores para buscar incorporarse a negociaciones comerciales de la magnitud del TLCAN. En la mayoría de los casos, la influencia de los productores de cítricos queda reducida a escala local y una de las pocas acciones en la que un número limitado de estos ha encontrado beneficio es con la obtención de seguros gubernamentales para las cosechas ante la ocurrencia de eventos meteorológicos catastróficos para la producción.

Respecto al TLCAN, se reconoce que no ha favorecido totalmente el comercio entre México, Canadá y los Estados Unidos, esto por la desigual legislación y políticas públicas emprendidas en el desarrollo de este tratado al interior de cada territorio. La principal competencia de México en este contexto ha sido la mano de obra a bajo costo y la falta de aplicación de medidas ambientales, elementos que no

están acorde a los acuerdos paralelos del TLCAN (ACLAN y ACAAN), y que en cierto grado ponen en desventaja a Canadá y Estados Unidos al hacer más costoso y vigilado el proceso de producción en sus territorios. Es cierto que existen empresas mexicanas que han incrementado su participación en el comercio exterior gracias a este tratado, pero son poco significativas para el crecimiento económico en el país, de manera que los beneficios se traducen a un sector reducido de la población.

Finalmente, aun cuando fue posible identificar ciertas particularidades en la reconversión estructural de las actividades económicas de la región, no se pudo profundizar al interior de cada una. En primera instancia esto se debe al modo en que se presenta la información en cada uno de los censos. A pesar de que se trate del mismo tipo de levantamiento, la adaptación de la metodología a cambios de índole económica y/o poblacional, provocan que se omita o se dejen de captar variables específicas entre un evento y otro, ya sea por falta de aplicabilidad o por términos de confidencialidad.

Con la metodología empleada fue posible dimensionar los cambios más significativos en la estructura económica tanto de la Población Ocupada como de la Producción Bruta Total en la Región Citrícola de Nuevo León, todo ello dentro del contexto del TLCAN. Por lo cual, los elementos utilizados para evaluar el comportamiento de los dos parámetros referidos fueron funcionales ante la falta de cierta información, así como la discontinuidad de variables entre un evento censal y otro. Y al ser este un primer ejercicio de investigación, se considera que puede servir de base para futuros ejercicios en la materia, principalmente en lo que se refiere a la Región Citrícola de Nuevo León y sus municipios, lugares en los que investigaciones tanto cuantitativas como cualitativas sobre la población y su estructura económica son limitadas; por lo cual se espera que los resultados sean de utilidad no solo para la Región Citrícola, sino también para el mismo Estado de Nuevo León.

Cabe destacar que una de las fortalezas encontradas en esta metodología es su aplicabilidad en el ámbito laboral. Este tipo de estudios cuantitativos y cualitativos funcionan como una herramienta para caracterizar diversas actividades no solo de índole económica, sino también referentes a la transformación o disponibilidad de elementos del medio físico. Sin embargo, su principal limitante son las características de las fuentes de información, entre las que destaca la temporalidad y periodicidad de las mismas, así como el cambio de variables consideradas como objeto de medición.

Por último, aunque la situación económica del país no ha sido muy estable en los últimos años, la Región Citrícola continúa siendo parte esencial en el contexto económico del Estado de Nuevo León. Se espera que esta logre incrementar la diversificación de su estructura ocupacional y económica en cada uno de sus seis municipios para así aminorar el riesgo que conlleva el depender de una sola actividad económica, sobre todo de una en la que predominan las empresas trasnacionales (industria). De aquí que, sea relevante mantener la citricultura no solo como actividad tradicional de la región, sino que esta recupere paulatinamente su participación en materia económica.

RECOMENDACIONES

Al reconocer que, en la Región Citrícola de Nuevo León el crecimiento económico ha sido resultado de la acción de actores locales, se espera que se fomente la integración de grupos más sólidos que participen activamente en la planeación e implementación de medidas económicas a diferente escala, con el objetivo de aumentar su protagonismo en el contexto estatal y nacional puesto a que tiene un enorme potencial de desarrollo.

Al ser una zona de excepción es importante conservar la citricultura, aun cuando en estos momentos pueda estar en riesgo por la renegociación del TLCAN, ya que la ubicación geográfica de la Región Citrícola le asegura un acceso directo al Sureste de los Estados Unidos. A pesar de ser una actividad característica de la región y que la producción de este cultivo se ha mantenido, no se le da la importancia debida, ya que otras actividades son las protagonistas en el ámbito productivo y laboral.

El potencial y éxito de esta actividad ya ha sido comprobado en el territorio de la región, por lo cual es importante que se otorguen créditos para mantener y, en un largo plazo, incorporar a otros citricultores a esta (principalmente a los que se vieron obligados a alejarse de este tipo de agricultura por cuestiones ajenas al medio físico, además de un sector de la población que se ha especializado en esta práctica a lo largo del tiempo). También es necesario actuar a mayor escala con políticas económicas que favorezcan a este sector que por cuestiones naturales puede superar a su principal competidor, los Estados Unidos; en general, propiciar la salida a otros mercados internacionales.

Así mismo, se aconseja aprovechar la experiencia exportadora de algunos citricultores y de las personas que son parte de procesos agroindustriales, que, si bien es cierto son conscientes de la calidad del fruto que se produce en los municipios citrícolas, también han desarrollado habilidades para establecer lazos comerciales con países que no son parte de tratados comerciales, lo que puede favorecer a otros sectores económicos excluidos de esta dinámica.

Ante la incertidumbre de las relaciones económicas entre países, principalmente los que conciernen al TLCAN, es necesario que circule más información al respecto y que actores locales sean partícipes de las mismas en algún punto de la implementación de los objetivos pactados en la renegociación de dicho tratado. Y aunque la selección de los negociadores de México en la nueva conformación del TLCAN fue arbitraria y provino del poder ejecutivo, se espera que actúen a favor de eliminar barreras comerciales para incrementar la dinámica económica entre los tres países miembros, pero en especial, que favorezcan el resurgimiento del campo mexicano.

Por los rendimientos obtenidos, así como por la historia del Estado de Nuevo León, el Sector Secundario continuará siendo uno de los rubros más destacados y favorecidos en el contexto regional. De esta manera, se espera que se incorpore un número mayor número de población a la misma, esto implica propiciar una mayor especialización en actividades de este rubro. A pesar de que

existe un número de escuelas de educación superior que se enfocan en la educación técnica, principalmente en los municipios de Linares y Montemorelos, es reducido el número de especialistas en esta materia. Por lo cual debe de promoverse este tipo de educación, lo que a su vez puede favorecer el establecimiento de otro tipo de industria con mayor tecnificación y, por ende, con salarios más elevados, aunque dicho proceso se dará si se mantienen las condiciones actuales en un largo plazo.

En materia de Servicios, se espera que este sector siga incorporando población más especializada en rubros relacionados con la actividad industrial. No obstante, si continúa la incertidumbre financiera (situación generalizada en el país), aumentará la integración de la población no ocupada en los Servicios y Comercio informal. Situación que es una alternativa provisional, pero no es conveniente para la economía regional. Por lo cual es importante que se mantenga la especialización de los Servicios y en cierto grado, llegar a incorporar al Comercio en esta materia.

La dinámica económica de la región, en el escenario más desfavorable, debe mantenerse como hasta ahora, sin embargo, será preferible diversificar los destinos comerciales o abrir negociaciones con otros países para ampliar las alternativas en materia de comercio exterior y se deje de ver a los Estados Unidos (debido a factores esencialmente geográficos) como la única opción comercial.

Bibliografía

- Bassols, A. (2012). *Geografía socioeconómica de México: aspectos físicos, económicos por regiones*. 8ª ed. Trillas: México.
- Buzai, G. y et al. (2015). *Teorías y métodos de Geografía Cuantitativa*. Libro 1: Por una Geografía de lo real. Argentina: MCA Libros.
- Buzai, G. y L. Humacata (2016). *Implementación de tecnologías de la información geográfica en la enseñanza de la geografía*. Argentina: MCA Libros.
- Cabrera, S. (2015). *Las Reformas en México y el TLCAN*. En Revista Problemas del Desarrollo. IIE-UNAM. Volumen 46, número 180. Pp. 77-101. Consultado el 10 de mayo de 2017, de <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/pde/issue/view/3765>>
- CENAPRED (2001). *Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastres en México. Atlas Nacional de Riesgos de la República Mexicana*. Consultado el 24 de abril de 2017, de <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/36DIAGNOSTICODEPELIGROSEIDENTIFICACINDERIESGOSDEDESASTRESENMXICO.PDF>>
- CENAPRED (2014a). *Fascículo "Heladas". Riesgos Hidrometeorológicos*. Consultado el 25 de abril de 2017, de <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/122-FASCCULOHELADAS.PDF>>
- CENAPRED (2014b). *Fascículo "Sequías". Riesgos Hidrometeorológicos*. Consultado el 25 de abril de 2017, de <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/8-FASCCULOSEQUAS.PDF>>
- CENAPRED (2014c). *Atlas Nacional de Riesgos. Fenómenos hidrometeorológicos. Duración de la sequía promedio (años)*. Consultado el 25 de abril de 2017, de <<http://132.248.68.83/portal/index.php/riesgos-hidrometeorologicos>>
- Coll, A., L. Fuentes y C. Soto (1992). *Geografía agraria de México*. México: UNAM-IGg.
- Coll, A. y J. Córdoba (2006). *La globalización y el sector servicios en México*. En Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM. Número 61, 2006. Pp. 114-131.
- CONABIO (1998). *Cuencas Hidrológicas CONAGUA. Hidrología*. Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad. Consultado el 5 de marzo de 2016, de <<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>>
- CONABIO (2013). *Regiones Hidrológicas, escala 1:250 000. República Mexicana. CONAGUA 1998 Hidrología. Portal de Geoinformación. Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad*. Consultado el 5 de marzo de 2016, de <<http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>>
- CONAGUA (2012a). *Atlas digital del agua en México 2012. Regiones Hidrológicas*. Consultado el 5 de marzo de 2016, de <<http://www.conagua.gob.mx/atlas/index.html>>

- CONAGUA (2012b). *Registro Público de Derechos del Agua. Títulos y permisos de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes*. Corte al 31 de marzo de 2012. Consultado el 4 de junio de 2012, de <<http://www.conagua.gob.mx/Repda.aspx?n1=5&n2=37&n3=115>>
- CONAGUA (2015a). *Sistema Nacional de Información del Agua (SINA)*. Consultado el 7 de marzo de 2017, de <http://sina.conagua.gob.mx/sina/index_jquery-mobile2.html?tema=gradoPresion>
- CONAGUA (2015b). *Estadísticas del agua en México*. Edición 2015. Consultado el 7 de marzo de 2017, de <<http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/EAM2015.pdf>>
- CONAPO (2007). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México*. Consultado el 9 de enero de 2013, de <http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2005>
- CONAPO (2011). *Situación demográfica de México 2011*. Consultado el 28 de diciembre de 2012, <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Publicacion_Completa_SDM2011>
- CONAPO y et al. (2012). *Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010*. Consultado el 1 de octubre de 2015, <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Zonas_metropolitanas_2010>
- Clarke, J. (1991). *Geografía de la población* (Ma. T. Gutiérrez y E. Holt). México: UNAM.
- Cruz, R. (2009). *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)*. En Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, número 33. Consultado el 18 de mayo de 2017, de <<https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/juridica/article/view/30919/27905>>
- Duch-Brown, N. (s.f.). *La Teoría de la Localización*. España: Universidad de Barcelona. Consultado el 4 de octubre de 2016, de <http://www.eco.ub.es/~nduch/postgrau_archivos/Duch_localizacion.pdf>
- Estrada, E. y et al. (2014). *Capítulo 5 Diversidad de plantas y sus principales usos*. En López, A y M. Pando (Coordinadores). *Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global*. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales, pp. 77-89.
- FIDECITRUS (2007). *Región Citrícola de Nuevo León*. México: Fondo editorial de Nuevo León. 98 pp.
- García de León, A. (Diciembre 2012). *Determinación de indicadores estadísticos para clasificar unidades territoriales*. En Moncada, J. (Dirección). Instituto de Geografía, UNAM. Ciudad de México.
- García de León, A. (2014). *Capítulo 14 Participación de los sectores productivos en la economía regional*. En López, A y M. Pando (Coordinadores). *Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global*. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales, pp. 235-254.
- García, G.J. y L. Vázquez (1990). *Tecnología de producción utilizada y disponible en la Región Citrícola de Nuevo León*. En Zúñiga, V. (Comp.). *La Región Citrícola de Nuevo León: actores, condiciones y perspectivas*. Monterrey: El Colef-UANL. Pp. 73-99.
- García, G.J. y L. Vázquez (1990). *La región citrícola de Nuevo León ante la citricultura mundial*. En Zúñiga, V. (Comp.). *La Región Citrícola de Nuevo León: actores, condiciones y perspectivas*. Monterrey: El Colef-UANL. Pp. 173-196.

- Gasca, J. (2009). *Geografía Regional. La región, la regionalización y el desarrollo regional en México*. Temas Selectos de Geografía de México. México: UNAM-IGg.
- George, P. (1971). *Geografía de la Población* (D. Bergadà). Barcelona: Oikos-tau.
- Gillespie, P. (15 de noviembre de 2016). *¿Qué es el TLCAN y por qué Trump lo odia?*. CNN. Economía. Consultado de <<http://cnnespanol.cnn.com/2016/11/15/que-es-el-tlcan-y-por-que-trump-lo-odia/>>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). *Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021. Nuevo León*. Consultado el 15 de junio de 2016, de <<http://www.nl.gob.mx/publicaciones/plan-estatal-de-desarrollo-2016-2021>>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). *Parque Fundidora. Historia*. Consultada el 21 de julio de 2017, de <<https://www.parquefundidora.org/acerca/historia>>
- Gracia, M. (2009). *La Nueva Teoría del Comercio Internacional en la posmodernización de la economía global*. En Temas de Ciencia y Tecnología. Volumen 13, número 37. Pp. 19-22. Consultado el 4 de octubre de 2016, de <http://www.utm.mx/edi_anteriores/temas037/E3-.pdf>
- Helmsing, A. (2002). *Perspectivas sobre el desarrollo económico localizado*. En Eure. Volumen XXVIII, número 84. Consultado el 3 de octubre de 2016, de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19608403>>
- IEB (2011). *Centro de Investigación en Economía. Departamento de Economía Pública, Economía Política y Economía Española. Universidad de Barcelona. Personas*. Consultado el 6 de diciembre de 2016, de <http://www.ieb.ub.edu/es/74-nestor-duch-brown#.WEcHA_I96Uk>
- INAFED (s/f.). *Nuevo León. Regionalización*. Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Consultado el 25 de junio de 2016, de <<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM19nuevoleon/regionalizacion.html>>
- INEGI (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos*. Consultado el 18 de marzo 2016, <http://www.inegi.org.mx/lib/Olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=>>
- INEGI (1993). *Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) 1994. Censos Económicos 1994*. Consultado el 21 de marzo de 2017, de <http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/clasificadores/CMAP/702825172251.pdf>
- INEGI (1995a). *Censos Económicos 1994. Imágenes económicas. Nuevo León*.
- INEGI (1995b). *Clasificación de Actividades Económicas de la Encuesta Nacional de Empleo (CAE-ENE)*. Consultado el 15 de agosto de 2016, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/metodologias/encuestas/hogares/Cae_ene.pdf>
- INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*. Censos Económicos. Consultado el 30 de noviembre de 2016, de <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=1999>>
- INEGI (2000). *Base de datos geográficos. Diccionario de datos climáticos. Escala 1:250 000 y 1:1 000 000 (Vectorial)*. Consultada el 7 de marzo de 2016, <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reclnat/clima/doc/dd_climaticos_1m_250k.pdf>

- INEGI (2001). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Fisiografía. Recursos Naturales. Consultado el 1 de enero de 2016, de <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825267575>>
- INEGI (2002a). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Geología. Recursos Naturales. Consultado el 1 de enero de 2016, de <<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reccat/geologia/infoescala.aspx>>
- INEGI (2002b). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), México SCIAN 2002. Consultado el 21 de marzo de 2017, de <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825000252>>
- INEGI (2006). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie II. Edafología. Recursos Naturales. Consultado el 1 de enero de 2016, de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reccat/edafologia/vectorial_serieii.aspx>
- INEGI (2008). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Climatología. Recursos Naturales. Consultado el 1 de enero de 2016, de <<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reccat/clima/default.aspx>>
- INEGI (2010a). Aspectos Normativos y Metodológicos. Glosario. Consultado el 15 de abril 2016, <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/glosarios/default.aspx>>
- INEGI (2010b). *Compendio de Información Geográfica Municipal 2010. Nuevo León*. Topografía. Consultado el 15 de agosto de 2015, de <<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/topografia/compendio.aspx>>
- INEGI (2010c). *Marco Geoestadístico 2010 versión 5.0 A (Censo de Población y Vivienda 2010)*. Consultado el 10 de abril de 2013, de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/m_geoestadistico.aspx>
- INEGI (2010d). *Levantamiento. Manual de cartografía geoestadística*. Consultado el 15 de diciembre de 2016, de <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/doc/manual_cartografia_censal.pdf>
- INEGI (2010e). *Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad (ITER). Nuevo León*. Consultado el 18 de enero 2015, de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est>
- INEGI (2010f). *Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos*. Consultado el 13 de febrero de 2017, de <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>>
- INEGI (2011). *Población, Hogares y Vivienda. Volumen y crecimiento. Población total según tamaño de localidad para cada entidad federativa, 2000, 2005 y 2010*. Consultado el 26 de febrero de 2017, de <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo13&s=est&c=17503>>
- INEGI (2013a). *Acerca del INEGI*. Consultado el 20 de agosto de 2016, de <<http://www.inegi.org.mx/inegi/acercade/default.aspx>>
- INEGI (2013b). *Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie V. Uso de suelo y vegetación. Recursos Naturales*. Consultado el 1 de enero de 2016, de <<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/reccat/usosuelo/Default.aspx>>
- INEGI (2013c). *PIB y Cuentas Nacionales. Actividad económica total*. Consultado el 2 de diciembre de 2015, <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/default.aspx>>

- INEGI (2013d). *PIB y Cuentas Nacionales. Entidad Federativa, anual*. Consultado el 2 de diciembre de 2015, <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/tabulados.aspx>>
- INEGI (2013e). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de corto plazo y regionales. Fuentes y metodologías*. Consultado el 2 de diciembre de 2015, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/doc/SCNM_Metodologia_03.pdf>
- INEGI (2013f). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), México SCIAN 2013*. Consultado el 15 de agosto de 2016, de <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/SCIAN/presentacion.aspx>>
- INEGI (2014a). *Censos Económicos 2014. Resultados definitivos. Cuestionarios. Cuestionario Básico 2014*. Consultado el 20 de agosto de 2016, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/cuestionarios/cb_2014.pdf>
- INEGI (2014b). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*. Consultado el 20 de agosto de 2016, de <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx>>
- INEGI (2015a). *Censos económicos 2014. Resultados definidos. Tabulados predefinidos. Características principales de las unidades económicas del sector privado y paraestatal que realizaron actividades durante 2013 en Nuevo León, según municipio y actividad. Datos de 2013*. Consultado el 4 de julio de 2016, de <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx>>
- INEGI (2015b). *Glosario de los Censos Económicos 2014*. Consultado el 13 de febrero de 2017, de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/ce2014/doc/glosario/glosa_ce2014.pdf>
- INEGI (2015c). *México en Cifras. Información nacional, por entidad federativa y municipios*. Consultado el 27 de noviembre de 2015, <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=1>>
- INEGI (2015d). *Microdatos. Censos económicos 2014. Sistema automatizado de Información Censal. Consulta interactiva*. Consultado del 10 de septiembre, de <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/accesomicrodatos/ce2014/default.aspx>>
- INEGI (2015e). *Aspectos Normativos y Metodológicos. Glosario*. Consultado el 15 de abril 2016, <<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/aspectosmetodologicos/glosarios/default.aspx>>
- INEGI (2016). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE)*. Consultado el 3 de marzo de 2017, de <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/#>>
- Irwin, N. (8 de octubre de 2016). *Trump critica el TLCAN, pero renegociarlo tendría un enorme costo*. The New York Times Es. Consultado de <<http://www.nytimes.com/es/2016/10/08/trump-critica-el-tlcan-pero-renegociarlo-tendria-un-enorme-costo/>>
- IUSS Grupo de Trabajo WRB. (2007). *Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103*. FAO, Roma. Consultado el 8 de marzo de 2016, de <<http://www.fao.org/docrep/011/a0510s/a0510s00.htm>>

- Kenessey, Z. (1987). *The primary, secondary, tertiary and quaternary sector of the Economy*. En *The review of income and wealth*. Vol. 33, 4ª publicación. Estados Unidos, 1987. Pp. 359-385. Consultado el 23 de septiembre de 2016, de <<http://www.roiw.org/1987/359.pdf>>
- López, A y M. Pando (Coords.) (2014). *Introducción. Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global*. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales. Pp. 11-14.
- López, A y et al. (2014). *Capítulo 1 Delimitación territorial*. En López, A y M. Pando (Coordinadores). *Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global*. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales. Pp. 17-27.
- Lugo, J. (1990). *El relieve de la República Mexicana*. En *Revista Instituto de Geología*. Vol. 9, núm. 1. México: UNAM. Consultado el 10 de abril de 2016, de <[http://satori.geociencias.unam.mx/9-1/\(7\)Lugo.pdf](http://satori.geociencias.unam.mx/9-1/(7)Lugo.pdf)>
- Martínez, J. A. (1991). *La región citrícola en las primeras décadas del siglo XX. Transacciones de tierras y agua y otros datos*. En Cerutti, M. (ed.). *Agua, tierra y capital en el noreste de México. La región citrícola de Nuevo León (1850-1940)*. Monterrey: UANL. Pp. 229-247.
- Méndez, R. (1997). *Geografía económica. La lógica espacial del capitalismo global*. España: Ariel.
- Morales, J. y E. Saavedra (2014). *Capítulo 16 Proceso industrial*. En López, A y M. Pando (Coordinadores). *Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global*. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales, pp. 271-291.
- Monroy, J.F. y et al. (2008). *Los espacios de poder. Desarrollo local y poder local en los procesos de localización industrial y desarrollo socioeconómico: el caso de Atacomulco, Estado de México, 1980-2002*. En *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía, UNAM*. Número 67, 2008. Pp. 130-147.
- OEC (2015). *México. Exportaciones, importaciones y socios*. Consultado el 15 de mayo de 2017, de <<http://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/mex/>>
- OEA (2017). *Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)*. Sistema de Información sobre Comercio Exterior. Consultado el 10 de abril de 2017, de <http://www.sice.oas.org/Trade/nafta_s/Indice1.asp>
- Olvera, J.A. (1991). *El Valle del Pilón: riego, producción e impactos socioeconómicos (1880-1910)*. En Cerutti, M. (ed.). *Agua, tierra y capital en el noreste de México. La región citrícola de Nuevo León (1850-1940)*. Monterrey: UANL. Pp. 133-181.
- Padilla, L. (2014). *Capítulo 13 El proceso de urbanización*. En López, A y M. Pando (Coordinadores). *Región Citrícola de Nuevo León: Su complejidad territorial en el marco global*. México: UNAM, Instituto de Geografía-UANL, Facultad de Ciencias Forestales. Pp. 215-231.
- Palacio, J.L. y et al. (2004). *Indicadores para la Caracterización y Ordenamiento del Territorio*. México: SEDESOL, SEMARNAT, Instituto Nacional de Ecología, UNAM.
- Posada, H. y J. Vélez (2008). *Comercio y Geografía Económica: una nota sobre la contribución de Krugman a la teoría económica*. En *Lecturas de Economía*. Número 69. Colombia: Universidad de Antioquia. Pp. 301-311. Consultado el 4 de octubre de 2016, de

- <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/3725/1/PosadaH_2008_ComercioGeograf%C3%ADa.pdf>
- Pozas, Ma. A. (1990). *Las experiencias de los citricultores en la producción, comercialización y exportación de sus productos*. En Zúñiga, V. (ed.). *La Región Citrícola de Nuevo León. Actores, Condiciones y Perspectivas*. Monterrey: FFyL-UANL. Pp. 135-171.
- Propín, E. (2003). *Teorías y Métodos en Geografía Económica*. Temas Selectos de Geografía de México. México: UNAM-IGg.
- Reques, P. (2006). *Geodemografía. Fundamentos conceptuales y metodológicos*. España: Universidad de Cantabria.
- Rodríguez, H. (2007). *La migración internacional en el noreste de México y sus efectos socioeconómicos*. En Arzáluz, S. (Coord.). *La Migración a estados Unidos y la frontera noreste de México*. México: Colef. Pp. 27-75.
- Ritchey, F (2008). *Estadística para las ciencias sociales*. Colombia: Mc Graw-Hill Interamericana. 665 pp.
- Romero, J. y A. Puyana (2008). *Diez años con el TLCAN. Las experiencias del sector agropecuario mexicano*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales; El Colegio de México. 231 pp.
- Sada, J. (1994). *Allende y el noreste de México. Apicultura y sistema de plantación*. En Cerutti, M. (ed.). *Producción, ejidos y agua en el noreste de México. La región citrícola de Nuevo León -siglos XIX y XX*. Monterrey: FFyL-UANL. Pp. 59-107.
- Sánchez, V. (1990). *Evolución económica de la Región Citrícola de Nuevo León: 1960-1990*. En Zúñiga, V. (ed.). *La Región Citrícola de Nuevo León. Actores, Condiciones y Perspectivas*. Monterrey: FFyL-UANL. Pp. 9-38.
- SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística. Consultado el 20 de agosto de 2016, de <<http://www.sagarpa.gob.mx/quienesomos/datosabiertos/siap/Paginas/estadistica.aspx>>
- Schwentesius, R. y M. A. Gómez (2000). *Impacto del TLCAN sobre el jugo de Naranja*. Programa Integración Agricultura Industria, CIESTAAM. México: Universidad Autónoma de Chapingo. Consultado el 10 de mayo de 2017, de <http://ritaschwentesius.mx/publicaciones/Citricos/TLCAN_y_jugo.pdf>
- SRE (2013). *Tratado de Libre Comercio de América del Norte*. Consultado el 15 de septiembre de 2016, de <<http://mex-eua.sre.gob.mx/index.php/tlcan>>
- Sieglin, V. (1990). *Antecedentes económicos de la Región citrícola de Nuevo León: tenencia de la tierra y distribución del agua. General Terán y Montemorelos 1940-1970*. En Zúñiga, V. (ed.). *La Región Citrícola de Nuevo León. Actores, Condiciones y Perspectivas*. Monterrey: FFyL-UANL. Pp. 39-71.
- Sieglin, V. (1994). *El centro-sur de Nuevo León (1950-1970). Ejidos: entre la acumulación y la descapitalización*. En Cerutti, M. (ed.). *Producción, ejidos y agua en el noreste de México*. Monterrey: FFyL-UANL. Pp. 13-58.

- USTR (2017). *Summary of Objectives for the NAFTA Renegotiation*. Executive Office of the President. Consultada el 27 de julio de 2017, de <<https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2017/july/ustr-releases-nafta-negotiating>>
- Valdés, L. Ma. (2000). *Población: reto del tercer milenio. Curso interactivo introductorio a la demografía*. México: UNAM-Coordinación de Humanidades-Porrúa.
- Williams, G. (2004). *El Tratado de Libre Comercio de Norteamérica: Efectos en la Agricultura y en el Comercio*. En Revista Mexicana de Agronegocios. Vol. III, número 14. Pp. 174-196. Consultada el 25 de septiembre de 2016, de<<http://www.redalyc.org/pdf/141/14101404.pdf>>
- Witker, J. (s.f.). Cláusulas sociales y los Tratados de Libre Comercio. Consultado el 18 de mayo de 2017, de <<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/5/2458/16.pdf>>
- Zúñiga, V. y R. Hernández (2006). *El nuevo mapa de la migración mexicana en Estados Unidos: el paradigma de la Escuela de Chicago y los dilemas contemporáneos en la sociedad estadounidense*. Estudios Sociológicos XXIV; 70. México: El Colegio de México. Consultada el 21 de marzo de 2013, <http://codex.colmex.mx:8991/exlibris/aleph/a18_1/apache_media/GX8FXLVINRJRANLQ52P25AA5I6PAQP.pdf>
- Zúñiga, V. (1990). *Trabajo y migración en Montemorelos, N.L.* En Zúñiga, V. (Comp.). La Región Citrícola de Nuevo León: actores, condiciones y perspectivas. Monterrey: El Colef-UANL. Pp. 101-134.

ANEXOS

Anexo I. Caracterización del medio físico del estado de Nuevo León

Tema	División	Subdivisión	Extensión (Km2)	Porcentaje respecto a la superficie estatal	Ubicación			
Fisiografía	Provincias fisiográficas	Grandes Llanuras de Norteamérica	Llanuras de Coahuila y Nuevo León	21,933.5	34.5	Se encuentra en forma de franja en la porción norte de la entidad, en la parte que colinda con los estados de Coahuila y Tamaulipas		
		Llanura Costera del Golfo Norte	Llanuras y Lomeríos	9,151.8	14.4	Se localiza en la parte centro-sureste del estado		
			Sierra de San Carlos	1.7	0.0	Esta porción de la superficie nuevoleonense se encuentra contigua a la subprovincia <i>Llanuras y Lomeríos</i> (extremo sureste)		
		Sierra Madre Oriental	Gran Sierra Plegada	10,200.0	16.0	Se extiende a modo de franja en sentido noroeste-este, entre las subprovincias <i>Llanuras y Lomeríos</i> y las <i>Sierras y Llanuras Occidentales</i>		
			Pliegues Saltillo Parras	2,832.9	4.5	Se muestra en una pequeña porción al oeste de la entidad		
			Sierras Transversales	569.7	0.9	Se encuentra contigua a la subprovincia <i>Sierras y Llanuras Occidentales</i> , en la porción suroeste de la entidad que colinda con Coahuila		
			Sierras y Llanuras Coahuilenses	8,970.8	14.1	Se localiza entre las subprovincias <i>Pliegues Saltillo Parras</i> , <i>Llanuras de Coahuila y Nuevo León</i> y <i>Llanuras y Lomeríos</i> , al este del estado		
		Sierras y Llanuras Occidentales	9,898.2	15.6	Esta subprovincia se encuentra al sur de la entidad, en la parte que colinda con los estados de San Luis Potosí, Tamaulipas y Zacatecas			
		Geología	Tipo de roca	Sedimentaria	Arenisca	8.5	0.0	Este tipo de roca se encuentra altamente extendida en la entidad, principalmente en la porción centro-este y noreste
					Arenisca-Conglomerado	13.1	0.0	
Caliche	0.4				0.0			
Caliza	11,521.1				18.1			
Caliza-Lutita	4,450.0				7.0			
Caliza-Yeso	738.4				1.2			
Conglomerado	8,690.4				13.7			
Lutita	5,805.9				9.1			
Lutita-Arenisca	11,932.1				18.8			
Yeso	55.8				0.1			
Metamórfica	Esquisto		15.6	0.0	Este tipo de roca se encuentra al sureste de la entidad, en la parte que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i>			
Ígnea	Ígnea intrusiva ácida		31.8	0.1	Se distribuye en pequeños manchones en el centro-norte de la entidad, en una porción que comprende parte de la <i>Sierra Madre Oriental</i> y de las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>			
	Ígnea intrusiva intermedia		162.9	0.3				
Suelo	No aplica	20,133.0	31.7	Se extiende principalmente al norte y suroeste de la entidad, a modo de franjas con sentido noroeste-sureste				
Estructuras geológicas	Eje estructural	81	1,706.2	-	Se distribuyen a lo largo de la porción de la entidad que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> , en sentido noroeste-sureste y de tipo anticlinal			
	Falla	13	314.6	-	Estas estructuras se distribuyen a lo largo del límite entre la <i>Sierra Madre Oriental</i> y la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , la mayor parte son de tipo inversa y con sentido noroeste-sureste			
	Fractura	28	221.5	-	Se encuentran principalmente a lo largo del límite entre la <i>Sierra Madre Occidental</i> y la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , así como en una porción de las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> , la mayoría con dirección noroeste-sureste			
Hidrografía	Hidrografía superficial	Regiones Hidrológicas (RH)	24 Bravo Conchos	39,312.8	61.9	Es la RH que alberga la mayor parte de la entidad, se caracteriza por registrar una precipitación media anual de 453 mm y un escurrimiento natural medio superficial total de 5,156 hm ³ /año. Esta RH alberga 5 cuencas hidrológicas en el estado: <i>92 Río Bravo-Matamoros-Reynosa</i> , <i>95 Río Bravo-Sosa</i> , <i>98 Río Bravo-Nuevo Laredo</i> , <i>99 Río Bravo San Juan</i> , <i>101 Presa Falcón-Río Salado</i>		
			25 San Fernando Soto La Marina	11,318.1	17.8	Esta RH abarca parte de la porción centro-sureste de la entidad, se caracteriza por registrar una precipitación media anual de 757 mm y un escurrimiento natural medio superficial total de 4,842 hm ³ /año. Esta RH alberga 3 cuencas hidrológicas en la porción que toca del estado: <i>106 Laguna Madre</i> , <i>107 Río San Fernando</i> y <i>109 Soto La Marina</i>		
			26 Pánuco	466.1	0.7	La RH 26 abarca una pequeña abarca parte de la porción centro-sureste de la entidad, registra una precipitación media anual de 892 mm y un escurrimiento natural medio superficial total de 20,330 hm ³ /año. Esta RH alberga 1 cuenca hidrológica: <i>113 Río Tamesí</i>		
			37 El Salado	12,461.7	19.6	La RH 37 abarca parte del suroeste de la entidad, registra una precipitación media anual de 431 mm y un escurrimiento natural medio superficial total de 2,876 hm ³ /año. Esta RH alberga 5 cuencas hidrológicas en el estado: <i>152 San Luis Potosí</i> , <i>155 La Tula</i> , <i>156 Matehuala</i> , <i>157 San Pablo y otras</i> , <i>158 Sierra de Rodríguez</i>		
			Corriente de agua*	Intermitente	6,273.6	-	Algunas corrientes de agua importantes son: <i>Río Bravo</i> , <i>Río Pilón</i> y <i>Río San Fernando</i>	
	Perenne	2,286.6		-				
	Cuerpo de agua	Intermitente	7.3	0.0	Algunos de los cuerpos de agua del estado son: <i>Presa El Cuchillo</i> , <i>Lago El Negro</i> y <i>Presa San Fernando (Cerro Prieto)</i>			
		Perenne	90.9	0.1				
	Hidrografía subterránea	Acuíferos	Sobreexplotado (4)	5,420.1	8.5	La entidad alberga un total de 42 acuíferos, de los cuales 4 se encuentran en condición de sobreexplotado, estos son: <i>0511 Región Manzanera-Zapaliname</i> , <i>1908 Campo Mina</i> , <i>1916 Navidad-Potosí-Raíces (Salinización)</i> y <i>2413 Matehuala-Huizache</i>		
			No sobreexplotado (38)	58,138.4	91.5			
Climatología	Unidades Climáticas	Muy seco semicálido	BWhw, BWhx'	3,045.4	4.8	Este grupo climático se encuentra al oeste de la entidad, cerca del límite con Coahuila, en una porción de la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales mayores a 18°C, temperaturas del mes más cálido entre 18° y 22°C y temperaturas del mes más frío menores a 18°C		
		Seco cálido	BS0(h)hw	10,689.3	16.8	Este grupo climático se localiza en el centro-norte de la entidad, las porciones de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , así como en partes de las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> ; se caracteriza por presentar una temperatura del mes más frío menor a 18°C y una temperatura del mes más caliente mayor de 22°C		
		Seco semicálido	BS0hw, BS0hw(x'), BS0hx'	8,806.7	13.9	El grupo Seco semicálido se distribuye a lo largo de la porción del estado que se encuentra en la <i>Sierra Madre Oriental</i> , esto es al oeste y sur de la entidad; se caracteriza por		

						presentar una temperatura del mes más frío menor a 18°C y una temperatura del mes más caliente mayor de 22°C
		Seco templado	BS0kw(x'), BS0kx'	4,734.6	7.4	Este grupo de climas se localizan al sur de la entidad, principalmente en la porción del estado que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracteriza por presentar una temperatura del mes más frío menor a 18°C y una temperatura del mes más caliente mayor de 22°C
		Semicálido subhúmedo	(A)Cx'	6,661.5	10.5	Este grupo de climas se distribuyen en la porción este del estado, sobre partes de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> y las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> ; se caracteriza por tener una temperatura media anual mayor a 18°C y por presentar lluvia escasa todo el año
		Semifrío subhúmedo	C(E){w1}(x'), C(E)(w2), C(E)x'	183.8	0.3	Este grupo climático es el de menor distribución en la entidad, se localiza en el centro-sur de la misma, en pequeños manchones sobre la parte del estado que se encuentra en la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracteriza por tener temperaturas medias anuales entre los 5° y 10.2°C, así como lluvias en verano
		Semiseco cálido	BS1(h)hw	11,427.1	18.0	Este grupo climático es el de mayor presencia en la entidad, se distribuye principalmente al norte del estado en partes de las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> y de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales mayores a los 22°C
		Semiseco semicálido	BS1hw, BS1hw(x')	3,921.7	6.2	Este grupo climático se distribuye al centro-oeste de la entidad, sobre la porción de la entidad que se encuentra en la <i>Sierra Madre Oriental</i> (muy cerca del límite con las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> y de la <i>Llanura Costera del Golfo</i>); se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales entre 5° y 10.2°C, así como temperaturas del mes más caliente entre 18° y 22°C con invierno fresco
		Semiseco templado	BS1kw, BS1kw(x'), BS1kx'	3,927.6	6.2	Este grupo climático se localiza al suroeste de la entidad, en partes de la <i>Sierra Madre Oriental</i> , se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales mayores a 18°C y con verano cálido
		Templado subhúmedo	(A)C(w0), (A)C(w1), (A)C(w2), C(w0), C(w1), C(w1)(x'), C(w2), Cx'	10,160.9	16.0	El grupo climático se localiza en parte de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , así como de la <i>Sierra Madre Oriental</i> , al sureste y centro norte de la entidad, estos climas presentan temperaturas medias anuales entre los 12° y 18°C y temperaturas del mes más calientes cercana a los 22°C
Edafología	Unidades Edáficas	Calcisol		15,584.0	24.5	Este tipo de suelo es el que se presenta en la mayor parte de la entidad, se encuentra distribuido a lo largo de la porción del estado que corresponde a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> y en parte de la <i>Sierra Madre Oriental</i> , son suelos característicos de zonas áridas.
		Cambisol		909.5	1.4	Se localiza en al oeste de la entidad, en la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se consideran suelos buenos para la agricultura
		Chernozem		2,816.7	4.4	Estos suelos se encuentran distribuidos de forma heterogénea tanto en el norte, centro y sur de la entidad, cuentan con una capa rica en materia orgánica por lo cual es bueno para la actividad agrícola
		Fluvisol		474.4	0.7	Estos suelos se encuentran en una pequeña porción de la entidad, al norte sobre la <i>Sierra Madre Oriental</i> y las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> ; se consideran suelos con potencial agrícola
		Gipsisol		959.1	1.5	Este tipo de unidades edáficas se localizan en la parte oeste del estado, sobre la porción que corresponde a las <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracterizan por ser suelos de desierto y con acumulación de yeso
		Gleysol		5.2	0.0	Son los suelos de menor representatividad en el estado, se encuentran en una porción de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> al este de la entidad; se caracterizan por ser suelos de humedales y generalmente son de color rojizo, parduzco o amarillento
		Kastañozem		4,381.2	6.9	Son suelos que se distribuyen a lo largo de la entidad, principalmente en las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> ; se caracterizan por ser suelos de pastizales, pueden ser buenos para la agricultura con la aplicación adecuada de sistemas de riego
		Leptosol		18,428.2	29.0	Son los suelos de mayor representatividad del estado, principalmente en la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracterizan por ser suelos de poca profundidad (someros) y rocosos
		Lixisol		41.4	0.1	Se encuentran en una pequeña parte de la entidad, sobre la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracterizan por contar con un alto contenido de arcilla y pueden ser empleados para pastoreo
		Luvisol		1,754.7	2.8	Se distribuyen principalmente en el centro y norte del estado; estos son muy fértiles y por ende son aptos para la actividad agrícola
		Phaeozem		3,703.5	5.8	Su distribución se centra al oeste de la entidad, sobre la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracterizan por ser suelos con alto contenido de materia orgánica y con alto potencial agrícola
		Regosol		3,519.9	5.5	Se distribuyen de manera heterogénea en la entidad y son suelos que se caracterizan por un alto contenido de minerales.
		Solonchak		981.6	1.5	Se distribuyen principalmente al este y oeste de la entidad, sobre la porción que corresponde a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> y la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; tienen un alto potencial para las actividades agrícolas debido a su contenido de arcilla y su buena estructura
		Vertisol		9,343.5	14.7	Se distribuyen en partes de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , así como de las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> ; se caracterizan por ser suelos de ambientes semiáridos, utilizados para pastoreo y actividades forestales, no obstante, pueden tener un uso agrícola
		Zona urbana		524.0	0.8	La principal zona urbana en la entidad es la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM)
Uso de suelo y vegetación	Uso antrópico	Agricultura de riego		3,271.9	5.1	Se concentra principalmente en el centro de la entidad, en zonas de planicie principalmente en la <i>Llanura Costera del Golfo</i>
		Agricultura de temporal		4,895.8	7.7	Al igual que la agricultura de riego, se concentra en zonas de planicie, no obstante, también se desarrolla en zonas serranas (<i>Sierra Madre Oriental</i>)
		Pastizal inducido y cultivado		11,942.5	18.8	Se desarrolla en planicies, en la entidad se localizan superficie con este tipo de vegetación sobre la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , así como en las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>
		Vegetación secundaria		5,168.3	8.1	La vegetación de este tipo se encuentra distribuida a lo largo del estado, no obstante, la mayor presencia se registra en la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i>
		Sin vegetación aparente		36.5	0.1	Las zonas sin vegetación aparente se encuentran en la porción serrana de la entidad, es decir al oeste de la misma
		Zona urbana		564.7	0.9	Se concentra en el centro-oeste de la entidad (ZMM)
		Asentamientos humanos		479.3	0.8	Se concentra en el centro-oeste de la entidad (ZMM) y zonas periféricas)

Vegetación primaria	Bosque	4,765.1	7.5	En la entidad se presentan bosques de los siguientes tipos: Encino, Encino-Pino, de Galería, de Mezquite, Pino, Pino-Encino, Tásate; se encuentran distribuidos en porciones de la zona serrana, al suroeste y centro de la entidad
	Chaparral	205.0	0.3	Este se encuentra principalmente al sur y norte en la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> , se trata de pequeñas zonas con este tipo de vegetación
	Matorral	27,916.1	43.9	Es el tipo de vegetación de mayor extensión, la entidad cuenta con 5 variedades de matorral: crasicaule, desértico micrófilo, desértico rosetófilo, espinoso tamaulipeco y submontano; se encuentra distribuido a lo largo de la entidad, no obstante, se concentra mayormente en la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i>
	Mezquital	2,517.8	4.0	Se distribuye principalmente al noreste de la entidad, sobre la porción que corresponde a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>
	Pastizal	414.8	0.7	En el estado se presentan 3 tipos de pastizal: gipsófilo, halófilo y natural, su distribución se concentra al norte, sur y este de la entidad, tanto en zonas de planicie (<i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>) como serranas (<i>Sierra Madre Oriental</i>)
	Selva baja	87.9	0.1	Este tipo de vegetación se encuentra solo en una parte de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , al este de la entidad y se trata de la variedad caducifolia
	Tular	17.2	0.0	Este es el tipo de vegetación de menor presencia, se encuentra en pequeñas porciones de planicies, al este del estado
	Vegetación halófila	1,054.1	1.7	Este tipo de vegetación se concentra en el noroeste, sur, este y oeste de la entidad tanto en zonas serranas como en planicies

*Extensión en kilómetros (km).

Fuente: Elaboración propia con base en CONABIO (1998). Cuencas Hidrológicas CONAGUA. Hidrología; CONAGUA (2012). Atlas digital del agua en México 2012. *Regiones Hidrológicas*; INEGI (2000). Base de datos geográficos. Diccionario de datos climáticos. Escala 1:250 000 y 1:1 000 000 (Vectorial); INEGI (2001). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Fisiografía. Recursos Naturales; INEGI (2002). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Geología. Recursos Naturales; INEGI (2006). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie II. Edafología. Recursos Naturales; INEGI (2008). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Climatología. Recursos Naturales; INEGI (2013). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie V. Uso de suelo y vegetación. Recursos Naturales; IUSS Grupo de Trabajo WRB. (2007). Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103.

Anexo II. Características sociodemográficas de la República Mexicana a partir de las regiones de Bassols (2010)

Región Socioeconómica	Población total	Estructura por edad*			Edad mediana promedio	Población total hombres	Población total mujeres	Índice de masculinidad	Fecundidad	Mortalidad**	Grado Promedio de Escolaridad	Migración interna ***	Tasa de crecimiento 1990-2010
		% Niños (0 a 14 años)	% Adultos (15 a 64 años)	% Adultos mayores (65 años y más)									
Estados Unidos Mexicanos	112,336,538	28.9	63.6	6.2	25	108,983,565	114,198,843	95.4	329.5	0.5	8.6	18.4	1.6
I Noroeste	9,222,337	28.6	65.1	5.5	27	7,796,236	8,266,950	94.3	317.0	0.5	9.3	26.3	2.2
II Norte	7,787,790	29.2	62.8	5.8	25	3,309,787	3,369,070	98.2	331.7	0.6	9.0	15.3	1.5
III Noreste	7,922,012	27.3	64.7	5.9	27	1,399,595	1,462,611	95.7	299.8	0.5	9.5	22.9	2.0
IV Centro-Norte	4,076,186	30.5	61.4	7.3	25	4,045,352	4,157,693	97.3	383.5	0.5	8.1	11.1	1.1
V Centro-Occidente	20,108,621	29.9	62.8	6.4	25	14,208,522	15,166,332	93.7	351.5	0.5	8.5	13.3	1.5
VI Centro	37,246,889	27.6	65.0	6.1	26	59,443,620	62,091,397	95.7	308.7	0.5	8.9	25.5	1.6
VII Sur	11,987,310	33.0	59.8	6.4	23	5,224,787	5,543,920	94.2	376.3	0.5	7.0	5.4	1.5
VIII Este	9,881,797	28.4	63.6	6.8	26	9,499,095	10,027,804	94.7	342.0	0.6	8.2	9.7	1.2
IX Península de Yucatán	4,103,596	28.1	65.6	5.4	25	4,056,571	4,113,066	98.6	283.4	0.5	8.6	26.0	2.7

*No se incluyó el dato de la población no especificada.

**Representatividad por cada 1,000 personas.

***Población nacida en otra entidad y en otro país en 2005.

Fuente: Elaboración propia con base en Bassols, A. (2012). Geografía socioeconómica de México: aspectos físicos, económicos por regiones.; INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Anexo III. Variables económicas de la República Mexicana a partir de las regiones de Bassols para los años 2004, 2009 y 2014

Región Socioeconómica	Unidades Económicas ¹ (UE)	Personal ocupado ²	Total de remuneraciones ³ (miles de pesos)	Gastos por consumo de bienes y servicios ⁴ (miles de pesos)	Ingresos por suministro de bienes y servicios ⁵ (miles de pesos)	Producción Bruta Total ⁶ (miles de pesos)	Consumo intermedio ⁷ (miles de pesos)	Valor agregado censal bruto ⁸ (miles de pesos)
2004								
Estados Unidos Mexicanos	3,005,157	16,239,536	838,095,342	5,504,143,444	8,129,809,342	6,409,345,789	3,037,137,815	3,372,207,974
I Noroeste	210,118	1,464,608	70,415,563	401,950,395	587,202,746	390,242,437	185,986,644	204,255,793
II Norte	183,629	1,475,213	79,040,632	456,961,517	669,467,532	512,625,127	278,427,757	234,197,370
III Noreste	195,482	1,598,061	105,841,489	679,114,096	971,887,878	746,619,036	389,960,639	356,658,397
IV Centro-Norte	104,830	446,282	15,923,749	134,858,205	189,893,141	134,123,787	74,636,448	59,487,339
V Centro-Occidente	591,137	2,831,950	103,959,526	912,366,205	1,255,869,696	875,460,494	485,068,185	390,392,309
VI Centro	1,079,770	5,903,035	375,801,635	2,168,692,972	3,066,174,532	2,637,977,631	1,199,020,919	1,438,956,712
VII Sur	296,395	910,630	20,346,184	226,488,703	345,494,195	250,788,499	118,398,312	132,390,187
VIII Este	228,913	950,381	41,779,291	364,219,683	570,766,220	458,308,538	225,027,351	233,281,187
IX Península de Yucatán	114,883	659,376	24,987,273	159,491,668	473,053,402	403,200,240	80,611,560	322,588,680
2009								
Estados Unidos Mexicanos	3,724,019	20,116,834	1,129,427,874	10,670,398,173	14,806,592,528	11,235,922,228	5,912,422,524	5,323,499,704
I Noroeste	266,938	1,882,362	108,557,472	835,013,003	1,159,524,542	773,070,980	426,402,398	346,668,582
II Norte	215,408	1,629,482	103,795,744	765,467,421	1,080,197,156	814,322,705	483,368,858	330,953,847
III Noreste	231,586	1,919,433	147,156,266	1,275,303,989	1,735,044,257	1,333,511,648	808,334,460	525,177,188
IV Centro-Norte	127,468	563,236	24,247,466	264,510,033	367,867,538	263,201,390	157,080,056	106,121,334
V Centro-Occidente	726,805	3,537,785	151,869,840	1,564,427,952	2,091,088,077	1,400,958,277	830,997,524	569,960,753
VI Centro	1,320,651	7,263,141	454,601,100	4,224,303,593	5,326,861,252	4,176,204,869	2,164,978,610	2,011,226,259
VII Sur	402,213	1,234,605	31,823,667	506,534,178	677,716,347	497,591,501	290,690,771	206,900,730
VIII Este	278,488	1,212,985	66,112,205	820,016,273	1,324,026,685	1,041,828,671	510,011,704	531,816,967
IX Península de Yucatán	154,462	873,805	41,264,114	414,821,731	1,044,266,674	935,232,188	240,558,143	694,674,045

¹ Unidades estadísticas sobre las cuales se recopilan datos, se dedican principalmente a un tipo de actividad de manera permanente en construcciones e instalaciones fijas, combinando acciones y recursos bajo el control de una sola entidad propietaria o controladora, para llevar a cabo producción de bienes y servicios, sea con fines mercantiles o no. Se definen por sector de acuerdo con la disponibilidad de registros contables y la necesidad de obtener información con el mayor nivel de precisión analítica (INEGI, 2015).

² Comprende a todas las personas que trabajaron durante el período de referencia dependiendo contractualmente de la unidad económica, sujetas a su dirección y control, a cambio de una remuneración fija y periódica (*Op. cit.*).

³ Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarias, en dinero y especie, antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, en forma de salarios y sueldos, prestaciones sociales y utilidades repartidas al personal, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo), o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades (*Ibidem*).

⁴ Es el valor de todos los bienes y servicios consumidos por la unidad económica para realizar sus operaciones [en] el periodo de referencia, independientemente del periodo en que hayan sido comprados o adquiridos, considerando el valor de los bienes y servicios que recibió de otros establecimientos de la misma empresa (con o sin costo) para su uso en las actividades de producción u operación de la unidad económica (*Ibid.*).

⁵ Es el monto que obtuvo la unidad económica durante el periodo de referencia, por todas aquellas actividades de producción de bienes, comercialización de mercancías y prestación de servicios. Incluye: el valor de los bienes y servicios transferidos a otras unidades económicas de la misma empresa, más todas las erogaciones o impuestos cobrados al comprador (*Ib.*).

⁶ Es el valor de todos los bienes y servicios producidos o comercializados por la unidad económica como resultado del ejercicio de sus actividades, comprendiendo el valor de los productos elaborados; las obras ejecutadas: los ingresos por la prestación de servicios, así como el alquiler de maquinaria y equipo, y otros bienes muebles e inmuebles; el valor de los activos fijos producidos para uso propio, entre otros (*Ib.*).

⁷ Es el importe de los bienes y servicios consumidos por la unidad económica para el desarrollo de sus actividades, tanto los materiales que se integraron físicamente a los productos obtenidos (bienes y servicios), como todos aquellos que proporcionaron las condiciones propicias para llevar a cabo la producción. Los bienes y servicios se valoran a precios comprador (*Ib.*).

⁸ Es el valor de la producción que se añade durante el proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización (factores de la producción), ejercida sobre los materiales que se consumen en la realización de la actividad económica (*Ib.*).

RECONVERSIÓN ECONÓMICA ESTRUCTURAL EN LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN, 1993-2013

ANEXOS

2014								
Estados Unidos Mexicanos	4,230,745	21,576,358	1,394,342,722	12,227,071,293	17,265,873,987	13,984,313,218	7,999,726,827	5,984,586,391
I Noroeste	307,880	2,046,459	124,717,845	993,702,375	1,382,395,361	955,080,147	551,597,606	403,482,541
II Norte	231,135	1,788,032	124,756,960	985,235,851	1,351,187,917	1,063,455,737	672,809,046	390,646,691
III Noreste	239,816	2,064,961	174,310,337	1,538,786,717	2,084,830,297	1,740,773,120	1,087,561,362	653,211,758
IV Centro-Norte	140,018	606,586	29,995,275	342,319,955	482,986,731	372,741,799	225,349,037	147,392,762
V Centro-Occidente	855,017	3,820,730	182,816,597	1,961,334,840	2,589,110,876	1,847,653,903	1,204,476,583	643,177,320
VI Centro	1,512,122	7,790,911	584,513,544	4,539,309,814	6,098,567,339	5,387,133,547	3,058,563,187	2,328,570,360
VII Sur	468,798	1,307,142	36,516,931	559,924,371	724,954,095	519,098,706	354,263,341	164,835,365
VIII Este	299,365	1,194,466	88,861,236	886,937,845	1,429,858,515	1,153,868,253	607,174,568	546,693,685
IX Península de Yucatán	176,594	957,071	47,853,997	419,519,525	1,121,982,856	944,508,006	237,932,097	706,575,909

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2015). Microdatos. Censos económicos 2014. Sistema automatizado de Información Censal. Consulta interactiva.

Anexo IV. Características sociodemográficas de las regiones para el desarrollo del Estado de Nuevo León (2010)

Región Socioeconómica	Población total	Estructura por edad*			Edad mediana promedio	Población total hombres	Población total mujeres	Índice de masculinidad	Fecundidad	Mortalidad**	Grado Promedio de Escolaridad	Migración interna ***	Tasa de crecimiento 1990-2010
		% Niños (0 a 14 años)	% Adultos (15 a 64 años)	% Adultos mayores (65 años y más)									
Estados Unidos Mexicanos	112,336,538	28.9	63.6	6.2	25	108,983,565	114,198,843	95	329.5	0.5	8.6	18.4	1.6
Nuevo León	4,653,458	27.1	65.7	5.9	27	2,320,185	2,333,273	99	293.5	5.1	9.8	21.3	2.1
I. Área Metropolitana de Monterrey (AMM)	4,106,054	26.7	66.3	5.6	27	2,044,659	2,061,395	99	283.6	5.2	9.6	22.1	2.2
II. Región Citrícola	191,726	27.3	63.0	8.7	29	95,572	96,154	99	361.9	6.2	8.1	9.0	1.0
III. Región Norte	109,698	26.5	61.4	10.9	32	55,337	54,361	102	404.5	6.7	7.1	18.9	-0.2
IV. Región Periférica	135,851	33.4	62.0	3.6	25	68,848	67,003	103	265.8	0.6	8.0	23.6	5.7
V. Región Sur	110,129	31.2	57.1	11.3	26	55,769	54,360	103	525.1	4.2	6.2	12.3	-0.1

*No se incluyó el dato de la población no especificada.

**Representatividad por cada 1,000 personas.

***Población nacida en otra entidad y en otro país en 2005.

Fuente: Elaboración propia con base en Bassols, A. (2012). Geografía socioeconómica de México: aspectos físicos, económicos por regiones.; INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Anexo V. Variables económicas de las regiones para el desarrollo del estado de Nuevo León

Región	Unidades Económicas (UE)	Personal ocupado	Total de remuneraciones (miles de pesos)	Total de gastos por consumo de bienes y servicios (miles de pesos)	Total de ingresos por suministro de bienes y servicios (miles de pesos)	Consumo intermedio (miles de pesos)	Valor agregado censal bruto (miles de pesos)
2004							
I. Área Metropolitana de Monterrey (AMM)	99,072	952,219	72,018.6	459,534.2	647,254.8	278,577.8	241,191.7
II. Región Citrícola	4,984	26,849	991.1	7,156.3	9,880.9	2,795.4	2,829.4
III. Región Norte	3,381	13,196	493.4	3,393.0	5,157.6	1,547.6	1,900.9
IV. Región Periférica	1,200	12,654	858.3	8,640.8	11,662.1	7,729.4	3,661.9
V. Región Sur	1,526	3,936	80.5	622.8	883.8	262.4	265.6
2009							
I. Área Metropolitana de Monterrey (AMM)	115,979	1,160,509	94,775.4	847,226.6	1,142,198.8	540,037.6	350,020.4
II. Región Citrícola	5,964	30,715	1,475.7	11,008.3	15,032.7	5,197.9	4,065.4
III. Región Norte	4,067	15,319	519.7	4,208.6	6,748.5	1,900.4	2,494.6
IV. Región Periférica	1,777	22,484	1,850.4	14,001.2	19,875.0	10,563.7	5,998.5
V. Región Sur	1,640	4,981	95.6	1,007.4	1,477.0	433.0	475.8
2014							
I. Área Metropolitana de Monterrey (AMM)	120,552	1,314,638	117,405.8	1,096,643.4	1,455,526.3	793,543.8	460,950.1
II. Región Citrícola	5,954	31,560	1,785.6	14,436.8	19,288.2	6,615.3	4,967.7
III. Región Norte	4,173	14,599	519.0	7,573.5	21,516.4	5,055.7	13,980.4
IV. Región Periférica	2,977	33,492	3,198.5	30,474.0	39,786.8	21,709.8	9,591.0
V. Región Sur	1,826	4,941	100.6	1,204.0	1,515.3	380.6	334.6

Fuente: Elaboración propia con base en Gobierno del Estado de Nuevo León (2016). Plan Estatal de Desarrollo 2016-2021. Nuevo León; INEGI (2014). Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos.

Anexo VI. Producción de cítricos en el país y estados (2013)

Posición a nivel nacional en 2013	Estado	Superficie sembrada del cultivo (km2)	Valor de la producción (millones pesos corrientes nacionales)
	Estados Unidos Mexicanos	5,610.01	13,313.5
1	Veracruz de Ignacio de la Llave	2,349.98	4,925.6
2	Michoacán de Ocampo	483.64	2,001.6
3	Tamaulipas	413.76	1,235.4
4	Colima	199.22	950.3
5	Oaxaca	259.66	581.0
6	San Luis Potosí	432.35	541.7
7	<i>Nuevo León</i>	<i>313.24</i>	<i>517.3</i>
8	Yucatán	188.18	418.0
9	Tabasco	155.48	391.5
10	Puebla	319.37	350.0
11	Jalisco	62.65	264.5
12	Sonora	73.11	257.5
13	Guerrero	74.25	203.0
14	Campeche	49.20	154.9
15	Baja California Sur	28.63	143.1
16	Quintana Roo	27.76	123.5
17	Hidalgo	56.91	51.3
18	Chiapas	47.01	44.0
19	Nayarit	24.53	43.8
20	Morelos	5.48	33.4
21	Sinaloa	24.56	30.6
22	Baja California	4.09	16.3
23	Durango	9.51	11.3
24	Zacatecas	2.22	9.3
25	México	2.32	7.6
26	Querétaro	2.60	5.8
27	Aguascalientes	0.27	1.1
28	Guanajuato	0.08	0.0

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Anexo VII. Características del medio físico en la Región Citrícola de Nuevo León

Tema		División	Subdivisión	Extensión (km o Km2)	Porcentaje respecto a la superficie estatal	Ubicación
Fisiografía	Provincias fisiográficas	Grandes Llanuras de Norteamérica	Llanuras de Coahuila y Nuevo León	1,090.0	13.2	Esta subprovincia se encuentra al este de la región, en parte de los municipios de General Terán y Linares, corresponde a la porción de las Grandes Llanuras de Norteamérica
		Llanura Costera del Golfo Norte	Llanuras y Lomeríos	6,325.3	76.8	Es la subprovincia que abarca la mayor parte de la región Citrícola, se extiende en todo el centro y parte del este y oeste de la misma, prácticamente todos los municipios que conforman la región se encuentran en parte de esta subprovincia
			Sierra de San Carlos	1.7	0.0	Se encuentra al sureste de la región, en el municipio de Linares; limita con la subprovincia <i>Llanuras y Lomeríos</i>
		Sierra Madre Oriental	Gran Sierra Plegada	815.2	9.9	Corresponde a la porción de la región que se encuentra en la <i>Sierra Madre Oriental</i> , abarca parte de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos
Geología	Tipo de roca	Sedimentaria	Caliza	591.9	7.2	En la región se presenta solo 5 clases de rocas y son de tipo sedimentario, la de mayor presencia es la lutita; se extiende de noroeste a sureste, tiene presencia en todos los municipios que conforman la región
			Caliza-Lutita	231.1	2.8	
			Conglomerado	1,509.8	18.3	
			Lutita	3,630.7	44.1	
			Lutita-Arenisca	1,089.8	13.2	
	Suelo	No aplica	1,179.0	14.3		
	Estructuras geológicas	Eje estructural	81	7	130.7	Este tipo de elementos tienen presencia en la porción de la región que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> y son de tres tipos: Anticlinal, Anticlinal recumbente y sinclinal
Falla		13	2	70.1	Al igual que los ejes estructurales, las fallas se presentan en la <i>Sierra Madre Oriental</i> (en los municipios de Montemorelos y Linares), se trata de estructuras de tipo inverso	
Fractura		28	3	19.6	Las fracturas geológicas en la región se muestran en el límite entre la <i>Sierra Madre Oriental</i> y la Llanura Costera del Golfo Norte, esto en el municipio de Montemorelos	
Hidrografía	Hidrografía superficial	Regiones Hidrológicas (RH)	24 Bravo Conchos	4,147.8	50.4	Esta RH alberga una cuenca hidrológica en la porción que corresponde a la superficie de la región, la número 99 Río Bravo-San Juan, abarca parte de los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez, General Terán y Montemorelos
			25 San Fernando Soto La Marina	4,084.4	49.6	La RH número 25 abarca parte de los municipios de General Terán, Hualahúises, Linares y Montemorelos; en la región, está conformada por dos cuencas hidrológicas: 107 Río San Fernando y 109 Soto La Marina
		Corriente de agua	Intermitente	867.0	-	Por su extensión, los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos cuentan con la mayor cantidad de corrientes de agua de importancia; algunos de los ríos más relevantes en la región son el Río Pilón, Río San Juan, Río Ramos y Río Hualahúises
			Perenne	819.8	-	
	Cuerpo de agua	Intermitente	1.1	0.0	Los cuerpos de agua que destacan la región son presas, tal es el caso de la Presa Los Mimbres en General Terán, Presa José López Portillo o Cerro Prieto en Linares y Presa Vista Hermosa en Montemorelos	
		Perenne	26.5	0.3		
	Hidrografía	Acuíferos	Sobreexplotado (0)	0.0	0.0	La Región Citrícola alberga ocho acuíferos: Área Metropolitana de Monterrey, Cañón de Huajuco, Citrícola Norte, Citrícola Sur, El Carmen-Salinas-Victoria, Hidalgo-Villagran, Méndez-San Fernando, San Carlos, Soto La Marina; ninguno de ellos está en condición de sobreexplotación
Climatología	Unidades Climáticas	Semicálido subhúmedo	(A)Cx'	2,456.3	29.8	Este grupo climático se presenta en los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez y General Terán (al norte de la región, en partes de la Llanura Costera del Golfo Norte); se caracteriza por tener una temperatura media anual mayor a 18°C, presenta lluvia escasa todo el año
		Semiseco cálido	BS1(h)hw	1,436.0	17.4	Este tipo de clima se registra al este de la región, en parte de los municipios de General Terán, Linares y Montemorelos; se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales mayores a los 22°C
		Semiseco semicálido	BS1hw	112.5	1.4	Este tipo de clima se presenta en menor proporción en la región, en parte de los municipios de Linares y Montemorelos (en la Sierra Madre Oriental); se caracteriza por registrar temperaturas medias anuales entre 5° y 10.2°C así como un invierno fresco
		Templado subhúmedo	(A)C(w0), (A)C(w1), (A)C(w2), C(w0), C(w1)	4,227.5	51.4	Este grupo climático se presenta en la mayor parte de la región (prácticamente se muestra en todos los municipios que la conforman); se identifica por presentar temperaturas medias anuales entre los 12° y 18°C y temperaturas del mes más calientes cercana a los 22°C
Edafología	Unidades Edáficas	Calcisol		340.7	4.1	Este tipo de suelo tiene presencia en los municipios de General Terán y Linares, se encuentra distribuido en la porción que corresponde a las Grandes Llanuras de Norteamérica; son suelos característicos de zonas áridas.
		Cambisol		53.7	0.7	Esta unidad edáfica se localiza al oeste de los municipios de Linares y Montemorelos, en la porción que corresponde a la <i>Llanura Costera del Golfo Norte</i> ; se consideran suelos buenos para la agricultura
		Chernozem		621.1	7.5	Se distribuyen en parte de los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos, sobre las planicies, es decir en partes que corresponden a la <i>Llanura Costera del Golfo Norte</i> , así como a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> ; se caracterizan por ser suelos de ambientes semiáridos, utilizados para pastoreo y actividades forestales, no obstante, pueden tener un uso agrícola

Uso de suelo y vegetación		Fluvisol	53.6	0.7	Estos suelos se encuentran en una pequeña porción de los municipios de los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos, sobre la <i>Llanura Costera del Golfo</i> ; se consideran suelos con potencial agrícola
		Gleysol	5.2	0.1	Son los suelos de menor representatividad en la región, esta unidad edáfica se encuentra en el municipio de Linares, en una porción de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> ; se caracterizan por ser suelos de humedales y generalmente son de color rojizo, parduzco o amarillento
		Kastañozem	414.2	5.0	Son suelos que se distribuyen al centro-norte de la región, en los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos; se caracterizan por ser suelos de pastizales, pueden ser buenos para la agricultura con la aplicación adecuada de sistemas de riego
		Leptosol	1,755.8	21.3	Son los suelos que se distribuyen en buena parte de la región, principalmente en la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> y a la <i>Llanura Costera del Golfo</i> ; se caracterizan por ser suelos de poca profundidad (someros) y rocosos
		Luvisol	676.8	8.2	Tienen presencia en todos los municipios que conforman la región; estos son muy fértiles y muy aptos para la actividad agrícola
		Phaeozem	250.3	3.0	Su distribución se da al oeste de la región, en los municipios de Allende, Cadereyta Jiménez y Montemorelos, sobre la porción que corresponde a la <i>Sierra Madre Oriental</i> ; se caracterizan por ser suelos con alto contenido de materia orgánica y con alto potencial agrícola
		Regosol	680.4	8.3	Se distribuyen de manera heterogénea en la región (tiene presencia en todos los municipios de esta) y son suelos que se caracterizan por un alto contenido de minerales.
		Vertisol	3,307.6	40.2	Son los suelos con mayor presencia en la región, se distribuyen sobre planicies (en partes que corresponden a la <i>Llanura Costera del Golfo</i> y las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>); se caracterizan por ser suelos de ambientes semiáridos, utilizados para pastoreo y actividades forestales, pueden tener un uso agrícola
		Zona urbana	38.0	0.5	Las principales zonas urbanas en la región son la de Cadereyta Jiménez (que a su vez es parte de la Zona Metropolitana de Monterrey), las áreas urbanas de Linares y Montemorelos
	Uso antrópico	Agricultura de riego	1,147.4	13.9	Se concentra principalmente en los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos; en zonas de planicie principalmente de la <i>Llanura Costera del Golfo</i>
		Agricultura de temporal	1,581.6	19.2	Tiene presencia en todos los municipios de la región, se concentra en zonas de planicie (tanto en las porciones que corresponden a la <i>Llanura Costera del Golfo</i> y a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>)
		Pastizal inducido y cultivado	1,646.1	20.0	Se desarrolla en planicies en los municipios de Cadereyta Jiménez, General Terán, Linares y Montemorelos, en porciones de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , así como en las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>
		Vegetación secundaria	846.5	10.3	La vegetación de este tipo se encuentra distribuida principalmente en los municipios de Linares y Montemorelos, en porciones de la <i>Llanura Costera del Golfo</i>
		Sin vegetación aparente	1.8	0.0	Las zonas sin vegetación aparente se encuentran en la porción que corresponde a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i> , en el municipio de General Terán
		Zona urbana	36.5	0.4	Se concentra en los municipios de Cadereyta Jiménez, Linares y Montemorelos
		Asentamientos humanos	59.3	0.7	
	Vegetación primaria	Bosque	711.0	8.6	En la región se presentan bosques de los siguientes tipos: Encino, Encino-Pino, de Galería, Pino, Pino-Encino; se encuentran distribuidos en zonas serranas, en los municipios de Allende, Montemorelos y Linares
		Matorral	1,597.5	19.4	Es el tipo de vegetación de mayor extensión en la región, esta cuenta con 3 variedades de matorral: desértico rosetófilo, espinoso tamaulipeco y submontano
		Mezquital	447.4	5.4	Se distribuye principalmente al noreste, en el municipio de General Terán, sobre la porción que corresponde a las <i>Grandes Llanuras de Norteamérica</i>
Selva baja		87.9	1.1	Este tipo de vegetación se encuentra solo en una parte de la <i>Llanura Costera del Golfo</i> , al sur de la región en el municipio de Linares; se trata de la variedad caducifolia	
Tular		6.9	0.1	Este es el tipo de vegetación de menor presencia en la región, se encuentra en pequeñas porciones de planicies, en el municipio de Linares	
Vegetación halófila		10.0	0.1	Este tipo de vegetación se concentra en el noroeste de la región, en el municipio de General Terán y se trata de la variedad xerófila	

Fuente: Elaboración propia con base en CONABIO (1998). Cuencas Hidrológicas CONAGUA. Hidrología; CONAGUA (2012a). Atlas digital del agua en México 2012. *Regiones Hidrológicas*; INEGI (2000). Base de datos geográficos. Diccionario de datos climáticos. Escala 1:250 000 y 1:1 000 000 (Vectorial); INEGI (2001). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Fisiografía. Recursos Naturales; INEGI (2002). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Geología. Recursos Naturales; INEGI (2006). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie II. Edafología. Recursos Naturales; INEGI (2008). Datos vectoriales escala 1: 1 000 000. Climatología. Recursos Naturales; INEGI (2013). Datos vectoriales escala 1: 250 000 Serie V. Uso de suelo y vegetación. Recursos Naturales; IUSS Grupo de Trabajo WRB. (2007). Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Primera actualización 2007. Informes sobre Recursos Mundiales de Suelos No. 103.

Anexo VIII. Población ocupada en la Región Citrícola de Nuevo León (2010)

Unidad territorial	Población ocupada	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres	Índice de Masculinidad
Nuevo León	1,871,119	1,238,630	632,489	66	34	196
Región Citrícola	105,263	75,473	29,790	72	28	253
Allende	12,585	9,189	3,396	73	27	271
Cadereyta Jiménez	32,611	23,999	8,612	74	26	279
General Terán	5,105	4,101	1,004	80	20	408
Hualahuisés	2,369	1,770	599	75	25	295
Linares	29,750	20,759	8,991	70	30	231
Montemorelos	22,843	15,655	7,188	69	31	218

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.*

Anexo IX. Toneladas de producción de cítricos nacional y de Nuevo León (1993-2015)

Producción nacional

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
1993	218,493,362.0	56,598.3	3,987,233.0	2,604.7	1.8	4.6
1994	323,637,294.0	58,690.4	4,399,972.0	2,075.7	1.4	3.5
1995	240,355,209.0	83,066.3	4,992,957.0	3,222.4	2.1	3.9
1996	195,317,621.5	120,602.5	5,723,030.0	4,417.1	2.9	3.7
1997	346,770,079.7	129,878.5	5,575,188.0	4,154.2	1.6	3.2
1998	485,760,520.2	155,870.3	4,984,854.9	5,178.1	1.0	3.3
1999	399,579,873.9	163,906.0	5,375,585.6	7,487.9	1.3	4.6
2000	376,898,252.7	159,974.7	6,055,846.2	7,102.0	1.6	4.4
2001	395,689,067.2	170,850.2	6,136,351.6	5,101.9	1.6	3.0
2002	458,549,031.4	169,584.7	6,371,717.0	6,022.4	1.4	3.6
2003	450,025,149.1	192,420.5	6,359,797.0	7,293.3	1.4	3.8
2004	481,308,195.1	210,640.0	6,739,367.0	7,098.7	1.4	3.4
2005	461,824,864.4	200,250.6	6,676,780.9	6,253.9	1.4	3.1
2006	442,982,541.0	232,709.0	6,766,445.1	8,050.1	1.5	3.5
2007	502,804,948.5	269,951.0	6,972,109.2	9,693.5	1.4	3.6
2008	489,780,356.5	305,950.6	7,394,541.6	9,850.2	1.5	3.2
2009	525,303,838.0	294,661.9	7,049,430.6	10,178.7	1.3	3.5
2010	524,167,130.2	331,786.0	6,770,376.6	11,390.9	1.3	3.4
2011	715,023,223.4	354,656.9	7,122,257.4	13,700.1	1.0	3.9
2012	632,109,214.3	410,160.3	6,687,979.8	12,540.3	1.1	3.1
2013	649,198,908.1	395,508.1	7,564,078.1	13,462.9	1.2	3.4
2014	667,993,407.9	417,346.6	7,753,757.7	17,311.7	1.2	4.1
2015	677,757,826.2	444,137.9	7,843,775.1	17,491.7	1.2	3.9

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Producción estatal

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
1993	1,778,178.0	566.6	128,604.0	84.8	7.2	15.0
1994	1,775,045.0	890.9	247,223.0	89.7	13.9	10.1
1995	3,757,465.0	918.0	322,146.0	164.3	8.6	17.9
1996	1,966,672.2	1,411.4	328,054.0	210.2	16.7	14.9
1997	2,913,424.0	1,133.4	393,072.0	219.3	13.5	19.4
1998	4,539,755.2	2,151.2	269,747.0	209.6	5.9	9.7
1999	2,280,356.9	1,970.8	268,437.8	329.7	11.8	16.7
2000	1,956,100.3	2,513.7	238,551.4	302.6	12.2	12.0
2001	4,641,987.7	2,516.6	423,754.3	333.0	9.1	13.2
2002	6,356,843.1	3,202.3	398,295.0	310.4	6.3	9.7
2003	4,505,508.4	3,342.9	364,345.0	306.2	8.1	9.2
2004	4,346,742.9	2,618.0	390,496.7	252.9	9.0	9.7
2005	3,647,447.9	2,930.7	350,419.3	290.4	9.6	9.9
2006	3,986,859.3	2,997.5	402,176.8	505.1	10.1	16.9
2007	3,843,547.2	2,865.1	399,739.2	486.4	10.4	17.0
2008	3,716,959.3	3,028.7	418,825.3	443.6	11.3	14.6
2009	3,293,082.7	3,274.3	350,598.4	399.1	10.6	12.2
2010	3,943,409.3	3,826.6	288,672.6	296.9	7.3	7.8
2011	2,736,144.7	3,032.3	322,266.1	383.0	11.8	12.6
2012	3,371,220.6	3,811.2	265,405.0	383.6	7.9	10.1
2013	3,040,303.1	4,158.3	357,526.9	517.3	11.8	12.4
2014	3,265,821.8	4,088.1	377,053.8	708.8	11.5	17.3
2015	3,362,187.5	3,782.8	385,390.7	668.6	11.5	17.7

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Anexo X. Toneladas de producción de cítricos de la Región Citrícola de Nuevo León y sus municipios (2003-2015)

Región Citrícola

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	1,327,692.5	851.2	360,944.4	303.7	27.2	35.7
2004	1,114,063.8	777.7	387,134.7	243.2	34.7	31.3
2005	1,221,243.8	846.9	347,719.3	282.2	28.5	33.3
2006	1,049,308.0	863.0	399,202.8	499.4	38.0	57.9
2007	1,132,347.9	993.5	397,464.2	480.2	35.1	48.3
2008	1,068,370.8	1,069.2	417,505.3	441.4	39.1	41.3
2009	835,850.2	905.5	349,417.6	397.9	41.8	43.9
2010	874,211.7	1,001.9	287,001.6	295.2	32.8	29.5
2011	878,912.7	858.4	320,724.6	381.2	36.5	44.4
2012	557,540.3	855.5	264,194.0	382.2	47.4	44.7
2013	916,819.7	1,140.4	356,160.9	516.0	38.8	45.3
2014	1,004,799.5	1,564.2	376,781.2	708.3	37.5	45.3
2015	963,700.2	1,360.9	383,602.6	665.5	39.8	48.9

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Allende

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	18,462.9	16.5	15,416.5	12.4	83.5	74.9
2004	22,480.1	20.8	17,831.5	14.2	79.3	68.3
2005	22,445.9	23.0	18,750.0	15.0	83.5	65.2
2006	18,619.2	24.0	15,768.0	20.1	84.7	83.5
2007	19,541.3	22.6	16,093.0	18.0	82.4	79.8
2008	17,737.2	17.2	14,987.0	15.1	84.5	87.7
2009	16,076.7	17.4	13,200.1	15.4	82.1	88.5
2010	16,240.9	15.0	13,885.5	13.5	85.5	89.9
2011	19,788.9	15.9	16,122.7	13.8	81.5	86.7
2012	13,849.2	18.1	12,094.0	16.5	87.3	91.3
2013	20,119.7	25.8	17,531.5	23.8	87.1	92.4
2014	22,790.0	41.3	20,206.9	38.2	88.7	92.7
2015	24,502.5	37.7	21,798.8	35.6	89.0	94.3

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Cadereyta Jiménez

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	335,737.1	211.0	59,073.9	36.0	17.6	17.1
2004	272,045.3	363.3	76,992.3	38.6	28.3	10.6
2005	254,488.8	340.5	71,158.3	60.0	28.0	17.6
2006	121,288.7	171.0	69,285.3	91.0	57.1	53.2
2007	190,239.3	260.9	70,523.7	84.6	37.1	32.4
2008	186,750.4	378.4	70,925.8	67.6	38.0	17.9
2009	162,459.4	301.1	59,818.1	63.2	36.8	21.0
2010	212,096.5	511.9	49,882.5	51.3	23.5	10.0
2011	188,187.7	293.8	55,284.7	65.9	29.4	22.4
2012	129,031.0	310.3	29,016.1	44.0	22.5	14.2
2013	259,404.8	495.6	75,861.6	145.2	29.2	29.3
2014	268,079.0	642.9	59,999.8	144.9	22.4	22.5
2015	195,328.2	439.4	51,459.7	76.4	26.3	17.4

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

General Terán

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	374,201.6	224.3	136,641.0	90.7	36.5	40.4
2004	286,930.1	153.2	136,607.0	68.2	47.6	44.5
2005	320,792.7	193.6	111,274.0	85.7	34.7	44.3
2006	349,028.0	282.8	148,109.0	168.1	42.4	59.4
2007	312,132.9	287.9	122,997.0	145.5	39.4	50.5
2008	309,861.3	272.3	148,628.5	149.9	48.0	55.0

RECONVERSIÓN ECONÓMICA ESTRUCTURAL EN LA REGIÓN CITRÍCOLA DE NUEVO LEÓN,
1993-2013

ANEXOS

2009	210,830.0	228.2	117,243.0	140.3	55.6	61.5
2010	188,978.0	178.9	86,126.9	92.0	45.6	51.4
2011	187,885.8	195.5	94,263.5	123.1	50.2	63.0
2012	185,761.8	282.0	110,068.1	159.3	59.3	56.5
2013	201,297.8	232.9	114,921.0	141.4	57.1	60.7
2014	242,859.9	352.5	123,056.5	215.0	50.7	61.0
2015	199,914.5	330.2	125,933.3	253.5	63.0	76.8

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Hualahuises

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	34,654.2	25.9	10,817.0	15.1	31.2	58.2
2004	21,392.6	14.2	14,285.2	12.8	66.8	90.6
2005	48,593.8	19.2	13,307.0	10.7	27.4	55.8
2006	44,094.6	36.2	19,769.5	26.9	44.8	74.2
2007	40,097.9	35.0	22,553.5	28.5	56.2	81.4
2008	45,249.1	34.3	25,750.0	27.3	56.9	79.4
2009	39,153.9	36.4	24,374.5	27.9	62.3	76.5
2010	30,201.7	22.4	16,698.9	16.6	55.3	73.9
2011	38,649.5	30.9	18,893.5	21.5	48.9	69.6
2012	25,402.0	26.0	16,389.4	21.7	64.5	83.3
2013	34,421.9	30.0	16,081.9	21.4	46.7	71.4
2014	37,737.1	46.2	17,518.4	32.1	46.4	69.6
2015	64,031.9	68.6	26,982.8	44.4	42.1	64.8

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Linares

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	369,741.9	197.4	14,746.0	21.1	4.0	10.7
2004	317,605.5	101.9	20,638.0	18.5	6.5	18.1
2005	411,976.4	145.1	22,082.0	17.6	5.4	12.2
2006	340,481.7	168.0	31,247.0	44.4	9.2	26.5
2007	346,730.1	168.8	33,090.0	45.4	9.5	26.9
2008	322,795.4	178.1	39,692.0	42.6	12.3	23.9
2009	241,923.7	167.3	35,617.3	41.4	14.7	24.7
2010	282,004.0	145.4	26,126.8	26.0	9.3	17.9
2011	278,345.9	168.5	34,928.0	35.7	12.5	21.2
2012	104,105.0	81.3	23,055.0	29.2	22.1	35.9
2013	222,173.5	158.0	27,991.4	39.3	12.6	24.9
2014	251,041.2	239.8	36,754.9	79.5	14.6	33.1
2015	279,768.2	257.4	47,971.0	86.2	17.1	33.5

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Montemorelos

Año	Producción total (Toneladas)	Valor de la producción total (Millones de pesos)	Producción de cítricos (Toneladas)	Valor de la producción de cítricos (Millones de pesos)	Producción de cítricos respecto a la total (% del total)	Valor de la producción de cítricos respecto a la total (% del total)
2003	194,894.8	176.0	124,250.0	128.4	63.8	73.0
2004	193,610.2	124.3	120,780.7	90.9	62.4	73.1
2005	162,946.3	125.6	111,148.0	93.2	68.2	74.2
2006	175,795.8	181.0	115,024.0	149.0	65.4	82.3
2007	223,606.5	218.4	132,207.0	158.1	59.1	72.4
2008	185,977.4	188.8	117,522.0	139.0	63.2	73.6
2009	165,406.6	155.1	99,164.7	109.8	60.0	70.8
2010	144,690.7	128.3	94,281.0	95.9	65.2	74.8
2011	166,055.0	153.6	101,232.2	121.2	61.0	78.9
2012	99,391.3	137.8	73,571.3	111.6	74.0	81.0
2013	179,402.0	198.1	103,773.5	144.9	57.8	73.2
2014	182,292.3	241.6	119,244.7	198.6	65.4	82.2
2015	200,155.0	227.6	109,457.0	169.3	54.7	74.4

Fuente: Elaboración propia con base en SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Anexo XI. Estado de Nuevo León: Población Ocupada 1990 y 2010

Clave	Unidad territorial	1990					2010				
		Población ocupada	Población Ocupada Act. Primarias	Población Ocupada Act. Secundarias	Población Ocupada en Comercio	Población Ocupada en Servicios	Población Ocupada	Población Ocupada Act. Primarias	Población Ocupada Act. Secundarias	Población Ocupada en Comercio	Población Ocupada en Servicios
19	Nuevo León	1,009,584	61,835	405,771	147,565	361,904	1,871,119	51,384	591,757	357,330	827,710
	Región Citrícola	62,635	16,352	18,717	6,817	18,736	105,263	11,324	32,736	17,724	40,914
001	Abasolo	413	19	238	34	114	974	23	465	124	336
002	Agualeguas	1,462	652	337	145	288	1,269	452	288	171	356
003	Los Aldamas	884	419	147	82	161	411	130	85	39	150
004	Allende	6,761	1,007	1,627	1,084	2,775	13,532	577	2,762	2,836	7,161
005	Anáhuac	5,306	2,304	1,128	426	1,317	6,578	1,304	2,048	1,038	2,099
006	Apodaca	36,628	1,079	18,704	5,051	10,729	215,692	989	85,909	42,030	83,571
007	Aramberri	3,981	2,754	475	124	591	4,684	3,060	467	300	840
008	Bustamante	922	321	327	59	195	1,228	209	355	156	496
009	Cadereyta Jiménez	16,602	3,351	7,654	1,385	3,659	30,584	2,555	11,878	4,784	10,510
010	Carmen	1,599	210	979	92	292	5,535	65	2,995	827	1,606
011	Cerralvo	2,196	507	718	250	630	2,573	415	612	490	986
012	Ciénega de Flores	2,267	316	1,268	166	476	10,710	1,785	4,395	1,396	3,080
013	China	3,262	1,478	496	315	840	4,088	874	984	734	1,452
014	Dr. Arroyo	9,484	6,146	1,832	287	1,056	10,264	5,279	1,705	1,167	1,819
015	Dr. Coss	678	474	87	28	78	446	186	91	30	133
016	Dr. González	750	338	228	59	97	1,214	308	423	138	328
017	Galeana	11,611	7,721	1,377	498	1,823	11,110	5,475	1,333	1,148	3,076
018	García	4,065	635	2,354	223	666	54,436	607	23,839	9,238	19,825
019	San Pedro Garza García	40,567	363	12,935	5,363	19,992	50,247	253	9,885	7,624	28,170
020	Gral. Bravo	1,454	562	322	134	395	1,783	283	478	265	708
021	Gral. Escobedo	30,224	572	15,551	4,436	8,910	141,957	477	54,302	27,843	55,284
022	Gral. Terán	4,841	2,774	607	351	975	4,940	2,052	936	652	1,280
023	Gral. Treviño	641	289	170	41	128	384	112	67	47	156
024	Gral. Zaragoza	1,535	1,079	211	34	202	1,629	1,001	184	100	328
025	Gral. Zuazua	1,672	533	745	117	239	21,735	3,488	9,597	3,430	5,010
026	Guadalupe	176,762	1,379	76,691	28,883	63,830	271,668	378	87,510	53,632	125,061
027	Los Herreras	838	347	151	81	199	671	198	144	84	238
028	Higuera	341	113	121	22	78	630	156	213	51	207
029	Hualahuis	1,699	581	444	128	479	1,944	390	590	212	734
030	Iturbide	1,076	505	335	63	162	1,174	369	361	145	297
031	Juárez	8,447	646	4,228	1,012	2,303	97,195	1,280	38,078	19,464	37,166
032	Lampazos de Naranjo	1,667	670	530	98	344	1,932	294	650	314	666
033	Linares	18,181	4,912	4,661	2,263	5,891	29,516	3,260	10,440	4,575	9,930
034	Marín	996	267	399	65	255	2,028	508	688	216	608
035	Melchor Ocampo	539	150	143	50	167	338	51	62	51	171
036	Mier y Noriega	1,637	1,446	48	31	104	1,448	1,044	154	66	120
037	Mina	1,455	477	657	66	234	1,906	292	816	228	554
038	Montemorelos	14,551	3,727	3,724	1,606	4,957	25,293	2,549	6,300	4,757	11,511
039	Monterrey	361,520	2,029	135,716	61,709	149,695	459,312	1,224	115,583	94,965	234,921
040	Parás	304	172	54	22	55	302	121	45	38	96
041	Pesquería*	2,736	875	1,328	149	314	7,859	M. I.	M. I.	M. I.	M. I.
042	Los Ramones	1,745	1,065	221	117	326	1,777	812	320	162	417
043	Rayones	958	729	95	32	94	905	456	189	80	177
044	Sabinas Hidalgo	9,368	1,343	3,647	1,132	2,968	12,640	960	3,416	2,304	5,744
045	Salinas Victoria	3,237	879	1,295	239	680	10,952	1,597	4,060	1,778	3,461
046	San Nicolás de los Garza	143,371	886	65,597	21,913	51,009	186,296	283	52,551	41,191	88,503
047	Hidalgo	3,570	160	2,134	253	839	5,602	95	2,406	828	2,141
048	Santa Catarina	53,162	586	29,306	5,671	15,906	117,182	259	38,794	18,583	57,414
049	Santiago	9,666	1,153	3,209	1,062	3,964	16,324	586	3,532	3,056	8,880
050	Vallecillo	729	501	106	25	82	741	370	118	69	181
051	Villaldama	1,224	334	414	89	341	1,406	220	439	133	579
	Media aritmética =	19,795.8	1,219.2	8,088.9	2,948.3	7,231.8	36,373.4	994.2	11,670.8	7,071.8	16,370.7

*En los cálculos por actividad económica se descartó a Pesquería, unidad con información insuficiente para ser analizada (M.I.= Muestra Insuficiente).

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Anexo XII. Participación porcentual de la Población Ocupada por sector de actividad respecto a la Población total por municipio, 1990 y 2010

Unidad territorial	Sector Primario			Sector Secundario			Comercio			Servicios		
	1990	2010	Cuadrante	1990	2010	Cuadrante	1990	2010	Cuadrante	1990	2010	Cuadrante
Abasolo	4.6	2.4	III	57.6	47.7	I	8.2	12.7	III	27.6	34.5	IV
Agualeguas	44.6	35.6	I	23.1	22.7	III	9.9	13.5	IV	19.7	28.1	III
Los Aldamas	47.4	31.6	I	16.6	20.7	III	9.3	9.5	IV	18.2	36.5	II
Allende	14.9	4.3	III	24.1	20.4	III	16.0	21.0	I	41.0	52.9	I
Anáhuac	43.4	19.8	IV	21.3	31.1	II	8.0	15.8	II	24.8	31.9	IV
Apodaca	2.9	0.5	III	51.1	39.8	I	13.8	19.5	I	29.3	38.7	I
Aramberri	69.2	65.3	I	11.9	10.0	III	3.1	6.4	III	14.8	17.9	III
Bustamante	34.8	17.0	IV	35.5	28.9	I	6.4	12.7	III	21.1	40.4	II
Cadereyta Jiménez	20.2	8.4	III	46.1	38.8	I	8.3	15.6	II	22.0	34.4	III
Carmen	13.1	1.2	III	61.2	54.1	I	5.8	14.9	II	18.3	29.0	III
Cerralvo	23.1	16.1	III	32.7	23.8	IV	11.4	19.0	I	28.7	38.3	I
Ciénega de Flores	13.9	16.7	III	55.9	41.0	I	7.3	13.0	III	21.0	28.8	III
China	45.3	21.4	IV	15.2	24.1	III	9.7	18.0	I	25.8	35.5	I
Dr. Arroyo	64.8	51.4	I	19.3	16.6	III	3.0	11.4	III	11.1	17.7	III
Dr. Coss	69.9	41.7	I	12.8	20.4	III	4.1	6.7	III	11.5	29.8	III
Dr. González	45.1	25.4	I	30.4	34.8	II	7.9	11.4	III	12.9	27.0	III
Galeana	66.5	49.3	I	11.9	12.0	III	4.3	10.3	III	15.7	27.7	III
García	15.6	1.1	III	57.9	43.8	I	5.5	17.0	II	16.4	36.4	II
San Pedro Garza García	0.9	0.5	III	31.9	19.7	IV	13.2	15.2	I	49.3	56.1	I
Gral. Bravo	38.7	15.9	IV	22.1	26.8	III	9.2	14.9	I	27.2	39.7	I
Gral. Escobedo	1.9	0.3	III	51.5	38.3	I	14.7	19.6	I	29.5	38.9	I
Gral. Terán	57.3	41.5	I	12.5	18.9	III	7.3	13.2	III	20.1	25.9	III
Gral. Treviño	45.1	29.2	I	26.5	17.4	III	6.4	12.2	III	20.0	40.6	II
Gral. Zaragoza	70.3	61.4	I	13.7	11.3	III	2.2	6.1	III	13.2	20.1	III
Gral. Zuazua	31.9	16.0	III	44.6	44.2	I	7.0	15.8	II	14.3	23.1	III
Guadalupe	0.8	0.1	III	43.4	32.2	I	16.3	19.7	I	36.1	46.0	I
Los Herreras	41.4	29.5	I	18.0	21.5	III	9.7	12.5	IV	23.7	35.5	I
Higueras	33.1	24.8	II	35.5	33.8	I	6.5	8.1	III	22.9	32.9	III
Hualahuises	34.2	20.1	IV	26.1	30.3	II	7.5	10.9	III	28.2	37.8	I
Iturbide	46.9	31.4	I	31.1	30.7	II	5.9	12.4	III	15.1	25.3	III
Juárez	7.6	1.3	III	50.1	39.2	I	12.0	20.0	I	27.3	38.2	I
Lampazos de Naranjo	40.2	15.2	IV	31.8	33.6	II	5.9	16.3	II	20.6	34.5	III
Linares	27.0	11.0	III	25.6	35.4	II	12.4	15.5	I	32.4	33.6	IV
Marín	26.8	25.0	II	40.1	33.9	I	6.5	10.7	III	25.6	30.0	IV
Melchor Ocampo	27.8	15.1	III	26.5	18.3	III	9.3	15.1	I	31.0	50.6	I
Mier y Noriega	88.3	72.1	I	2.9	10.6	III	1.9	4.6	III	6.4	8.3	III
Mina	32.8	15.3	III	45.2	42.8	I	4.5	12.0	III	16.1	29.1	III
Montemorelos	25.6	10.1	III	25.6	24.9	III	11.0	18.8	I	34.1	45.5	I
Monterrey	0.6	0.3	III	37.5	25.2	IV	17.1	20.7	I	41.4	51.1	I
Parás	56.6	40.1	I	17.8	14.9	III	7.2	12.6	III	18.1	31.8	III
Los Ramones	61.0	45.7	I	12.7	18.0	III	6.7	9.1	III	18.7	23.5	III
Rayones	76.1	50.4	I	9.9	20.9	III	3.3	8.8	III	9.8	19.6	III
Sabinas Hidalgo	14.3	7.6	III	38.9	27.0	IV	12.1	18.2	I	31.7	45.4	I
Salinas Victoria	27.2	14.6	III	40.0	37.1	I	7.4	16.2	II	21.0	31.6	III
San Nicolás de los Garza	0.6	0.2	III	45.8	28.2	I	15.3	22.1	I	35.6	47.5	I
Hidalgo	4.5	1.7	III	59.8	42.9	I	7.1	14.8	II	23.5	38.2	II
Santa Catarina	1.1	0.2	III	55.1	33.1	I	10.7	15.9	I	29.9	49.0	I
Santiago	11.9	3.6	III	33.2	21.6	IV	11.0	18.7	I	41.0	54.4	I
Vallecillo	68.7	49.9	I	14.5	15.9	III	3.4	9.3	III	11.2	24.4	III
Villaldama	27.3	15.6	III	33.8	31.2	I	7.3	9.5	III	27.9	41.2	I

*En los cálculos por actividad económica se descartó a Pesquería, unidad con información insuficiente para ser analizada (M.I.= Muestra Insuficiente).

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1990). XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. Tabulados básicos; INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos.

Anexo XIII. Cambios en el SCIAN en sus versiones 1997, 2002, 2007 y 2013.

Bienes y servicios	Grandes sectores	Sector	SCIAN 1997 ¹	Notas 2002 ¹	Notas 2007 ²	Notas 2013 ³	
Productores de bienes	PRIMARIO	11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	El antecedente del CMAP es el Catalogo Mexicano de Actividades Económicas (CMAE), creado en 1960 y empleado en los Censos Económicos de 1961, 1966, 1971 y 1976; cabe destacar que esta a su vez derivó de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU-2 de la ONU).		Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras.	Desagregación de algunas clases de actividad.	
		21 Minería					
	SECUNDARIO	22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua por ductos al consumidor final	31-33 Industria manufacturera	Fue reestructurado en el SCIAN 2002			
23 Construcción		En el subsector "Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos", se reagrupa clases a partir de su similitud tecnológica.		Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras.	Se unieron clases de actividad. Se clasificaron productores sin factores productivos, se fusionaron las actividades de elaboración de chocolate y productos de chocolate a partir de cacao con la elaboración de productos de chocolate a partir de chocolate; se cambiaron códigos de categorías el área de la fabricación de maquinaria y equipo para las industrias manufactureras, excepto la metalmecánica.		
Productores de Servicios	COMERCIO	43 Comercio al por mayor	Elaborado con base en la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), creada a su vez, para el Censo Económico de 1981.		Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras.		
		46 Comercio al por menor			Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras.	Desagregación de algunas clases de actividad.	
	SERVICIOS	48-49 Transportes, correos y almacenamiento	En los Censos Económicos de 1986, 1989 y 1994 se realizaron observaciones al CMAP.	No existía en 1997, fue reestructurado para el SCIAN de 2002, se incluyen servicios que tienen que ver con el internet (subsector 516 y 518)	Se unieron algunas clases de actividad.		
		51 Información en medios masivos			Se realizaron modificaciones para incluir innovaciones tecnológicas; se unificaron las actividades de creación y difusión de contenido a través de internet.	Se unieron clases de actividad.	
		Servicios financieros y de seguros			Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras.	Desagregación de algunas clases de actividad.	
		53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles				Desagregación de algunas clases de actividad.	
		54 Servicios profesionales, científicos y técnicos			Incluido por primera vez en el SCIAN de 2002		
		55 Corporativos				Se desagregaron algunas clases de actividad; se integraron a este sector los servicios de consultoría en búsqueda de ejecutivos, antes eran parte del sector 54.	
		56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación					Desagregación de algunas clases de actividad.
		61 Servicios educativos					
62 Servicios de salud y asistencia social							
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos		Incrementó el número de clases de actividad	Se desagregaron algunas clases de actividad.				

	72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas			Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras.	Desagregación de algunas clases de actividad. En el subsector 722, Servicios de preparación de alimentos y bebidas se fusionaron dos categorías por acuerdo trilateral, en este caso México presenta una desagregación de categorías (códigos, títulos y descripciones) distinta al SCIAN 2007.
	81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	Los Censos Económicos previos al SCIAN 1997, no reflejaban los cambios tecnológicos, así como la dinámica económica de los servicios.			Desagregación de algunas clases de actividad.
	93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales			Se desagregaron algunas clases de actividad y se unieron otras; se suprimieron los niveles de los ámbitos de gobierno, es decir, federal, estatal y municipal.	

Fuente: Elaboración propia con base en ¹ INEGI (2002). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), México 2002*; ² INEGI (2007). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), México 2007*; ³ INEGI (2013). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), México 2013*.

Anexo XIV. Estado de Nuevo León: Producción Bruta Total 1998-2013

Clave	Unidad territorial	1998					2013				
		Producción Bruta Total (PBT)	PBT Act. Primarias	PBT Act. Secundarias	PBT en Comercio	PBT en Servicios	Producción Bruta Total (PBT)	PBT Act. Primarias	PBT Act. Secundarias	PBT en Comercio	PBT en Servicios
19	Nuevo León	303,608.5	5,136.4	188,016.0	36,924.2	73,531.8	1,328,547.3	11,441.6	833,083.6	115,897.7	368,124.4
	Región Citrícola	14,868.3	1,462.9	11,566.4	869.8	969.2	166,322.8	3,317.8	152,311.2	4,174.3	6,519.6
001	Abasolo	27.4	0.3	25.1	1.6	0.4	686.3	0.7	639.0	45.1	1.5
002	Agualeguas	89.3	62.8	8.4	16.1	2.1	169.8	137.0	20.8	9.5	2.5
003	Los Aldamas	23.6	20.3	1.8	0.9	0.6	12,301.6	42.2	2,368.7	9,179.5	711.2
004	Allende	1,096.3	251.1	294.4	161.0	389.9	4,549.6	623.4	695.9	610.0	2,620.3
005	Anáhuac	292.4	98.8	110.1	35.6	47.8	925.3	199.2	404.7	201.8	119.5
006	Apodaca	28,876.7	33.2	22,744.3	1,971.9	4,127.4	134,900.0	78.5	105,780.4	10,705.8	18,335.4
007	Aramberri	196.0	177.5	6.5	4.6	7.4	415.4	353.4	11.9	34.3	15.7
008	Bustamante	21.9	10.0	6.0	4.1	1.8	59.3	21.3	12.4	19.3	6.4
009	Cadereyta Jiménez	11,349.0	497.9	10,282.5	286.0	282.5	152,532.8	1,102.7	147,217.6	1,561.7	2,650.9
010	Carmen	1,634.6	4.8	1,599.8	9.4	20.6	7,241.7	9.5	7,103.8	84.5	43.8
011	Cerralvo	238.6	35.3	94.4	30.4	78.5	557.1	84.4	328.4	89.1	55.2
012	Ciénega de Flores	380.9	122.2	230.1	19.1	9.4	3,924.5	306.8	2,821.3	192.8	603.6
013	China	256.6	173.0	26.8	38.3	18.5	629.7	388.8	69.9	126.9	44.2
014	Dr. Arroyo	166.1	117.6	14.5	23.8	10.2	644.9	251.5	222.2	103.4	67.9
015	Dr. Coss	37.4	29.3	0.8	0.8	6.4	68.5	64.4	0.2	1.2	2.7
016	Dr. González	167.2	116.6	42.0	7.4	1.1	670.9	288.5	375.5	5.8	1.1
017	Galeana	1,025.0	851.9	147.4	18.3	7.4	1,881.7	1,668.1	84.2	99.8	29.6
018	García	7,144.3	16.8	6,968.8	41.9	116.9	46,151.8	39.7	44,357.0	1,092.3	662.8
019	San Pedro Garza García	23,448.2	0.0	5,805.4	4,102.5	13,540.3	150,504.7	0.0	14,767.5	6,531.4	129,205.8
020	Gral. Bravo	243.2	89.5	18.0	11.1	124.5	415.2	202.0	35.4	51.6	126.2
021	Gral. Escobedo	7,073.3	109.8	5,713.4	647.9	602.3	117,672.0	274.5	107,439.2	4,328.2	5,630.0
022	Gral. Terán	268.1	193.7	11.5	53.4	9.7	829.2	414.9	58.8	292.1	63.3
023	Gral. Treviño	22.0	14.7	3.7	2.9	0.7	38.5	31.6	1.3	4.6	1.0
024	Gral. Zaragoza	22.9	16.3	4.0	1.1	1.4	62.3	36.9	10.8	11.1	3.4
025	Gral. Zuazua	3,013.5	137.3	2,216.4	8.5	651.2	21,897.4	341.7	17,972.7	1,625.9	1,957.1
026	Guadalupe	17,450.6	11.8	10,913.6	2,855.1	3,670.1	76,739.1	27.0	54,054.0	11,444.3	11,213.9
027	Los Herreras	14.9	6.5	1.6	3.1	3.8	29.9	14.5	4.4	5.4	5.6
028	Higuera	44.1	35.2	7.2	1.3	0.4	94.0	87.8	4.6	0.8	0.8
029	Hualahuises	51.0	31.7	13.0	3.8	2.5	121.5	70.7	11.4	26.2	13.3
030	Iturbide	10.0	6.8	1.0	1.4	0.8	24.2	16.7	0.9	4.7	2.0
031	Juárez	877.0	163.4	520.3	56.4	136.9	7,839.5	410.2	4,802.0	1,700.7	926.6
032	Lampazos de Naranjo	150.9	23.4	95.5	8.5	23.5	459.2	56.7	369.7	23.2	9.6
033	Linares	1,126.0	176.5	618.5	218.9	112.1	4,777.1	389.8	2,797.9	1,081.7	507.6
034	Marín	277.2	246.7	23.1	5.6	1.9	656.0	617.2	20.2	11.0	7.6
035	Melchor Ocampo	3.7	2.4	0.5	0.5	0.3	6.6	5.1	0.6	0.6	0.3
036	Mier y Noriega	37.2	34.9	0.8	1.1	0.4	87.1	78.3	1.7	6.1	1.0
037	Mina	62.9	34.5	23.1	3.2	2.1	203.7	86.0	96.8	10.1	10.7
038	Montemorelos	977.8	312.2	346.5	146.7	172.5	3,512.6	716.3	1,529.5	602.6	664.2
039	Monterrey	111,516.9	27.1	54,669.8	19,133.6	37,686.5	359,004.8	6.4	154,956.5	40,234.8	163,807.1
040	Parás	8.3	5.8	0.9	1.1	0.4	21.7	13.4	3.7	2.8	1.8
041	Pesquería	694.5	205.5	478.8	5.5	4.6	5,131.4	497.6	4,402.9	134.8	96.1
042	Los Ramones	102.5	94.2	2.8	3.0	2.5	694.2	200.8	226.2	33.6	233.7
043	Rayones	31.4	30.4	0.3	0.3	0.4	57.2	54.5	0.0	1.4	1.3
044	Sabinas Hidalgo	972.7	32.1	685.8	145.8	109.0	2,777.6	73.3	1,821.7	522.9	359.8
045	Salinas Victoria	1,307.7	320.5	909.7	18.8	58.6	5,274.2	802.4	3,738.7	194.2	539.0
046	San Nicolás de los Garza	55,220.8	45.2	41,907.5	5,208.4	8,059.7	116,601.9	4.1	85,547.1	15,420.6	15,630.2
047	Hidalgo	313.2	9.5	262.7	24.5	16.5	286.6	23.8	103.4	91.5	67.9
048	Santa Catarina	24,308.9	3.3	19,873.0	1,471.5	2,961.0	80,780.9	7.8	65,273.9	6,892.9	8,606.2
049	Santiago	689.6	56.6	272.1	99.3	261.6	2,142.1	141.9	459.6	432.4	1,108.1
050	Vallecillo	208.7	24.5	0.4	1.7	182.1	1,396.7	52.5	3.1	0.8	1,340.2
051	Villaldama	35.4	15.1	11.2	6.4	2.7	97.2	25.3	53.3	9.8	8.7
	Media aritmética=	5,953.1	100.7	3,686.6	724.0	1,441.8	26,049.9	224.3	16,335.0	2,272.5	7,218.1

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.

Anexo XV. Participación porcentual de la Producción Bruta Total por sector de actividad, 1998 y 2013

Unidad territorial	Sector Primario			Sector Secundario			Comercio			Servicios		
	1998	2013	Cuadrante	1998	2013	Cuadrante	1998	2013	Cuadrante	1998	2013	Cuadrante
Abasolo	1.06	0.1	III	91.7	93.1	I	5.9	6.6	III	1.3	0.2	III
Agualeguas	70.4	80.7	I	9.4	12.3	III	18.0	5.6	IV	2.3	1.5	III
Los Aldamas	86.1	0.34	IV	7.6	19.3	III	3.7	74.6	II	2.7	5.8	III
Allende	22.9	13.7	III	26.9	15.3	III	14.7	13.4	I	35.6	57.6	I
Anáhuac	33.8	21.5	III	37.7	43.7	II	12.2	21.8	I	16.4	12.9	IV
Apodaca	0.11	0.06	III	78.8	78.4	I	6.8	7.9	III	14.3	13.6	IV
Aramberri	90.6	85.1	I	3.3	2.9	III	2.3	8.3	III	3.8	3.8	III
Bustamante	45.5	35.8	I	27.6	20.9	III	18.8	32.5	I	8.1	10.7	III
Cadereyta Jiménez	4.39	0.72	III	90.6	96.5	I	2.5	1.0	III	2.5	1.7	III
Carmen	0.29	0.13	III	97.9	98.1	I	0.6	1.2	III	1.3	0.6	III
Cerralvo	14.8	15.2	III	39.6	58.9	I	12.8	16.0	I	32.9	9.9	IV
Ciénega de Flores	32.1	7.82	III	60.4	71.9	I	5.0	4.9	III	2.5	15.4	II
China	67.4	61.7	I	10.4	11.1	III	14.9	20.2	I	7.2	7.0	III
Dr. Arroyo	70.8	39	I	8.8	34.5	III	14.3	16.0	I	6.1	10.5	III
Dr. Coss	78.5	93.9	I	2.2	0.3	III	2.1	1.8	III	17.2	4.0	IV
Dr. González	69.8	43	I	25.1	56.0	II	4.4	0.9	III	0.7	0.2	III
Galeana	83.1	88.7	I	14.4	4.5	III	1.8	5.3	III	0.7	1.6	III
García	0.23	0.09	III	97.5	96.1	I	0.6	2.4	III	1.6	1.4	III
San Pedro Garza García	0	0	III	24.8	9.8	III	17.5	4.3	IV	57.7	85.8	I
Gral. Bravo	36.8	48.6	II	7.4	8.5	III	4.6	12.4	III	51.2	30.4	I
Gral. Escobedo	1.55	0.23	III	80.8	91.3	I	9.2	3.7	IV	8.5	4.8	III
Gral. Terán	72.2	50	I	4.3	7.1	III	19.9	35.2	I	3.6	7.6	III
Gral. Treviño	67	82.1	I	16.8	3.4	III	13.0	12.1	IV	3.2	2.5	III
Gral. Zaragoza	71.4	59.3	I	17.5	17.3	III	4.9	17.9	II	6.2	5.5	III
Gral. Zuazua	4.56	1.56	III	73.6	82.1	I	0.3	7.4	III	21.6	8.9	IV
Guadalupe	0.07	0.04	III	62.5	70.4	I	16.4	14.9	I	21.0	14.6	I
Los Herreras	43.2	48.4	I	10.4	14.7	III	21.1	18.2	I	25.4	18.8	I
Higueras	79.8	93.5	I	16.2	4.9	III	3.0	0.8	III	1.0	0.8	III
Hualahuises	62.1	58.2	I	25.4	9.4	III	7.5	21.5	II	5.0	10.9	III
Iturbide	67.6	68.8	I	10.4	3.5	III	13.7	19.2	I	8.3	8.4	III
Juárez	18.6	5.23	III	59.3	61.3	I	6.4	21.7	II	15.6	11.8	IV
Lampazos de Naranjo	15.5	12.4	III	63.3	80.5	I	5.6	5.0	III	15.6	2.1	IV
Linares	15.7	8.16	III	54.9	58.6	I	19.4	22.6	I	10.0	10.6	III
Marín	89	94.1	I	8.3	3.1	III	2.0	1.7	III	0.7	1.2	III
Melchor Ocampo	65.3	77.7	I	14.1	9.1	III	13.6	9.2	IV	7.0	4.0	III
Mier y Noriega	93.8	89.9	I	2.2	2.0	III	3.0	7.0	III	0.9	1.2	III
Mina	54.9	42.2	I	36.7	47.5	II	5.1	5.0	III	3.4	5.3	III
Montemorelos	31.9	20.4	III	35.4	43.5	II	15.0	17.2	I	17.6	18.9	I
Monterrey	0.02	0	III	49.0	43.2	I	17.2	11.2	IV	33.8	45.6	I
Parás	70.6	61.8	I	11.1	17.1	III	13.1	12.9	I	5.3	8.2	III
Pesquería	29.6	9.7	III	68.9	85.8	I	0.8	2.6	III	0.7	1.9	III
Los Ramones	92	28.9	IV	2.7	32.6	III	2.9	4.8	III	2.4	33.7	II
Rayones	96.8	95.2	I	0.9	0.1	III	1.0	2.5	III	1.2	2.2	III
Sabinas Hidalgo	3.3	2.64	III	70.5	65.6	I	15.0	18.8	I	11.2	13.0	III
Salinas Victoria	24.5	15.2	III	69.6	70.9	I	1.4	3.7	III	4.5	10.2	III
San Nicolás de los Garza	0.08	0	III	75.9	73.4	I	9.4	13.2	I	14.6	13.4	IV
Hidalgo	3.03	8.29	III	83.9	36.1	IV	7.8	31.9	II	5.3	23.7	II
Santa Catarina	0.01	0.01	III	81.8	80.8	I	6.1	8.5	III	12.2	10.7	III
Santiago	8.2	6.63	III	39.5	21.5	IV	14.4	20.2	I	37.9	51.7	I
Vallecillo	11.7	3.76	III	0.2	0.2	III	0.8	0.1	III	87.2	96.0	I
Villaldama	42.8	26.1	IV	31.6	54.8	II	18.0	10.1	IV	7.7	9.0	III

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (1999). *Censos Económicos 1999. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC)*; INEGI (2014). *Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC). Censos Económicos*; SAGARPA (2017) *Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)*. Estadística.