



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

La Zona Industrial de Desarrollo Bajío-Centro-Occidente.

Una alternativa para el crecimiento y el desarrollo en México

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA

PRESENTA:

VALENTÍN JOSUÉ SAN AGUSTÍN SAN AGUSTÍN

ASESOR: LIC. JORGE EDUARDO ISAAC EGURROLA

Santa Cruz Acatlán, Naucalpan, Estado de México

Agosto de 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres Valentín y Reyna quienes me han acompañado en cada una de mis decisiones, han sido mi soporte y mi fortaleza. Estoy agradecido con la vida por tenerlos conmigo; sin ustedes, y su esfuerzo sobrehumano, esto no sería posible. A lo largo de estos años, los obstáculos han estado presentes, pero de ustedes he aprendido a creer en mi y en no rendirme nunca. Este logro es totalmente de ustedes, los amo.

A Sebastián, nuestro pequeño regalo, quien fortalece nuestra unión y nos ha devuelto la alegría. Hermano, todos crecemos contigo.

A mis abuelas Porfiria y Lucía, gracias por todas sus atenciones y cariño, también este logro les pertenece.

A mi familia San Agustín, en extenso. Su compañía y calidez han sido parte muy importante en este proceso.

A grandes amigos de la universidad y con quienes compartí el Seminario: Cristina, Elam, Pedro, Carlos, Mariana y Gisela. Como seminario pasamos por alegrías y pérdidas que nos formaron en lo académico y en lo personal. Me alegra que nuestra amistad se extienda fuera del aula; personas brillantes y grandes seres humanos.

A mi asesor Jorge Isaac Egurrola, quien ha sido para mi un maestro en toda la extensión de la palabra. Gracias por todo el apoyo, las oportunidades y las enseñanzas. Su brillantez y gran calidad de persona son virtudes invaluableles para nosotros sus alumnos.

A todos los profesores de esta Facultad, quienes imparten la docencia aún con todas sus limitantes y son quienes ponen en alto a esta Institución. A la Universidad Nacional Autónoma de México por arroparme y brindarme los mejores momentos de mi vida.

A todos los trabajadores de este país, quienes día a día luchan por dar a sus familias un mejor futuro; por ser la mano de obra que mantiene a flote a esta sociedad; y por la lucha incesante contra las adversidades. Su esfuerzo permite que estudiantes como yo tengamos un espacio privilegiado para formarnos. Nos corresponde poner al servicio de ustedes nuestros conocimientos.

ÍNDICE TEMÁTICO

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1. DESARROLLO ECONÓMICO Y SU DIMENSIÓN REGIONAL. UN PROBLEMA TEÓRICO Y PRÁCTICO	14
Introducción.....	14
1.1. Crisis neoliberal y la necesidad de un nuevo patrón de acumulación	17
1.1.1. ¿Qué es un patrón de acumulación?.....	20
1.1.2 El patrón de acumulación neoliberal y su desenvolvimiento en México.....	23
1.2. El imperativo del desarrollo. Una visión estructuralista	28
1.2.1. Desarrollo: dilucidar la experiencia inmediata	29
1.2.2. El desarrollo, ¿secuencia de fases?.....	31
1.2.3. Desarrollo y la necesidad de la planificación.....	33
1.2.4. Polos de crecimiento y planificación económica.....	36
1.2.5. Los límites de la planificación	38
1.3. Espacio social y actividades económicas	39
1.3.1. El enfoque de las teorías de la localización.....	41
1.3.2. Espacio y actividades económicas	43
1.3.3. Desigualdades regionales: una visión crítica.....	45
CAPÍTULO 2. EL MODELO RAMA-REGIÓN COMO HERRAMIENTA TEÓRICO-METODOLÓGICA	49
2.1. La concepción Rama-Región: una visión integral de la actividad económica y la reproducción del espacio social.....	49
2.2. El Modelo Rama-Región (MRR) como herramienta teórico-metodológica.....	54
2.2.1. Metodología del Modelo Rama Región.....	54
2.2.2 Modelo Rama-Región: delimitación contable y variables básicas	59
2.3 Las Zonas Industriales de Desarrollo y su delimitación	62
2.3.1. Criterios generales para la delimitación de una ZID	62
2.3.2. Criterios de ajuste	64
CAPÍTULO 3. EL BAJÍO CENTRO OCCIDENTE Y SU ZONA INDUSTRIAL DE DESARROLLO.....	67
3.1. La región Bajío-Centro-Occidente	67
3.1.1 Condiciones demográficas.....	67
3.1.2 Condiciones socioeconómicas.....	70
3.2. La Zona Industrial de Desarrollo Bajío Centro Occidente.....	76
3.2.1. Delimitación y cobertura municipal	76
3.2.2. Características, estructura y articulación productiva	84
3.3. Las Ramas Región y su desempeño. Resultados del Modelo Rama-Región.....	88
3.3.1. Una visión de conjunto.....	88
Ramas tipo A	90
3.3.3. Ramas tipo B	100
3.3.4. Ramas tipo C	111
3.3.5. Ramas tipo D	120
3.4 Recuento	126

3.5 ZID BACO y Censos Económicos 2019. Principales resultados	129
CAPÍTULO 4. ZONA INDUSTRIAL Y ZONAS METROPOLITANAS. HACIA UNA DEFINICIÓN DE REGIONES FUNCIONALES DE DESARROLLO	135
4.1 La Región Funcional con base productiva BACO	139
4.1.1. Condición de reproducción de la fuerza de trabajo	143
4.1.2. Desarrollo humano.....	148
4.1.3. Educación superior, ciencia y tecnología.....	156
4.1.4. Transporte.....	159
4.1.5. Inversión pública	161
4.2 Recuento	164
RECuento Y CONSIDERACIONES FINALES.....	167
Generales	167
La ZID BACO y su estructura productiva.....	169
Región Funcional de Desarrollo con soporte productivo. La base territorial y funcional de la actividad productiva	174
Lineamientos generales para una estrategia de desarrollo regional y nacional	176
APÉNDICE ESTADÍSTICO A.....	179
BIBLIOGRAFÍA	192

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Índice de Tablas

Tabla 1.1.1 México: crecimiento del PIB y del PIB per cápita, 1960-2018.....	26
Tabla 1.1.2 México: tasas crecimiento del PIB por sector de actividad económica, 1980-2018.....	27
Tabla 3.1.1 Territorio, participación y densidad poblacional de la Región BACO	68
Tabla 3.1.2 Participación porcentual del PIB total y por sector de actividad económica de la Región BACO en el total nacional (1970 y 2018).....	71
Tabla 3.1.3 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB total en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018).....	72
Tabla 3.1.4 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB primario en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018).....	73
Tabla 3.1.5 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB secundario en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018).....	73
Tabla 3.1.6 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB terciario en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018).....	74
Tabla 3.1.7 Región BACO. PIB per cápita 2005, 2010 y 2015	75
Tabla 3.2.1 ZID BACO: Participación porcentual por municipio en el valor agregado del total de la manufactura nacional.....	77
Tabla 3.2.2 ZID BACO: Participación porcentual por municipio en el valor agregado del total de la manufactura estatal.....	79
Tabla 3.2.3 ZID BACO: Participación porcentual por municipio en el valor agregado del total de la manufactura de la región BACO	81
Tabla 3.2.5. ZID BACO: participación de variables seleccionadas en el total manufacturero nacional	85
Tabla 3.2.6. ZID BACO: participación de variables seleccionadas en el total manufacturero de la Región BACO..	86
Tabla 3.2.7. ZID BACO: indicadores y niveles relativos.....	86
Tabla 3.3.1 ZID BACO: Núcleos Rama-Región.....	88
Tabla 3.3.3 Ramas tipo A. Participación por valor agregado en el total manufacturero.....	91
Tabla 3.3.4 ZID BACO: características de la industria alimentaria.....	92
Tabla 3.3.5 ZID BACO: características de la industria de cuero y piel.....	94
Tabla 3.3.6 ZID BACO: características de la industria del plástico y hule.....	95
Tabla 3.3.7 ZID BACO: características de la industria de productos metálicos.....	97
Tabla 3.3.8 ZID BACO: características de la industria de equipo de transporte	98
Tabla 3.3.9 Ramas tipo B. Participación por valor agregado y clasificación.....	100
Tabla 3.3.10 Ramas tipo B. Participación por valor agregado en el total manufacturero.....	101
Tabla 3.3.11 ZID BACO: características de la industria de la bebidas.....	102
Tabla 3.3.12 ZID BACO: características de la industria de la madera	103
Tabla 3.3.13 ZID BACO: características de la industria de las metálicas básicas.....	105
Tabla 3.3.14 ZID BACO: características de la industria de maquinaria y equipo	106
Tabla 3.3.15 ZID BACO: características de la industria de computación, comunicación y aparatos electrónicos ...	108
Tabla 3.3.16 ZID BACO: características de la industria de equipo y aparatos eléctricos	110
Tabla 3.3.17 Ramas tipo C. Participación por valor agregado y clasificación.....	111
Tabla 3.3.18 Ramas tipo C. Participación por valor agregado en el total manufacturero.....	112
Tabla 3.3.19 ZID BACO: características de la industria de insumos textiles	113
Tabla 3.3.20 ZID BACO: características de la industria del vestido	114
Tabla 3.3.21 ZID BACO: características de la industria de la madera	116
Tabla 3.3.22 ZID BACO: características de la industria de impresión.....	117
Tabla 3.3.23 ZID BACO: características de la industria de muebles.....	119
Tabla 3.3.24 Ramas tipo D. Participación por valor agregado y clasificación	121
Tabla 3.3.25 Ramas tipo D. Participación por valor agregado en el total manufacturero.....	121
Tabla 3.3.26 ZID BACO: características de la industria de confección de textiles	122
Tabla 3.3.27 ZID BACO: características de la industria química.....	123
Tabla 3.3.28 ZID BACO: características de la industria de minerales no metálicos	125

Tabla 3.5.1. ZID BACO: participación de variables seleccionadas en el total manufacturero de la Región y Nacional, 2013 y 2018	130
Tabla 3.5.2. ZID BACO: Núcleos Rama Región, 2013 y 2018	131
Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo A, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018	132
Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo B, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018.....	132
Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo C, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018.....	133
Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo D, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018	134
Tabla 4.2. Características generales de la unión ZID-ZM, la región BACO y niveles nacionales	142
Tabla 4.1.1 Población de 12 años y más y condición de actividad económica, 2015	144
Tabla 4.1.2. Población ocupada por condición de trabajo, 2015.....	145
Tabla 4.1.3 Población ocupada por sector de actividad económica, 2015	146
Tabla 4.1.4 Remuneraciones por trabajo de la población ocupada, 2015	147
Tabla 4.1.5 Población por condición educativa, 2015.....	148
Tabla 4.1.6. Porcentaje de población por grado educativo I, 2015	149
Tabla 4.1.7. Porcentaje de población por indicador de pobreza I, 2015	150
Tabla 4.1.8. Porcentaje de población por indicador de pobreza II, 2015	152
Tabla 4.1.9 Porcentaje de población por indicador de pobreza III, 2015.....	153
Tabla 4.1.10 Participación porcentual en la matrícula nacional en las instituciones de Educación Superior (Licenciatura) 2015.....	157
Tabla 4.1.11 Participación porcentual en la matrícula nacional en las instituciones de Educación Superior (Posgrado) 2015	158
Tabla 4.1.12 Participación por nivel de SNI en el total nacional, 2015	158
Tabla 4.1.13 Características de la red carretera, 2015.....	160
Tabla 4.1.14. Características del transporte, 2015.....	161
Tabla 4.1.15. Inversión pública total y por finalidad de la inversión respecto del total nacional, 2015	162
Tabla 4.1.16 Inversión pública total y por finalidad de la inversión respecto del total de la inversión, 2015	163
Tabla A1 ZID BACO: participación municipal en el total de la manufactura de la entidad (1998-2013)	180
Tabla A2. Participación municipal en el total de la manufactura de la ZID.	182
Tabla A3 Aguascalientes: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal	185
Tabla A4 Guanajuato: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal	186
Tabla A5 Jalisco: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal	187
Tabla A6 Michoacán: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal	188
Tabla A7 San Luis Potosí: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal	190

Índice de Figuras

Figura 1.1.1 México: tasa de crecimiento del PIB, 1960-2018.....	25
Figura 2.1.1 México: regionalización provisional	51
Figura 2.1.2 Concepción Rama-Región	52
Figura 2.2.1 Criterios de descalificación del MRR.....	58
Figura 2.2.2 Subsectores para el MRR.....	59
Figura 2.2.3 Variables censales para el MRR.	60
Figura 2.3.1 Delimitación de las Zonas Industriales de Desarrollo	63
Figura 3.1.1 Delimitación territorial de la región Bajío-Centro-Occidente	69
Figura 3.1.2 Región BACO. Estructura poblacional por quinquenio de años, 2015	70
Figura 3.2.4 Delimitación y cobertura municipal de la ZID BACO	83
Figura 4.1 Región Funcional de Desarrollo. Planteamiento general.....	136
Figura 4.2 Región Funcional de Desarrollo. Cobertura territorial	137
Tabla 4.1 Cobertura municipal de la Región Funcional con soporte productivo BACO.....	140
Figura 4.3 Cobertura y delimitación territorial de la Región Funcional con soporte productivo BACO	141
Figura 4.1.1 Índice de Rezago Social para la ZID-ZM y la RFD BACO, 2015	155

Introducción

Luego de cerca de cuatro décadas de políticas neoliberales, la economía mexicana presenta una situación de cuasi estancamiento económico, donde las consecuencias no sólo abarcan a la dimensión económica, sino que también se manifiestan en las dimensiones político y social. Esto es, el resultado del desenvolvimiento neoliberal “involucra al conjunto de la vida social, a los rasgos esenciales de su relacionamiento y formas de convivencia, al sistema político y al cultural, así como a la interacción de la sociedad con la naturaleza y su preservación” (Isaac y Quintana, 2017: 14). El proceso político que ha llevado a la adopción del dogma neoliberal como pensamiento único, hoy se encuentra limitado (a nivel teórico y práctico) para atender los problemas que derivan de su propia dinámica de funcionamiento.

En este contexto de políticas de tipo neoliberal, los procesos, bajo los cuales se ha caracterizado este dogma en México, han tenido como resultado que la industria, la base material de reproducción y de crecimiento, presente una limitante para expandirse y para generar procesos de crecimiento auto concentrado. Es, precisamente, a partir del estudio de la actividad industrial en donde se define el eje medular de la presente investigación. El estudio de la estructura y evolución de la industria nos permite conocer el grado de deterioro como consecuencia del neoliberalismo; y, también, conocer cuál es su comportamiento actual. Entender dicho funcionamiento desde un enfoque integral, y con mayor rigor al pensamiento neoclásico, permitirá elaborar políticas que busquen reestablecer las condiciones de crecimiento y que, a su vez, permitan la integración y mejora en las condiciones de vida para el conjunto de la sociedad. En este sentido, partimos de que el desenvolvimiento de la actividad industrial es clave para lograr crecimiento y desarrollo.

Investigaciones por parte del Seminario de Análisis Regional y Estudios Espaciales (SAREE) de la UNAM, dan cuenta de un fenómeno singular: el vaciamiento productivo que, contrario a la lógica del funcionamiento histórico del sistema capitalista, representa:

La contención o regresión del desarrollo del patrimonio y las capacidades productivas en un determinado espacio social a lo largo de un período dado. Contención, en cuanto limita la reproducción ampliada de la base productiva del sistema; y regresión, por la lenta incorporación del progreso técnico en los procesos de trabajo y los bajos niveles y cadencias de la productividad.” (Isaac, 2019)

Esta condición, genera procesos de desigualdad y de heterogeneidad entre las ramas, así como al interior de estas, y donde el crecimiento y el desarrollo económico adquieren una limitante de orden estructural.

Para estudiar los resultados derivados de la aplicación de políticas neoliberales en la industria mexicana, partimos de la Concepción Rama-Región la cual busca estudiar el desenvolvimiento de las actividades industriales en espacios determinados; permitiendo, conocer no sólo cuál ha sido su evolución, sino que también permite realizar un análisis de mayor amplitud al considerar la relación de la actividad económica con el espacio (condiciones territoriales y sociales) que le es propio.

El Modelo Rama-Región, herramienta teórico metodológica elaborada por parte del SAREE, nos permite realizar una delimitación geográfica del espacio a partir de los valores de uso que se producen (las actividades productivas eje delimitador del espacio) en un determinado lugar, así como la concentración de la actividad económica, y su evolución en el tiempo, que añade al análisis regional una herramienta de gran importancia para estudiar los procesos de configuración del espacio, las articulaciones que en su interior se desenvuelven y permite el contraste con los principales postulados convencionales de las ciencias regionales (Isaac, 2012)

El Modelo Rama-Región (MRR), a su vez, nos permite delimitar a partir de sus resultados y de la construcción de ramas-región, la ubicación de aquellos municipios donde se presenta el grueso de la producción manufacturera; a estas zonas se les denomina como Zonas Industriales de Desarrollo (ZID), las cuales, como señala Isaac (2012: 223, 243): una ZID es un agrupamiento teórico conceptual que “dan cuenta de su altísimo potencial productivo y económico y de la capacidad de desarrollo regional” y cuya “...estructura y articulación (es) el aspecto determinante de la configuración del espacio social”

Las ZID dan cuenta, además, retomando a Ortiz (2011) Martínez (2011) y Cañedo (2012) de la concentración de la actividad económica a nivel municipal ya que son la fuente concentradora de la manufactura en general y de la participación de ramas con peso a nivel nacional. Las ZID, de este modo, se caracterizan por concentrar dos o más ramas región en su interior.

A pesar de considerar a la ZID como áreas de concentración de la actividad manufacturera, no podemos prescindir de los elementos que dan soporte territorial a las actividades económicas, como son: las vías de comunicación, infraestructura, servicios públicos, educación, etc. y que además permiten una conexión entre los municipios que conforman a la ZID; por lo tanto, en la presente investigación, la actividad que se concentra en un determinado lugar y las condiciones que dan soporte a dichas actividades son imprescindibles para el análisis que aquí se pretende desarrollar.

Actualmente, se tiene documentada la presencia de 9 ZID que se caracterizan como regiones potenciales de articulación productiva y que concentran la mayor actividad industrial del país, sin embargo, el estudio de su evolución en el tiempo (1988-2008 y más reciente 2013) muestran un claro debilitamiento de la actividad que en ellas se concentra. Como señala Isaac (2012:313) “los tradicionales soportes del desarrollo industrial...se debilitan mientras las nuevas concentraciones industriales no alcanzan... para despuntar como polos alternativos de integración y arrastre económico”. Como consecuencia, el país pierde la capacidad para generar crecimiento sostenido y de desarrollo económico, en el que la industria, cuyo papel histórico ha sido fundamental para el desarrollo de las principales economías del mundo, ha perdido integración y su debilitamiento productivo ha sido evidenciado.

En este sentido, la presente investigación, como parte de las líneas de investigación del SAREE, busca estudiar el proceso bajo el cual se ha articulado y evolucionado la industria en una ZID determinada; la ZID Bajío-Centro-Occidente (ZID BACO) en el período de 1988-2013, que contiene, en su delimitación provisional previa, a 23 municipios¹ en los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Querétaro y San Luis Potosí; en donde se ha caracterizado a una zona con concentración

¹ Investigación presentada por Cañedo (2012)

de la actividad industrial y que, además, juega un papel central en el peso de la actividad manufacturera a nivel nacional.

Cuando se ubica espacialmente la concentración de la actividad económica, podemos dar cuenta de que esta no responde a los límites político-administrativos (nivel municipal y estatal), sino que su configuración depende de elementos económicos y sociales. En este sentido, la actividad económica demanda un espacio propicio para su funcionamiento y, al no estar sujeto a límites municipales o estatales, la cooperación intermunicipal e interestatal se vuelve un objeto vital para el funcionamiento de la actividad. De manera concreta, la extensión de la actividad fuera de sus límites político-administrativos se puede hallar en la noción de Zonas Metropolitanas, las cuales, en la presente investigación serán el soporte territorial que contiene a la ZID.

Se trata de que el crecimiento económico esté fundado en una base material, la industria, y el crecimiento regional a partir de las condiciones singulares de la región, esto es: “un incremento en la capacidad de producción real de una región y su capacidad para mantener este incremento gracias a elementos acumulativos y auto alimentados, de naturaleza tanto económica como territorial” (Capello, 2006: 179). El diseño básico de una ZID debe plantearse bajo una concepción del desarrollo más amplia en donde la mejora en el PIB per cápita no sea el único determinante, sino de que exista un cambio en las condiciones cualitativas de la sociedad y a partir de sus condiciones existentes.

Dentro de las principales interrogantes que nos hacemos para atender en la presente investigación son:

1. ¿En qué magnitud el fenómeno del vaciamiento productivo se ha expresado en la ZID BACO?
2. ¿De qué manera las Zonas Metropolitanas representan la base territorial para la ZID?
3. ¿Es posible que a partir de las condiciones existentes se puedan reestablecer las condiciones para el crecimiento y el desarrollo?

El objetivo general de la presente investigación es realizar el diseño de una zona de articulación funcional para la región Bajío-Centro-Occidente, cuyo soporte material, la

base industrial, y su soporte territorial, las condiciones socioeconómicas y geográficas que le son propias, permita una integración a partir de sus Zonas Metropolitanas con la finalidad que esta zona represente una de las bases para restaurar las condiciones cuantitativas y cualitativas para el crecimiento y el desarrollo regional y nacional en México.

De este modo, la hipótesis que sostiene esta investigación es que la Zona Industrial de Desarrollo Bajío-Centro-Occidente, a pesar de la presencia de vaciamiento productivo, representa una base para reestablecer el crecimiento y el desarrollo regional y nacional a partir de su estructura productiva y de las condiciones sociales, demográficas y económicas singulares que le son propias.

La presente investigación se divide en cuatro capítulos. En el primero, se muestra el marco teórico que sustenta a la investigación en donde se presentan: i) los elementos que caracterizan al actual período neoliberal bajo la noción de patrón de acumulación para conocer cuál es su dinámica de funcionamiento y de cómo el cuerpo teórico que sostiene al libre mercado como la vía para el crecimiento y convergencia económica se encuentra limitado para atender la condición de un país como México; ii) la asimilación del cuerpo teórico estructuralista como enfoque que atiende de manera particular los procesos duales del capitalismo (desarrollo y atraso), así como un planteamiento cercano a los problemas de economías como las latinoamericanas (la CEPAL clásica) y que son de una invaluable vigencia; iii) la noción del desarrollo como proceso no espontáneo y bajo una dimensión amplia que abarca cambios estructurales en la sociedad; y iv) la concepción del espacio como categoría de análisis para conocer las relaciones y articulaciones que se establecen en un determinado lugar.

En el segundo capítulo, se presenta el Modelo Rama-Región, desde su concepción y su metodología que servirán a la presente investigación para realizar la constatación empírica. Se destaca que la metodología del MRR permite no sólo la definición de Ramas-Región a nivel nacional, sino la construcción de las concentraciones industriales (ZID). La metodología para la definición de nuestra ZID de estudio presenta criterios que complementan la construcción integral para una ZID.

En el tercer capítulo, se presentan los resultados de la evidencia empírica obtenida: i) por un lado, se presenta a la Región BACO (el conjunto de entidades que contiene nuestra ZID) para hacer una caracterización general; ii) se baja el análisis para mostrar la delimitación y cobertura territorial de la ZID de estudio; iii) se presentan los cálculos obtenidos para la industria manufacturera como resultados del MRR. Destacando, que la ZID, en términos generales, no presenta un vaciamiento productivo agudo, sin embargo, las condiciones productivas actuales (años 2013 y 2008) no se comparan con la del año 1998; y que tras la apertura, existió una reestructuración de la industria en esta zona.

En el cuarto capítulo se avanza hacia la construcción de Regiones Funcionales de Desarrollo que, como advertimos, en la presente investigación las actividades económicas y las condiciones singulares del lugar son aspectos que deben ser analizados de manera conjunta. De este modo, se presenta la caracterización de la RFD BACO para conocer el soporte territorial de la ZID (sus Zonas Metropolitanas) y de poder encaminar la investigación hacia la definición de una región funcional cuyo soporte productivo (la ZID BACO) se complemente con las condiciones del espacio concreto que le pertenece.

Para concluir el trabajo, presentamos recuento general y nuestras consideraciones finales.

Capítulo 1. Desarrollo económico y su dimensión regional. Un problema teórico y práctico

Introducción

La concepción que ubica al pensamiento neoclásico como pensamiento único, o universal, para explicar el funcionamiento de la economía hoy representa una limitante teórica para entender y atender los problemas actuales de la economía mundial; los lentos ritmos de crecimiento de los llamados países industrializados o avanzados (excluyendo a países que, como China, siguieron una ruta distinta), muestran una clara decadencia del cuerpo teórico que asume como mecanismo infalible de regulación a las libres fuerzas del mercado. Mientras que, bajo un entorno de adopción de políticas de tipo neoliberal, los planteamientos desde el *main stream*, no han hecho más que agudizar las contradicciones propias que resultan del patrón de acumulación vigente y de la reproducción del sistema capitalista en general.

La situación ha sido crucial para economías atrasadas que, siguiendo la idea de la liberación económica como clave para lograr crecimiento y convergencia económica, no han logrado alcanzar tasas de crecimiento iguales o superiores a la etapa previa (modelo sustitutivo de importaciones²) y que además han visto agudizados los problemas de pobreza y de desigualdad (por mencionar a los que engloban la aparición de otros tantos problemas y que en cada región adoptan diferentes magnitudes), característicos de este tipo de economías. Es decir, la adopción de políticas neoliberales no sólo no resuelve el problema del crecimiento, sino que agudiza los problemas ya existentes hacia finales de los años setenta.

Debatir sobre las bases de la teoría neoclásica nos llevaría a un estudio amplio que escapa los alcances de este trabajo. Por ello, dentro de este capítulo, nos limitamos a discutir aquellos elementos que no están dentro de la concepción de la teoría neoclásica

² También denominado “Estado benefactor” en la etapa de la segunda posguerra del siglo pasado. En nuestro país se acuñó el término “desarrollo estabilizador”. En general, se trata de la intervención activa del Estado en la economía.

y que son de vital importancia para entender el punto de partida de la presente investigación.

Una de las principales ausencias de la teoría neoclásica radica en no tener dentro de sus planteamientos una concepción consistente del desarrollo (Isaac, Quintana y Valenzuela, 2013:13). Este planteamiento se restringe al asumir la categoría consumidor como un agente homogéneo (no existe una diferencia cualitativa dentro de los consumidores) y racional (que maximiza u optimiza su utilidad), donde las condiciones de vida (bienestar económico) están sujetas al ingreso del agente, y que la existencia de *libre competencia* (un mercado regulado por el movimiento de los precios) representa la mejor asignación de los recursos.

Nadal (2019) señala que la información que se le busca asignar a los consumidores, dentro de la teoría, es la información adecuada (dotación de recursos y preferencias³) para maximizar su utilidad y que el mecanismo social en el que se hace efectivo su consumo es el mercado; sin embargo, argumenta que “nada asegura que, dado un vector de precios, el consumidor i ⁴ encuentre una canasta de consumo que le proporcione satisfacción máxima dentro de su conjunto de posibilidades” (Nadal, 2019: 526). Esta idea refiere a que en una sociedad se vuelve casi imposible: i) determinar cuál es la canasta de bienes de consumo adecuado para cada nivel de ingreso, y ii) que, aunque existiera esa definición de la canasta, no hay ninguna posibilidad de asegurar que el consumidor optará por dicha canasta. De este modo, la parte medular de la teoría neoclásica es a su vez una limitante teórica para explicar la realidad cuando se levantan los supuestos que les dan sustento (es decir, del mercado como el mejor asignador).

Por otro lado, la “forma convencional” de medir el progreso de una sociedad ha estado asociado a los niveles del PIB per cápita (es decir, a la relación entre el Producto Interno Bruto de una economía dividido entre su población); la lógica es que, si en un país el PIB tiene un incremento mayor al de su población, entonces habrá un aumento en los niveles per cápita, por lo que (bajo el esquema neoclásico) habrá un nivel mayor de bienestar económico.

³ Además de la tecnología para el caso del productor

⁴ Considerando a i como el agente

La relación causal de esta lógica deja de lado problemas centrales, tales como: los estilos del crecimiento, la concentración del ingreso y del patrimonio. A su vez que no recoge la evolución en la calidad de vida de las personas (nivel de desarrollo), es decir, en el aumento o disminución (y calidad) de bienes y servicios a los que la población puede acceder. Desde este enfoque, el “progreso” de una economía queda determinado a partir de los niveles que pueda alcanzar el producto per cápita. Se muestra una perspectiva que carece de una dimensión integral de la sociedad.

Estas ideas han sido el fundamento para la adopción de un esquema político donde el libre comercio, como principio rector, conducirá al crecimiento y al mejor bienestar de la población. Queda claro que un análisis tan lineal y estrecho es incapaz de atender los problemas que se gestan al interior de una sociedad compleja, cuya solución requiere de cuerpos teóricos más potentes que rebasen el horizonte que impone la ideología dominante.

En el problema del desarrollo no basta sólo la preocupación simple de las condiciones de calidad de vida de la población; se requiere entender el problema desde una concepción amplia que abarque tanto el estudio de los determinantes del crecimiento, como el de una concepción progresista de la distribución de la riqueza; esto es, bajo una noción que conciba elementos de carácter cuantitativo y cualitativo.

Como se mencionó con anterioridad, el punto de partida de la presente investigación radica en el postulado de que el tema del desarrollo es hoy fundamental para los países de América Latina, y que el pensamiento dominante lejos de atenderlo, lo niega (Isaac y Quintana, 2013)⁵. De manera que nuestro trabajo es incompatible con el cuerpo teórico de la economía neoclásica, pero también es incompatible con su expresión política, es decir, con un entorno de aplicación de políticas de tipo neoliberal que, al tener como principio rector al mercado como el mejor asignador de recursos, limita la comprensión teórica y la capacidad misma de actuar sobre los problemas estructurales de una economía como la mexicana.

⁵ Esta idea se fundamenta en extenso en la “Introducción: industrialización y desarrollo”, del libro *Desigualdad y desarrollo regional: Chiapas y el Sur pacífico mexicano*, coordinado por los profesores Isaac y Quintana (2013) .

Para ello, en la primera parte, se plantea abordar de manera general los aspectos que están presentes dentro de la decadencia (o crisis) neoliberal, así como los aspectos esenciales que dan sustento a su predominio: es decir, de la especificidad del patrón de acumulación neoliberal. En esta parte se abordan los problemas derivados del modelo neoliberal en México y su funcionamiento, con lo cual se busca entender el contexto y los objetivos de nuestra investigación.

En la segunda parte se ofrece una revisión de los principales postulados que engloban el imperativo del desarrollo, desde una visión estructuralista y apegada a los fenómenos que suceden en nuestra realidad inmediata (la de países en desarrollo o atrasados), donde la esencia del pensamiento de la CEPAL clásica, así como los planteamientos teóricos de pensadores como Myrdal, Hirschman y Perroux son de una invaluable vigencia.

Finalmente, recordemos que el desarrollo, en tanto proceso social, tiene un componente primordialmente endógeno y un ineludible sustrato material. De tal modo que la dimensión espacial de las actividades económicas, en particular la industria, representa un aspecto fundamental de nuestra investigación. Este trabajo se inserta, en la concepción Rama Región⁶, donde el espacio social y la industria se abordan de manera unitaria, bajo una misma concepción teórica y analítica, que opera como criterio sustantivo de regionalización. La concepción Rama-Región, abordada en el capítulo 2, es la base teórica de nuestro esquema analítico.

1.1. Crisis neoliberal y la necesidad de un nuevo patrón de acumulación

El ascenso del neoliberalismo tiene como antecedente la crisis que marcó el fin del Estado benefactor o desarrollista de la época de la posguerra (década de los 40 hasta el final de los años 70). Este modelo basó su funcionamiento a partir de una mejora en la

⁶ La concepción Rama Región ha sido desarrollada por los profesores Jorge E. Isaac Egurrola y Luis Quintana Romero quienes coordinan el Seminario de Análisis Regional y Estudios Espaciales, SAREE, en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM.

distribución del ingreso y de una fuerte intervención del Estado en el funcionamiento económico.

Tal como señala Harvey (2007a):

Todas estas formas estatales diversas tenían en común la aceptación de que el Estado debía concentrar su atención en el pleno empleo, en el crecimiento económico y en el bienestar de los ciudadanos, y que el poder estatal debía desplegarse libremente junto a los procesos de mercado -o, si fuera necesario, interviniendo en él o incluso sustituyéndole-, para alcanzar esos objetivos. (p.17)

Su agotamiento tuvo como consecuencia el rechazo a las políticas de corte keynesiano, y con ello el paso a las políticas de corte neoliberal en donde la reducción de la participación del Estado en la economía y la liberalización del sector externo fueron los elementos centrales que demandaban quienes fomentaron la construcción de dicho dogma. En síntesis, siguiendo a Williamson (1999), las políticas de corte neoliberal parten del siguiente *decálogo*, sustento del Consenso de Washington:

1. Déficit presupuestarios. Garantizar finanzas públicas sanas, o de otro modo: equilibrio fiscal (preferentemente se buscaba un superávit en el ejercicio fiscal)
2. Prioridades del Gasto Público. Se considera como prioritaria la focalización del gasto hacia la educación, la sanidad y la infraestructura, con la finalidad de lograr una mejora en la asignación de los recursos y en la formación del recurso humano.
3. Reforma fiscal. Ampliación de la base tributaria y moderación de la tasa impositiva.
4. Tipos de interés. Determinados por los mercados y, preferentemente, que sean positivos pero moderados.
5. Tipo de cambio. Determinado por los mercados a fin de obtener un tipo de cambio real competitivo que favorezca el incremento de las exportaciones (primer paso para un mercado orientado hacia el exterior).
6. Política comercial. Liberalización de las importaciones para acceso a factores de producción intermedios a precios competitivos (segundo paso para un mercado orientado hacia el exterior).
7. Inversión extranjera directa. Liberalización de los flujos financieros para permitir la libre entrada de capitales.

8. Privatizaciones. Liberar el peso fiscal del gobierno debido a la administración de empresas estatales, y cambiar por el incentivo privado que se considera más eficiente y promotor de la competencia.
9. Desregulación. Fomentar la actividad privada para disminuir la incertidumbre de los inversores.
10. Derechos de propiedad. Garantía de la propiedad privada.

Como bien se puede analizar, el decálogo de Washington busca anteponer los intereses privados sobre el sector público (aludiendo a una mejor eficiencia y competencia económica); mientras que, en términos de los instrumentos del Estado, busca subordinar la política monetaria sobre la política fiscal. Como resultado, se genera una reducción del Estado en cuanto a su capacidad para intervenir activamente en el mercado, pero también en su capacidad de actuar mediante la política pública. El estado pierde o limita el uso de instrumentos de acción sobre las variables reales de la economía, como la inversión productiva y el nivel de empleo. Se le restringe su acción al manejo de variables monetarias, básicamente para garantizar el programa, la operación y altos beneficios del capital financiero transnacional, sector dominante del nuevo ordenamiento.

Entender el por qué de los cambios de un modelo o paradigma hacia otro, debe relacionarse con las necesidades del sistema capitalista para su funcionamiento y reproducción en el tiempo. Entendiendo que el fin último del sistema es la obtención de ganancias, es en el mecanismo de su generación donde debe centrarse el proceso de cambio de un modelo hacia otro. El cambio de las ideas de corte keynesiano hacia una reinención del dogma liberal, de antes de la Gran Depresión de 1929, demandaba la necesidad de una reestructuración de la tasa de ganancia que perdió peso durante la etapa de la posguerra. Como menciona Harvey (2007a) “la neoliberalización puede ser interpretada (...) como un proyecto político para restablecer las condiciones para la acumulación del capital y restaurar el poder de las élites económicas” (p. 25). De este modo ¿qué es lo que se modifica? ¿cuáles son los elementos estructurales para entender el funcionamiento actual de la economía? ¿desde dónde se deben plantear las alternativas?

1.1.1. ¿Qué es un patrón de acumulación?

En el desarrollo del modo de producción capitalista se han sucedido diversos mecanismos para la producción, apropiación y distribución del excedente. A lo largo de su historia, el mecanismo de funcionamiento esencial del sistema ha variado en función de las necesidades de rentabilidad del capital, marcando, en cada agotamiento de sus fases, el cambio sustancial en la forma bajo la cual opera la dinámica de formación-apropiación del excedente.

Al estatuto históricamente determinado a través del cual opera la reproducción capitalista, se le denomina *Patrón de acumulación* o *Estructura social de acumulación*. La primera denominación se generaliza en América Latina al despuntar los años setenta y particularmente después del golpe militar en Chile (Valenzuela, 1990) la segunda, la utilizan los autores norteamericanos (Gordon, Weisskopf y Bowles, 1983)

Cada cambio presupone una modificación sustancial, aunque no precisamente radical, en lo que Valenzuela (2014) denomina como “Formación Económico-Social (FES)” la cual está compuesta, en términos generales, de un sistema social, un sistema de fuerzas productivas y un sistema de formas de conciencia social; donde, dentro del modo de producción capitalista, las relaciones de propiedad y las relaciones sociales de producción se mantienen inalterables.

El hecho de modificar la estructura y articulación de una FES sugiere un cambio en la forma bajo la cual se configura el espacio productivo, o lo que Harvey (1977) denomina espacio social, y que refiere a la interacción de las relaciones sociales construidas en un determinado espacio geográfico; y para lo cual “...sin un entendimiento adecuado de los procesos sociales en toda su complejidad, no podemos aspirar a entender el espacio social en todo su significado” (Harvey, 1977:31). Lo que sugiere, es que todo estudio debe contener los elementos particulares que están presentes en un espacio y tiempo determinados para así poder entender con mayor amplitud su funcionamiento.

Como se ha mencionado, la modalidad o fase en la que se inserta la presente investigación es precisamente la fase dominante del sistema a lo largo de las cuatro

últimas décadas. Es decir, la fase neoliberal que en México se establece a partir del agotamiento del modelo sustitutivo de importaciones de la etapa de la posguerra (aproximadamente de 1945 hasta la crisis de la deuda en 1982) con la entrada de México al GATT a mediados de los años 80, y cuya consolidación se da con la entrada en vigor del TLCAN en 1994. Lo que se busca documentar en el presente apartado es: i) ¿qué aspectos pueden caracterizar y diferenciar una modalidad de otra en el modo de producción capitalista?; ii) ¿qué rasgos asume la todavía vigente fase neoliberal?; iii) ¿cuáles han sido sus principales efectos?; iv) ante este panorama, ¿a partir de qué mecanismos es posible revertir los efectos en un contexto de corto y mediano plazo?

Cuando se analiza a un patrón de acumulación nuestro análisis debe permitirnos el estudio de las interacciones que se gestan en el funcionamiento de el sistema capitalista en un momento histórico determinado. Se trata de analizar las relaciones dialécticas propias del sistema capitalista, su evolución en el tiempo y los rasgos que asume en una determinada sociedad.

Valenzuela (1990) nos ofrece un marco de análisis para entender el funcionamiento de una modalidad del sistema capitalista, a partir de entender como patrón de acumulación a:

Una forma históricamente delimitada de la reproducción capitalista, lo que supone una unidad específica entre formas específicas de acumulación, producción y realización de la plusvalía y (en América Latina) una articulación específica del polo dominante interno con las formas precapitalistas (y capitalistas) subordinadas, y también una articulación determinada con los centros capitalistas dominantes. (p. 65)

La definición previa nos ubica en dos terrenos de suma importancia: por un lado, la delimitación espacio-tiempo de un patrón de acumulación nos posiciona en un momento determinado; mientras que, por otro lado, nos lleva al estudio que guardan la estructura económica dominante, su articulación con estructuras internas, así como la articulación dentro de una dinámica internacional. La estructura básica que asume un patrón de acumulación en este sentido lo encontramos de manera esquemática en Valenzuela (2011) que lo caracteriza de la siguiente manera:

1. El núcleo esencial. Donde se encuentran:
 - a) Las formas de producción del excedente
 - b) Las formas de apropiación del excedente
 - c) Las formas de utilización: i) acumulación, ii) usos improductivos, iii) transferencias hacia el resto del mundo
 - d) La articulación de los elementos a, b y c

2. Un núcleo superestructural que da funcionamiento y regularidad al núcleo esencial, donde existe:
 - a) Heterogeneidad estructural (un sistema preponderantemente dominante, el capitalista, y sectores tradicionales y precapitalistas)
 - b) Relacionamiento con el exterior. En el que países de la periferia ven agravada su heterogeneidad estructural con desequilibrios regionales.
 - c) La formación económico-social que tienen que ver con la institucionalidad política y el sistema cultural e ideológico.

Un patrón de acumulación, aborda el funcionamiento integral de la reproducción material y social de una sociedad. Lo que buscamos a partir de esta idea, es encontrar la forma bajo la cual el espacio social en México se ha configurado a partir de la adopción del dogma neoliberal; atendiendo principalmente al estudio del comportamiento de la actividad industrial (que entendemos como la base objetiva o material del crecimiento), para documentar su comportamiento, estructura y evolución; y con base en ello, plantear estrategias y alternativas que pongan en el centro un patrón de acumulación no-neoliberal a partir de las condiciones singulares de cada región y de la asimilación de cuerpos teóricos que atiendan la realidad desde un enfoque estructuralista.

1.1.2. El patrón de acumulación neoliberal y su desenvolvimiento en México

Lo que caracteriza, en términos sintéticos, al comportamiento del patrón de acumulación neoliberal en su funcionamiento internacional, siguiendo a Valenzuela (2011) es lo siguiente:

- a) Existe un empeoramiento en la distribución del ingreso asociado a un incremento en el nivel de plusvalía.
- b) Existen bajos niveles de inversión con altos niveles de despilfarro (un uso improductivo del excedente)
- c) Como resultado, existen lentos ritmos de crecimiento.

De manera concreta, en México el mecanismo bajo el cual se ha articulado el funcionamiento del patrón de acumulación neoliberal ha sido de la siguiente manera. Se sigue el esquema planteado por Valenzuela (2011):

- a) Bloque de poder y facción dominante. En primera instancia se reconoce la jerarquía del capital financiero tanto nacional como extranjero; seguido de ello, se reconoce la importancia del capital industrial exportador; y finalmente, la dominación de quienes controlan los servicios básicos, específicamente los medios de comunicación.
- b) Política económica. Se documenta su carácter funcional a: i) procesos de desregulación estatal y ii) al aperturismo y desregulación de los flujos externos.
- c) Producción del excedente. Una tasa de plusvalía que pasa de 3.0 a 6.0 desde la fase previa y en la primera década de inicio del neoliberalismo. Como consecuencia, existe una disminución del salario real. La parte del excedente en el ingreso nacional asciende a un 86%⁷ durante esta fase.
- d) Apropiación del excedente. Una distribución a partir de: i) un incremento en la participación del sector financiero (sector improductivo); ii) elevación del grado de monopolio (lo que implica un aumento en el margen); iii) una mayor participación

⁷ Conocido también como “potencial de reproducción ampliada del sistema” (p. 120)

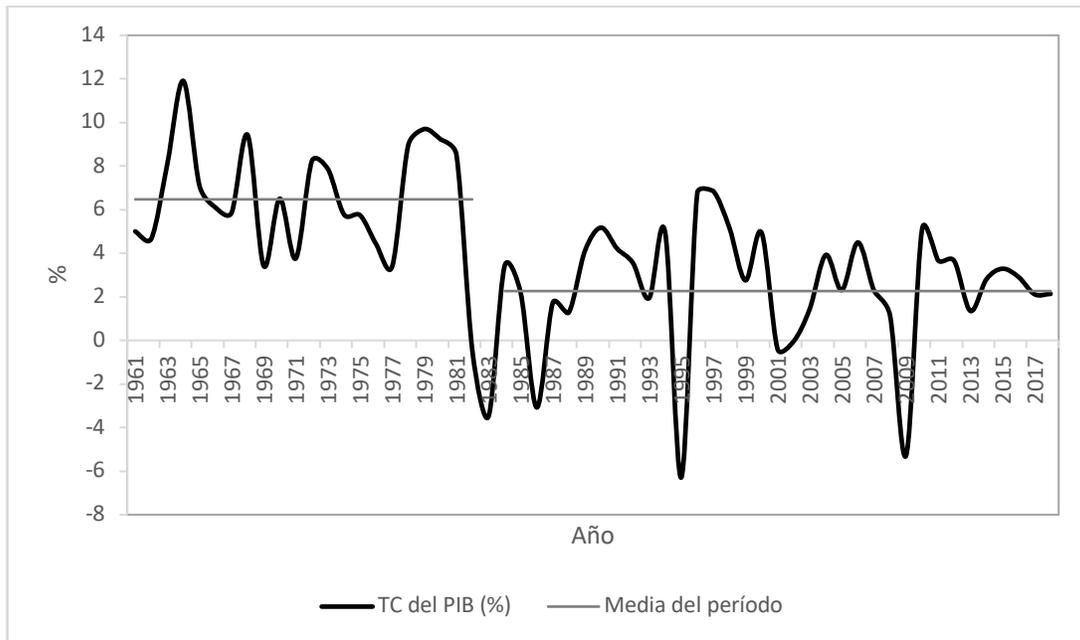
del capital extranjero, respecto del nacional; iv) incremento en la participación de sectores con vocación de exportación.

- e) Usos del excedente. Valenzuela estima que el uso del excedente que va hacia la acumulación es de apenas el 14%; mientras que, el restante 86% se utiliza como gastos improductivos o fuga hacia el extranjero.
- f) Relacionamiento externo. Se señala: i) incrementos en los coeficientes de importaciones (el autor estima que pasó de 5%-10% en la etapa previa, hacia el 35%-40% en la primera década del neoliberalismo); ii) un aumento del capital extranjero en sectores clave de la economía; iii) dependencia en el ciclo económico en función de los movimientos de Estados Unidos.
- g) Relaciones con sectores atrasados precapitalistas. Se acentúa la descomposición de las relaciones productivas precapitalistas generando una expulsión de mano de obra sin capacidad de ser absorbida.

El funcionamiento de un mecanismo como el antes descrito, ha generado lentos ritmos de crecimiento económico en el que las tasas de crecimiento a partir de la década de 1980 (con una media⁸ de poco más del 2%) no han podido igualar a los niveles observados en la etapa previa (una media por encima del 6%).

⁸ Nos referimos a la tasa de crecimiento geométrica. Es decir, a la tasa de crecimiento anual del período.

Figura 1.1.1 México: tasa de crecimiento del PIB, 1960-2018



Fuente: con base en Banco Mundial. Banco de Datos, Indicadores del Desarrollo.

Aunado a esto, los procesos de caída han significado tasas de crecimiento negativas y muy acentuadas durante los períodos de crisis. Esto es, tenemos un esquema de reproducción con lentas tasas de crecimiento, con caídas muy agudas y con nula capacidad de expansión.

Por otro lado, la baja tasa de crecimiento del producto ha significado una caída en los niveles per cápita que, en un entorno de altos niveles de desigualdad, la población en situación de pobreza ha alcanzado más del 40% de la población total en la última década (CONEVAL, 2019)

Tabla 1.1.1 México: crecimiento del PIB y del PIB per cápita, 1960-2018

Período	Crecimiento del PIB (%)	Crecimiento del PIB per cápita (%)
1960-1970	6.78	3.52
1971-1980	7.01	4.15
1981-1990	1.16	-0.96
1991-2000	3.33	1.67
2001-2010	1.67	0.22
2011-2018	2.61	1.34
1961-1982	6.47	3.46
1982-2018	2.26	0.65

Fuente: con base en Banco Mundial. Banco de Datos, Indicadores del Desarrollo.

En la tabla anterior, se puede ver un resumen por década y por período (el cambio de patrón de acumulación) donde se evidencia la tendencia de menores tasas de crecimiento tanto del PIB como de sus niveles per cápita. Los lentos ritmos de crecimiento y el de sus niveles per cápita, muestran la incapacidad de las medidas de política aplicada en las últimas décadas para atender los problemas del crecimiento.

Analizando el crecimiento por sector de actividad económica dentro del período neoliberal podemos ver que las medidas adoptadas han generado prácticamente un crecimiento nulo del sector secundario (donde se localiza la actividad manufacturera).

Tabla 1.1.2 México: tasas crecimiento del PIB por sector de actividad económica, 1980-2018

Sexenio	PIB total	PIB primario	PIB secundario	PIB terciario
De la Madrid (1982-1988)	0.06	0.47	-0.61	0.50
Salinas (1988-1994)	4.07	1.77	3.84	4.30
Zedillo (1994-2000)	3.26	1.76	3.20	3.46
Fox (2000-2006)	1.94	2.15	1.34	2.24
Calderón (2006-2012)	1.70	1.13	0.36	2.53
Peña (2012-2018)	2.43	2.90	0.70	3.15
1980-2000	2.66	1.46	2.39	2.93
2000-2018	2.02	2.06	0.80	2.64
1980-2018	2.30	1.75	1.54	2.73

Fuente: con base en INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales

Como podemos observar, en la tabla se muestran las tasas de crecimiento en promedio anual para el PIB total y por sector de actividad económica para cada administración gubernamental (sexenio), donde la dinámica de crecimiento no iguala a la dinámica del período previo (en orden del 6% anual). Además, para el período que va de 1980 al 2000, el PIB secundario mantuvo un crecimiento por encima del 2%, pero fue el sector terciario el que mostró la mayor dinámica.

Para todo el presente siglo (2000-2018) el crecimiento del PIB secundario no alcanzó el 1% en promedio anual; mientras que fue el sector servicios quien mostró la mayor dinámica. En síntesis, el PIB del sector secundario ha sido el más afectado en cuanto a su dinámica dentro del patrón neoliberal (1980-2018), el sector primario muestra niveles apenas por encima del secundario, mientras que el sector terciario es el que ha mostrado una mayor dinámica durante el período.

El funcionamiento del neoliberalismo limita la capacidad de una economía para expandir sus fuerzas productivas al llevarse, de manera regular, un mecanismo de fuerte incremento en la tasa de plusvalía y de bajo uso productivo del excedente. Sus consecuencias en el plano macroeconómico hacen ver una economía en cuasi estancamiento, un sector secundario incapaz de liderar un proceso de expansión y el de una población que cada año ve reducido su nivel de ingresos.

1.2. El imperativo del desarrollo. Una visión estructuralista

Luego de que en países como México se abandonara por completo el esquema de crecimiento hacia adentro y de que se pusiera en marcha, durante más de tres décadas, el modelo neoliberal, los resultados han desencadenado en un lento crecimiento económico en el que la industria, como la base material de reproducción, ha estado inmersa en un proceso de pérdida en la capacidad productiva y vaciamiento productivo,⁹ y donde el desarrollo de la sociedad ha mostrado tendencias de estancamiento para los sectores más marginales y de un proceso creciente de desigualdad a nivel regional.

Como consecuencia, el panorama para América Latina en el futuro inmediato, y del mundo en general, muestra un evidente debilitamiento del modelo vigente, el cual no es capaz de garantizar crecimiento autosostenido a partir de su propio funcionamiento. El escenario político reciente muestra, en el discurso, una tendencia a la idea de medidas de tipo no-neoliberal como salida a los problemas de cada economía.

En este contexto de cambio, las preguntas que giran en torno a las posibilidades o alternativas para revertir el panorama económico son demasiadas, y las soluciones propuestas parecen encerrarse en un debate dogmático, cuyo final parece interminable, entre medidas proteccionistas o, de desde otro punto, medidas que implican una mayor liberalización económica. La realidad, como se observa, resulta de una complejidad mucho mayor; en la cual, el análisis de los fenómenos que suceden en un determinado lugar y momento, deben estudiarse bajo planteamientos teóricos que expliquen y den respuesta a las principales interrogantes a partir del entendimiento de la realidad inmediata.

Entender el tema el desarrollo implica un debate muy amplio en cuanto al lo que el concepto mismo refiere. El problema, si bien no se ubica en algún punto exacto en el desenvolvimiento del pensamiento económico, podemos señalar que este tema comenzó a tomar fortaleza después de la Segunda Guerra Mundial, cuando los problemas del

⁹ La conceptualización del vaciamiento productivo se debe a los profesores Jorge Isaac Egurrola y Luis Quintana Romero, Coordinadores del SAREE. El concepto, aparece publicada por primera vez en Isaac y Quintana (2004). *Siglo XXI: México para armar. Cinco dimensiones de la economía mexicana*. México: Plaza y Valdés. En el siguiente capítulo el concepto de vaciamiento productivo este se aborda de manera más detallada.

crecimiento no sólo se limitaban al entendimiento de las variables macroeconómicas; sino que a nivel regional el problema del crecimiento abarcaba a otros fenómenos que no eran atendidos por el pensamiento ortodoxo. El problema de las crecientes desigualdades en términos de ingreso y de calidad de vida de la población han representado un foco de estudio que se extiende hasta nuestros días.

La idea del pensamiento neoclásico no contiene una atención a los problemas del desarrollo, por su parte, la idea de crecimiento y de libre mercado, se engloban bajo la idea de “bienestar económico”. Tal como apunta Furtado (1988): “...se basa en la idea,¹⁰ que se da por evidente, según la cual el desarrollo económico, tal como viene siendo practicado por los países que encabezaron la revolución industrial, puede ser universalizado” (p. 14). Como se mencionó en la primera parte de este capítulo, basta ver la forma que asume la reproducción capitalista en cada fase o patrón de acumulación para evidenciar que, a medida que se desenvuelve el funcionamiento capitalista, este tiende, por naturaleza, a generar desigualdad sectorial y regional.

Es precisamente desde la desigualdad que se vuelve necesaria la asimilación aún más amplia de lo que entendemos por desarrollo. Siguiendo a Baran (1975) “el desarrollo económico, históricamente, siempre ha significado una transformación de vasto alcance en la estructura económica, social y política de la sociedad, en la organización dominante de la producción, de la distribución y del consumo” (p. 53). Por tanto, el desarrollo tenemos que entenderlo no sólo como un aumento en el producto, y en el de sus niveles per cápita, sino que también como el de un cambio de las condiciones estructurales las cuales, se suponen, adoptan un desenvolvimiento particular en cada región.

1.2.1. Desarrollo: dilucidar la experiencia inmediata

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desde su fundación ha tenido la intención de estudiar la realidad concreta en la que están inmersas economías como las latinoamericanas; en las que la falta de una teoría que responda a los fenómenos singulares de la región genera que las medidas de actuar de política

¹⁰ Haciendo referencia a la literatura sobre desarrollo económico en la última parte del siglo

económica parezcan insuficientes y poco adecuadas para revertir los grandes problemas. Como señala Prebisch (1963) “Esa falsa pretensión de universalidad de las teorías económicas elaboradas en los grandes centros tiene que dar cada vez más lugar a la investigación de nuestros propios fenómenos, de nuestra propia realidad” (Sección de Introducción, párrafo 27). En este sentido, el estudio de los principales cuerpos teóricos debe de asimilarse de manera crítica a partir de la realidad que pretendemos explicar.

La falta de una teoría que sea capaz de explicar el desenvolvimiento latinoamericano puede encontrarse en que se ignoran los procesos históricos bajo los cuales ha sucedido el crecimiento y expansión de los países que se encuentran consolidados o desarrollados y de los retos y limitantes con los que cuentan los países en desarrollo. Se da por sentado que el discurrir de las economías hoy atrasadas deben seguir el mismo camino que las economías hoy desarrolladas (es decir desde una visión a-histórica) para así igualar los niveles de crecimiento y de desarrollo entre ambos polos.

Como señala Chang (2003) los países que hoy son desarrollados “...aplicaron activamente políticas comerciales intervencionistas e industriales dirigidas a promover -y no sólo ‘proteger’, hay que dejarlo claro- las industrias nacientes durante el período de despegue” (p. 5). En otras palabras, la ruta seguida por los países hoy industrializados es totalmente distinta a la ruta que, insisten, los países hoy atrasados deben de seguir.

Es necesario, por lo tanto, partir de un cuerpo teórico cuya construcción sea a partir de realidades concretas y que atiendan las causas estructurales que generan el funcionamiento de ciertos fenómenos. Tal como menciona Sunkel (1970):

Quando se pretende interpretar la realidad a partir de una teoría que no la refleja adecuadamente, se puede caer en la posición metodológica ingenua que admite la posibilidad de inferir leyes económicas independientes de una realidad histórica completa, mediante supuestos de comportamiento fijados a priori. (p. 93)

En el estudio del desarrollo, es necesario incluir los determinantes económicos del crecimiento; así como aquellos elementos que, sin estar presentes de manera directa, son importantes para el funcionamiento de la economía en su totalidad. Es decir, los elementos no económicos que tienen una singular correspondencia con la base

económica y que en su unidad marcan el curso del desenvolvimiento histórico de cada sociedad y/o región.

1.2.2. El desarrollo, ¿secuencia de fases?

En la literatura económica, el problema del desarrollo (y del subdesarrollo como su polo opuesto) ha tenido un abordaje a partir de considerarlos como una secuencia de fases. Es decir, que las condiciones presentes dentro del subdesarrollo son elementos previos para alcanzar el desarrollo. Uno de los autores al que mayor se le atribuye esta idea es a Rostow quien a partir de *"The Stages of Economic Growth"* en 1959, marcara su concepción de los elementos que una economía debe poseer para alcanzar un verdadero proceso de desarrollo. Siguiendo a Furtado (1974), Rostow identifica cinco etapas de crecimiento:

- i. La "sociedad tradicional". Que se caracteriza por una limitada capacidad productiva (derivada de una "ciencia y tecnologías prenewtonianas"), con una población ocupada principalmente en actividades agrícolas y un poder político a partir de los dueños de las tierras.
- ii. La fase de transición. Resultado de un mayor desarrollo científico ("ciencia experimental"), de un aumento de los mercados mundiales y el de la competencia misma.
- iii. La etapa crítica o "de despegue". Ocurren grandes cambios cualitativos y cuantitativos. Se requieren de tres condiciones: a) elevación del coeficiente de inversión productiva (que señala pasa de un 5% a un 10% respecto del ingreso nacional); b) uno o más sectores industriales de transformación con crecimiento acelerado; y c) institucionalización política y social en función de las demandas de "las tendencias expansionistas del sector moderno". En esta etapa Rostow encuentra que la posibilidad del despegue se debe a elementos exógenos, tal como puede ser una revolución (que modifique "el equilibrio del sistema de poder")
- iv. La etapa de madurez. Se caracteriza por una aplicación efectiva de "la gama de técnicas modernas"

- v. La era del consumo en masa. La generación de riqueza alcanzada puede promover la “base de una política de poder e influencia en el exterior” o bien, la aparición del Estado benefactor y la promoción del consumo a gran escala.

Como se puede observar, la teoría del despegue o de las fases del desarrollo de Rostow nos muestra los puntos de inflexión de una economía, así como los saltos que se deben llevar a cabo para alcanzar una fase de desarrollo. Por otro lado, su aporte nos permite considerar a los elementos exógenos como elementos de gran importancia y del carácter histórico que asume el desarrollo. Como señala Furtado (1974):

El análisis histórico debe evidenciar cuáles son los factores que han permitido a una sociedad disponer de un excedente de producción -es decir, de una fracción no absorbida por el consumo- y cuáles son los motivos o factores que inducen la transformación de dicho excedente en instrumento de incremento de la producción (p. 133)

Aunque, por otro lado, también se reconoce que la teoría de Rostow carece de un estudio del desenvolvimiento del sistema capitalista. Su teoría se limita a “recalcar la existencia de un camino óptimo para el desarrollo de la producción, determinado por el progreso tecnológico y por las elasticidades de la demanda” (Furtado, 1974: 132). En este sentido, la concepción “centro-periferia” de Raúl Prebisch (1963) aporta a esta discusión la idea de que el desarrollo y el subdesarrollo son dos procesos que se desenvuelven y alimentan el uno al otro.

Prebisch (1971) escribe en este sentido que “en los países en desarrollo se requiere introducir primero transformaciones estructurales internas para que aquella técnica ya elaborada pueda asimilarse y fructificar y realizar además los cambios necesarios con los centros industriales...” (p. 507). Aquí, la idea de cambio con el centro refiere a la superación de la dependencia -sobretudo tecnológica- hacia el exterior.

Myrdal (1959) por su parte, ahonda sobre este carácter dual del desarrollo, a partir de concebir que, dentro de toda estructura social, existen procesos que causan una tendencia acumulativa y que estos movimientos están lejos de una tendencia hacia el equilibrio. Esto es: “un cambio no da lugar a cambios compensadores, sino que, por lo contrario, da lugar a cambios coadyuvantes que mueven al sistema en la misma dirección

que el cambio original, impulsándolo más lejos” (Myrdal, 1959: 24). Asimismo, a estos cambios los denomina “el principio de causación circular” que, al desenvolverse dentro de una estructura, esta toma una dinámica acelerada o acumulativa.

La riqueza en el pensamiento de Myrdal es la de hacer énfasis en la importancia de los “factores no económicos” como parte fundamental para la comprensión de cualquier análisis y señala que “si la hipótesis de la causación acumulativa está justificada, se puede producir un movimiento ascendente de todo el sistema a través de medidas aplicadas en un punto u otro de entre varios del sistema” (Myrdal, 1959: 31). La consideración de estos factores, así como la idea de un sistema de medidas aplicadas recae también la idea de la intervención del Estado como único mecanismo para generar un cambio en la tendencia, es decir, el de un cambio estructural.

Si bien, en el desarrollo tienen que presentarse ciertas condiciones para lograr la fase crítica o de despegue, de tipo Rostow, también es evidente que la generación de esas condiciones no está presente por el libre actuar de las fuerzas de mercado, por lo que; la necesidad de la intervención del Estado y de la planificación del desarrollo son dos componentes imprescindibles para impulsar los cambios estructurales necesarios.

1.2.3. Desarrollo y la necesidad de la planificación

Como hemos señalado, el desarrollo requiere de elementos previos que al articularse sean capaces de generar crecimiento y una creciente mejora en la calidad de vida de la población. A pesar de que lo anterior puede caer en lo que parecería un debate muy amplio, es cierto que existen ciertos enunciados generales que son fundamentales para entender que el terreno de análisis de la presente investigación va más allá que la búsqueda de la optimización de factores.

La variable central de todo proceso de crecimiento es la inversión y, de manera más puntual, lo que entendemos por inversión productiva. Para Hirschman (1958), la inversión no es producto de un mecanismo autónomo, sino que la lógica de la inversión requiere de un espacio propicio para su desenvolvimiento. Por tanto, el desarrollo no será consecuencia de un proceso espontáneo, sino que es el resultado de los esfuerzos

realizados por la intervención estatal para garantizar un ambiente propicio para la inversión. En este sentido, las ideas centrales del pensamiento de Hirschman (1958) las podemos enlistar de la siguiente manera:

- i. El problema del desarrollo no depende de la búsqueda de optimización de factores, sino de encontrar "...aquellos recursos y capacidades ocultas, diseminados o mal utilizados" (p. 18)
- ii. Para lograr crecimiento y desarrollo a partir de la inversión productiva, es necesario la búsqueda de un "factor unión" para lograr la cooperación entre los diferentes factores y recursos. Esto es, la idea de un Estado capaz de alinear los intereses sociales con los intereses privados.
- iii. La necesidad de mecanismos de inducción. Inversión inducida que se asocia con: a) expectativas; b) decisiones del pasado; c) proyectos rentables y de largo plazo; y d) la capacidad de aprovechar potencialidades.
- iv. Mecanismos de complementariedad. El estudio de los sectores clave o estratégicos de cada economía son indispensables para conocer cuáles serán los efectos inducidos en otros sectores "la inversión induce más inversiones" (p. 79)
- v. Los desequilibrios regionales son inminentes ante todo proceso de crecimiento. El desarrollo no sucede en todas partes, es función de la planeación el administrar esos desequilibrios con la finalidad de que no se conviertan en limitantes para el desarrollo.
- vi. El concepto de la secuencia eficaz. Hay una estrecha relación en lo que Hirschman denomina Actividades Directamente Productivas (ADP) y Capital Social Fijo (CSF). El CSF comprende "aquellos servicios básicos sin los que no podría haber actividades productivas..." (p. 89). Es decir, la correcta planeación y vínculo entre las ADP y el CSF generan un efecto de mayor alcance.
- vii. Industrias satélites e industria maestra. Existe en cada región una interdependencia jerarquizada a partir de determinadas industrias. Esto es, la generación de eslabonamientos anteriores y posteriores.

- viii. El estudio de los eslabonamientos, son la pauta para la sustitución de importaciones, el cual es un gran problema en economías subdesarrolladas debido a que existe una alta dependencia hacia el exterior de los sectores estratégicos.
- ix. El mecanismo para aminorar las diferencias interregionales que se gestan por el proceso dual del desarrollo es a partir de la inversión pública.

Como podemos notar, el pensamiento de Hirschman sigue la tendencia estructuralista en la que, para romper con las condiciones de atraso o subdesarrollo en una economía, son necesarios esfuerzos mayores que tomen en cuenta los determinantes que inducen el crecimiento, pero también de las condiciones (económicas y no económicas) que adoptan una manifestación singular en cada región.

La planificación juega un papel central para el pensamiento de Hirschman y que ha representado la base de cualquier pensamiento de corte estructuralista. La agrupación de los planteamientos pioneros para la planificación en América Latina se encuentran en el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) cuya formación fue en 1962. Las tareas de este organismo han estado orientadas hacia el estudio de economías como las latinoamericanas. Algunos de los hechos estilizados que ocurren en los países subdesarrollados, según el ILPES (1976), son:

- a) Existen grandes diferencias en la explotación espacial de los recursos, el nivel de vida de sus habitantes, nivel de ingreso, el índice de urbanización y la actividad económica (coexisten sectores modernos y atrasados).
- b) Predomina la pobreza con una gran masa de desempleo y subempleo.
- c) La inversión en infraestructura está condicionada por elementos de corto plazo.
- d) Un gran flujo de migración hacia las zonas urbanas, donde predomina su situación de miseria y localización en zonas periféricas.

La principal preocupación para este instituto es el de aprovechar las principales potencialidades de las regiones, señalan que: “mediante el desarrollo de las distintas regiones es posible reforzar toda la economía nacional e integrarla mejor en una entidad viable” (ILPES, 1976: 27). Es decir, considerar a la totalidad de la economía, no como un

agregado simple de sus diferentes sectores y regiones, sino que se trata de entender a la totalidad de la actividad económica a partir de articulaciones que se dan en determinados espacios¹¹ y bajo determinados mecanismos.

1.2.4. Polos de crecimiento y planificación económica

Hasta este punto: a) se ha dejado la idea implícita de que el desarrollo, como mecanismo de crecimiento y de cambio estructural, no es sino a partir del desenvolvimiento de las actividades económicas (y sobretudo productivas); b) que la acción de llevar a cabo este proceso, sobretudo en economías atrasadas y dependientes como la de México, debe ser a partir de la intervención estatal; y c) que la intervención estatal debe ahondar más allá de las variables macroeconómicas a partir de lo que en la escuela Cepalina se ha concebido como la planificación del desarrollo.

Bajo esta concepción, un planteamiento teórico enriquecedor para esta discusión es por parte de F. Perroux, a quien se le adjudica la idea de *polos de crecimiento*. La idea básica del polo de crecimiento, como señala Perroux (1974), radica en que:

El hecho sucinto, pero evidente, es que el crecimiento no se presenta en todas partes al mismo tiempo, al contrario, se manifiestan en ciertos puntos o polos de crecimiento con intensidades variables y se propaga por diversos canales y con efectos finales variables dentro del conjunto de la economía. (p. 2)

Para Perroux, el desarrollo no sucede sin el proceso de industrialización y el proceso de industrialización no tiene lugar sin una “industria motriz”¹² en el proceso de crecimiento. Para el autor, la idea de industria motriz refiere a un conjunto integrado de empresas individuales que, dada la dinámica de crecimiento superior a la media nacional, la capacidad de acumular capital y la interrelación generada con el conjunto de la economía representa beneficios a mayor escala. Y señala que:

¹¹ En el apartado final nos concentraremos en el espacio como categoría de análisis

¹² O también denominada industria clave

La noción de industria clave es esencialmente relativa y constituye un instrumento de análisis que exige en cada caso concreto una definición precisa del conjunto inducido, del período considerado y de la relación de la industria motriz con el conjunto. Lo decisivo es que en toda estructura de toda economía articulada existen industrias que constituyen puntos privilegiados para la aplicación de fuerzas al dinamismo del crecimiento. Cuando estas fuerzas provocan el aumento de los insumos de cada industria clave, provocarán también la expansión y crecimiento en conjuntos más amplios (Perroux, 1974: 8)

Para Perroux (1974), la industria motriz, “se desarrolla según las características de la industria moderna” (p. 3). No obstante, señala que, a diferencia de Schumpeter, su análisis no parte de la competencia perfecta; sino que discurre en un plano de competencia oligopólica. Dicha premisa, permite al autor la introducción de una noción que denomina como “complejo industrial”. En ella, el autor reconoce que partir de esta idea, puede suponer procesos de inestabilidad, pero que el actuar mismo y la coordinación por parte del Estado puede llevar a un proceso de crecimiento y expansión.

Asimismo, Perroux también nos acerca a una concepción del desarrollo como la consecuencia del crecimiento económico. Coraggio (1978) señala que “la teoría de los polos de desarrollo está diseñada realmente para el desarrollo de los polos y sus grupos sociales asociados” (p. 58). Para Perroux (1984) el desarrollo va más allá de una concepción economicista del término, apunta que “el desarrollo tiene que ver con el hombre como sujeto y como agente, y con las sociedades humanas, su finalidad y sus metas claramente evolutivas” (p. 26). A pesar de contener una definición sumamente amplia y que, puede suponerse muy relativa, es de gran importancia porque rompe con el esquema del desarrollo como una cuestión cuantitativa, para pasar a representar una visión de conjunto que, como se vio en la concepción sobre la industria motriz, será cuestión del lugar y tiempo en el que se pretenda el estudio.

Finalmente, para Perroux, la idea del desarrollo no se aleja de una concepción integral de la sociedad, para él, lograr la concurrencia de sus enunciados básicos parte de la integración de los diferentes estratos sociales. Siguiendo a Perroux (1974):

En el plano económico, el desarrollo se verifica en tres niveles:

- A. La articulación de las partes en un todo. Las partes son subconjuntos estructurados: ramas, industria, regiones, empresas. Cada subconjunto tiene una dimensión y ocupa un sitio en las redes específicas... Estas redes se apoyan en un sistema de comunicaciones materiales e intelectuales que la colectividad suele costear.
- B. La mutua acción y reacción de los sectores, en forma directa o indirecta ... En la sociedad organizada, las estructuras económicas están íntimamente vinculadas a las estructuras mentales y a las estructuras sociales de los grupos: entre las primeras y las últimas se producen interacciones recíprocas.
- C. Todas las formas de recursos humanos tienen cierta posibilidad de aumentar eficacia y calidad en las estructuras evolutivas. (pp. 43-44)

La idea presentada es similar a la concepción que Hirschman denomina *factor unión*. No obstante, es preciso recordar que ambos autores hacen énfasis en el actuar del Estado como el mediador entre dichos intereses que, en un primer momento, se presentan en la realidad como antagónicos.

1.2.5. Los límites de la planificación

Como hemos advertido dentro de nuestro marco teórico, la necesidad de la planificación (intervención del Estado) es necesaria para lograr superar las condiciones estructurales del atraso presentes en economías como la mexicana. Hemos apuntado que las condiciones singulares de cada lugar y las diferencias que puedan existir al interior de un país, deberían estudiarse a través de un marco analítico que permita planificar en función de los objetivos de una economía. En este sentido, la planificación que sea llevada a cabo en cada lugar encuentra limitantes como resultado de sus condiciones histórico-sociales.

De Mattos (1982), señala que la planificación:

...debe ubicarse en un área de viabilidad concreta cuyos límites están definidos por las condiciones y restricciones impuestas, en primer término, por la racionalidad dominante en el sistema nacional en cuestión y, en segundo término, por el modelo de funcionamiento espacial que se deriva del proyecto político vigente (p. 87)

Lo señalado por el autor es de suma importancia ya que, lo que él denomina “racionalidad dominante” y que hace referencia al sistema capitalista, permite concebir la limitante a la

que hemos hecho alusión: al desenvolvimiento de más de tres décadas del patrón de acumulación neoliberal. El cual, como se mencionó, si bien mantiene los rasgos esenciales del sistema, la modalidad que asume varía en función de sus necesidades de rentabilidad. La modalidad que hoy asume en lo que se denomina como globalización, o bien, en una intensificación en la división internacional del trabajo, trae consigo limitantes en el ámbito nacional y regional a la hora de elaborar el proyecto político.

Acorde con las ideas que hemos planteado en este capítulo, la necesidad de la planificación debe centrarse en considerar aquellos elementos de carácter puramente económicos, pero también de los no económicos. Asimismo, debe permitir un plan acorde con las condiciones de cada economía y, al interior de esta, de cada región (de ahí la importancia del espacio, tema que se discute en el siguiente apartado).

1.3. Espacio social y actividades económicas

En el apartado anterior, hemos evidenciado la idea de que el desarrollo no es un proceso espontáneo; sino que, para que este se lleve a cabo, son necesarios esfuerzos mayores para generar un ambiente propicio para la inversión productiva y que, en economías atrasadas o en subdesarrollo, el esfuerzo, se precisa, debe ser aún mayor ya que es necesario comprender: i) a los fenómenos duales del proceso de reproducción capitalista; y ii) de que los procesos de crecimiento y de desarrollo son diferenciados entre las regiones. El desarrollo adopta, de manera implícita, un enfoque espacial. En el presente apartado, se discute el tema del espacio y de las actividades económicas, las diferentes concepciones de este, para así, delimitar nuestra concepción a partir de una asimilación crítica y en función de nuestro objeto de estudio.

Cuando se analiza la forma bajo la cual una sociedad se organiza para satisfacer sus necesidades, gran parte del pensamiento económico pone en consideración los elementos sustanciales que determinan el qué, cómo y para qué producir. Es decir, se consideran los elementos que dan cuenta de la organización social del proceso productivo. Sin embargo, el hecho de tomar el espacio como dado, representa una gran limitante para el estudio de realidades concretas, debido a que, en el desenvolvimiento

de las actividades económicas, estas discurren en un lugar determinado y, por lo tanto, su ocurrir y efectos son los de procesos diferenciados entre los lugares.

Dentro de la historia del pensamiento económico, la preocupación relacionada con los temas de desigualdad regional es, relativamente, muy reciente. Capello (2006) señala, por ejemplo, que tras la Segunda Guerra Mundial los temas a abordar radicaban sobre los problemas de las desigualdades regionales que se presentaban en Estados Unidos o en el continente europeo. Por esta razón, en el análisis, el estudio de *dónde* ocurren las actividades se vuelve de vital importancia para entender las desigualdades entre regiones. Esto implica no sólo conocer el lugar donde ocurren, sino también los determinantes que generan que las actividades económicas se concentren en un lugar, así como las consecuencias de dicha concentración.

El espacio geográfico, como se le suele conocer, representa un debate muy amplio, como señala Lobato (1995):

...concebido como planicie isotrópica, representado a través de matrices y gráficos, descrito a través de diversas metáforas, reflejo y condición social, experimentando de diversos modos, rico en simbolismos y campo de luchas, el espacio geográfico es multidimensional... (p. 16)

La definición previa de espacio es tan amplia como lo es el concepto mismo. Lo que queda por mencionar es que, tras entender al espacio como un elemento multidimensional, es necesario acotar su concepción en función del objeto de estudio. Para precisar, es necesario ir más allá de visiones que pueden abarcar desde las condiciones hidrológicas de un lugar, hasta aquellas que se relacionan con los elementos culturales y sociales.

Partimos, entonces, de una definición basada en nuestro tema principal y que implica concebir el espacio a partir de las actividades económicas, particularmente las de carácter productivo que son las que le dan centralidad al conjunto de actividades que una sociedad realiza para garantizar su propia reproducción.

1.3.1. El enfoque de las teorías de la localización

El enfoque de las teorías de la localización se reconoce como la rama pionera de las ciencias regionales. En ella, el problema central de los autores del siglo XIX radicaba en conocer cuáles eran los determinantes para que la inversión se ubicara en un lugar determinado y, como consecuencia de ello, cuál era el desenvolvimiento de la actividad económica. Sus planteamientos se limitan a una concepción estrictamente cuantitativa del espacio; estos fundamentos en la presente investigación los enunciamos de manera general ya que, si bien, son la base para las ciencias regionales, sus alcances son limitados para atender realidades concretas y se presentan incompatibles con el cuerpo teórico que hemos presentado.

Los modelos de este enfoque comparten una serie de supuestos de los que parte su análisis. En síntesis, dichos supuestos, siguiendo a McCan, 2001, son los siguientes:

- a) Son modelos en donde el espacio se considera como homogéneo e isotrópico.
- b) Son modelos de oferta, puesto que asumen una demanda dada. Esto es, que todo lo que se produce se consume.
- c) Los costos de mayor importancia son aquellos relacionados con el costo de transporte y que, a su vez, están en función de la distancia.
- d) Existe un centro o mercado central en el cual los costos de transporte se reducen.
- e) Al considerar un centro, se considera la existencia de una ciudad homocéntrica. Es decir, que concentra y jerarquiza el resto de las actividades económicas.
- f) Las empresas buscarán su maximizar su beneficio en aquel punto donde los costos de transporte no superen el nivel de ganancia obtenido por la relación precio de venta-costos de producción.

Bajo este lineamiento, Weber (1929) señala que, “la localización óptima viene dada de manera inequívoca por el lugar en el que se minimizan los costos de transporte” (citado por Richardson, 1986: 44). A su vez que, una vez incorporados los costos de transporte, el costo final dependerá de la densidad o peso de los insumos; por lo que, a una mayor densidad las empresas buscarán localizarse cerca de los insumos para evitar altos costos

de transporte; mientras que las de menor densidad estarán más alejadas de los insumos y cerca del centro de consumo.

Weber presenta lo que se conoce como equilibrio espacial; donde la localización de la empresa o punto óptimo, como apunta (McCan, 2001) está dada por el mínimo de la suma de los costos de los insumos, del costo de transporte y por la distancia.

Moses (1958) complementa el modelo weberiano, al reconocer que dicho modelo no permite un análisis con intercambio de factores¹³ y señala que: “si los factores son sustituibles no existe una localización óptima única. La localización óptima depende, en ese caso de la escala de producción” (p. 271. Citado por Richardson, 1986: 45). Esto es, ante un cambio en el precio de los insumos, existe la posibilidad de sustitución de factores y con ello un movimiento en el nivel de los costos.

Hotteling (1929) presenta un modelo, en el que se pueden considerar los efectos de interdependencia regional (ausentes en los modelos de Weber y Moses). Su aporte consiste en señalar la existencia de isocuantas que reflejan la sustitución de bienes a partir de diferente localización. Señala que en cada localización existe un poder de monopolio que representa un área de mercado cuyo límite es igual al desembolso máximo que un consumidor está dispuesto a pagar por el costo de transporte de dicho bien. Se obtienen dos conclusiones: a) cuando existe un mismo producto y no hay competencia por precios, las empresas tienden a aglomerarse, mientras que cuando sí existe competencia vía precios, las empresas tienden a dispersarse; y b) los consumidores tienden a aglomerarse cerca de las firmas para mejores precios (citado por McCan, 2001: 34)

Como podemos observar, los principales postulados que componen el enfoque de las teorías de localización permiten concebir que el espacio juega un papel central en la ubicación de las unidades económicas. Sin embargo, la consideración de un espacio homogéneo y de la adopción de fundamentos microeconómicos, no permite concebir la articulación y funcionamiento de la actividad económica dentro sociedades mercantiles.

¹³ Por ser un modelo con funciones de producción fijas.

El espacio, dentro de este enfoque, asume un papel meramente físico y no como una categoría que se incorpore en el análisis.

1.3.2. Espacio y actividades económicas

Para avanzar en un análisis más riguroso sobre la forma en las que las actividades económicas discurren en determinados lugares y su implicación en la configuración del espacio social, se requiere de un mayor grado de profundidad teórica que incorpore el análisis otras variables que quedan fuera de los modelos teóricos de los economistas neoclásicos y son fundamentales para explicar la espacialidad de los fenómenos.

Cuando nos referimos el concepto del espacio, cabe señalar que este ha ido evolucionando a lo largo del desarrollo del estudio regional y que su profundización ha estado vinculada con la necesidad misma de las ciencias regionales por explicar los procesos de desigualdad entre regiones. Como se presentó, el enfoque de la teoría de la localización guarda una limitante teórico-metodológica pues su concepción se restringe a un espacio de orden cuantitativo en el que la distancia (que involucra a los costos de transporte) se presenta como el factor más importante para la localización de la actividad económica.

Concebir el espacio de esta manera, nos lleva a la búsqueda de puntos óptimos de localización, ignorando el resto de los factores que pueden incidir de el desenvolvimiento de las actividades económicas.

Una de las definiciones más actuales gira en torno a la noción de un espacio que es “diversificado y estilizado”, es diversificado desde que en el interior existen polaridades que diferencian el crecimiento y el nivel de ingreso a lo largo de una misma región; y es estilizado ya que el análisis de las polaridades es tratado sin una dimensión territorial (Capello y Nijkamp, 2009).

De tal modo, bajo esta concepción, tenemos que:

el espacio abstracto se convierte en un territorio real, un espacio relacional donde tienen lugar interacciones funcionales y jerárquicas, económicas y sociales, las cuales están incrustadas en el espacio geográfico y dan lugar a procesos locales de aprendizaje

cooperativo, alimentadas por la proximidad espacial". (Camagni y Capello, 2006. Citado por Capello, 2006: 182)

La definición previa, nos muestra que, los procesos mismos que siguen las actividades económicas son procesos diferenciados (diversificado) y que no obedecen a demarcaciones político-administrativas (estilizado). Por lo tanto, en el espacio interactúan otros elementos que no aparecen en las teorías de la localización. Esta concepción permite introducir al análisis la idea de que en el espacio los procesos diferenciados no pueden ser corregidos a partir del mercado y que, para lograr el desarrollo a nivel regional, se debe considerar a este como un proceso endógeno. Como señalan Capello y Nijkamp (2009) "el concepto (desarrollo regional) no es estático por naturaleza, sino que refiere a una dinámica compleja de espacio-tiempo entre regiones (o interdependencia entre regiones)" (p. 1).

Krugman (1991) en su artículo sobre la Nueva Geografía Económica ofrece, por un lado, la posibilidad de analizar los determinantes de las desigualdades regionales; y por otro, la línea de causalidad que se desenvuelve como consecuencia de dicho fenómeno. La parte formal (metodológica) del modelo inserta en su elaboración la no-linealidad de sus funciones, esto permite el análisis dinámico dentro del modelo; mientras que, por el lado teórico, aborda la idea de la causación circular acumulativa, como en Myrdal, sólo que con principios y conclusiones divergentes. Krugman refiere a los "factores no económicos", por ejemplo, la historia, como condición inicial del proceso de concentración. Sin embargo, la evolución que da origen a "bifurcaciones catastróficas" son explicadas por elementos puramente económicos.

Esta idea se muestra contraria, acorde con nuestro marco teórico, ya que asimila el papel histórico como un elemento relativamente pasivo en los procesos de configuración del espacio. Siguiendo a Quintana y Lecumberri (2013), el punto de ruptura con el análisis de Krugman y de las teorías antes explicadas puede resumirse en que "la causación a la Myrdal es desequilibrante, no hay una tendencia a un estado de auto-estabilización social y económica; mientras que en Krugman el resultado de la causación circular acumulativa es el equilibrio..." (p. 95)

La consideración del espacio diversificado y estilizado ha permitido que dentro de las ciencias regionales se planteen políticas que buscan aminorar la brecha desigual que se presenta en diferentes regiones. Se busca que las políticas de fomento permitan un crecimiento para el conjunto de las regiones y el desarrollo a nivel regional, generando así procesos de convergencia de las regiones. Con ello, se busca una clasificación regional orientada a constituir “regiones funcionales” cuyos rasgos esenciales es que contienen puntos en común y que no son necesariamente continuos (Edwards, 2007 : 8), y en donde la planeación y aplicación de políticas económicas permita generar “cohesión territorial” donde exista “explotación de las potencialidades regionales” así como el “facilitar una mayor conectividad e integración con impacto territorial” (Luxembourg Presidency, 2005a, 2005b. Citado por Capello y Nijkamp, 2009: 3)

Esta concepción del espacio que, para fines prácticos, podemos denominar heterodoxa, ha permitido el desarrollo de teorías y estrategias que buscan el fomento del desarrollo a nivel regional, sin embargo, esta teoría no ha tenido una construcción bajo una concepción integral. Cuadrado (1995), por ejemplo, recoge la evolución de la “teoría dominante” en Europa desde la época de la posguerra y hasta la década de 1980. Señala que, a medida que se presenta una crisis, el cambio del paradigma dominante en cuanto a la economía regional, sufre modificaciones en términos de sus planteamientos y de la política económica que deriva de ella.

Es este cambio ante la crisis (que nosotros ubicamos como cambio del patrón de acumulación), es lo que nos demanda hacer una asimilación crítica de las concepciones del espacio aquí presentadas. Como hemos apuntado en el apartado uno y dos del capítulo, los esfuerzos para economías atrasadas, demanda la construcción de cuerpos teóricos que recojan de una manera más amplia y rigurosa, lo que sucede en este tipo de sociedades.

1.3.3. Desigualdades regionales: una visión crítica

En todas las sociedades, las actividades económicas discurren en espacios determinados, y bajo condiciones determinadas. En las sociedades de nuestro interés,

las capitalistas, como señala Harvey (2007b), “la acumulación de capital se reproduce en un contexto geográfico y que a su vez produce tipos específicos de estructuras geográficas” (p. 255). Esto es, el proceso de acumulación, y lo que determina este resultado, se da bajo condiciones específicas en donde no sólo se presenta la estructura económica o productiva, sino que ese proceso de acumulación depende a su vez del conjunto de la sociedad.

Retomando nuevamente a Harvey (2007b: 256-257), la acumulación necesita:

- i. La existencia de fuerza de trabajo (y de mecanismos que la aumenten).
- ii. La existencia en el mercado de los medios de producción necesarios
- iii. La existencia de un mercado que absorba la producción

En este sentido, el desarrollo de las actividades económicas demanda una serie de requisitos para su funcionamiento: a) la existencia de fuerza de trabajo requiere de un marco jurídico que legitime la capacidad de una persona a ofertar su fuerza de trabajo e intercambiarla por un salario; b) la existencia de los medios de producción nos refiere al de un espacio geográfico que está interrelacionado productivamente; c) la ubicación, entonces de determinadas actividades en un lugar, parece depender de la ubicación de otras actividades; y, finalmente, d) la existencia de una oferta capaz de absorber la producción, es requisito indispensable para garantizar la realización del excedente y, por ende, la continuidad del ciclo de reproducción capitalista en su conjunto.

Así, una concepción del espacio debe considerar a las relaciones que se establecen dentro y fuera de los procesos productivos, en momentos y lugares determinados. Para ahondar más en esta idea, partimos de que el espacio contemporáneo es un espacio capitalista y, por tanto, la forma de estudiar la actividad económica en el espacio debe de ser a la luz de el funcionamiento del sistema capitalista en su conjunto.

Walker y Storper (1986) señalan que la gran limitante de las teorías de la localización es considerar sólo una parte del círculo de reproducción capitalista (D-P-M-D'). Para dicha teoría, el problema de las decisiones de inversión es sólo un problema de ubicación u optimización geográfica; mientras que, los determinantes que convierten al

dinero en capital monetario, a este en capital productivo y, finalmente, los determinantes que implican la circulación de mercancías, es decir los determinantes objetivos de la inversión son ignorados totalmente en sus postulados. A su vez, señalan que la teoría de la inversión y de la localización deben de ir unidas ya que: “los modelos de inversión son la fuerza principal que se esconde detrás de los resultados locacionales y que estos modelos son alterados sistemáticamente a través del tiempo por dinámicas desatadas por deseos de acumular” (Walker y Storper, 1986: 219).

En las teorías de localización, así como en el enfoque heterodoxo que hemos presentado, el análisis se manifiesta incompleto al no considerar al espacio como una categoría concreta en el que se lleva a cabo el proceso de acumulación capitalista. La necesidad de concebir al espacio a la luz del proceso de acumulación nos permite incorporar en el análisis factores no solamente económicos, sino que también factores históricos y sociales. Como señala Harvey (2007b):

Existen, por lo tanto, procesos operativos que definen los *espacios regionales* dentro de los cuales la producción y el consumo, la oferta y la demanda (de mercancías y de fuerza de trabajo), la producción y la realización, la lucha de clases y la acumulación, la cultura y el estilo de vida se unen como una especie de coherencia estructurada¹⁴ en una totalidad de fuerzas productivas y relaciones sociales. (p. 350)

Siguiendo nuestra lógica, una concepción más rigurosa del espacio debe permitirnos entender que las desigualdades regionales no tienen que ver enteramente como consecuencia de una optimización de la localización por parte de las unidades. Sino que dichas desigualdades son fruto de los procesos que se gestan como resultado de los patrones de acumulación. Por lo que, para entender la forma en la que el espacio se configura, es necesario entender la estructura del patrón de acumulación vigente y de los procesos previos que se suscitaron. Siguiendo a Isaac y Quintana (2017) “Los lugares son producto de su historia, de la conjunción del contexto y la práctica social” (p. 16)

¹⁴ Para el autor, una coherencia estructurada se refiere a la forma en que las decisiones de localización modelan el espacio geográfico con configuraciones espaciales específicas

De este modo, consideramos que la forma en la que se conciba al espacio será la forma en la que los planteamientos y alcances (en términos de políticas de desarrollo regional) puedan atender problemas concretos.

Para nuestro caso, en México, la forma bajo la cual se ha dictado la política económica en los últimos treinta años nos demanda la necesidad de analizar los efectos que ha tenido la actividad económica (principalmente la industria) en este período conocido como neoliberal, para documentar de este modo: a) los determinantes de la localización; b) los procesos e implicaciones de dicha concentración; y c) las estrategias que deberían seguirse para revertir dicho proceso.

Ante ello, entendemos el Modelo Rama-Región (siguiente capítulo) como herramienta teórico-metodológica para estudiar el desenvolvimiento de la economía mexicana a partir del estudio de las actividades productivas (la manufactura en especial). El estudio bajo este modelo se suscribe directamente a las investigaciones por parte del Seminario de Análisis Regional y Estudios Espaciales¹⁵, en el cual, el estudio del espacio a partir de sus concentraciones industriales permite evaluar el proceso seguido por México en las últimas tres décadas. Los trabajos de Martínez (2011), Cañedo (2012), o Isaac (2012) dan cuenta de que en las principales concentraciones del país (ZID) los núcleos productivos han tendido hacia un proceso de debilitamiento (vaciamiento productivo) donde condiciones como la heterogeneidad y la dependencia estructural se agudizan.

¹⁵ Seminario coordinado por los profesores Jorge Isaac y Luis Quintana de la FES Acatlán, UNAM

Capítulo 2. El Modelo Rama-Región como herramienta teórico-metodológica

2.1. La concepción Rama-Región¹⁶: una visión integral de la actividad económica y la reproducción del espacio social

Como se revisó en el capítulo anterior, el estudio de una economía supone un análisis riguroso e integral con la finalidad de poder recoger de manera más amplia los fenómenos que se manifiestan en una sociedad. Como dimos cuenta, el cuerpo teórico neoclásico se ve limitado para explicar a una economía como la mexicana en donde el proceso de estancamiento no obedece a un problema coyuntural, sino que es el resultado de la articulación, por más de tres décadas, de un mecanismo que, contrario a la dinámica histórica de reproducción capitalista, limita la capacidad de reproducción material de una sociedad, a través mecanismos que contraen la capacidad de expansión de las fuerzas productivas (bajos niveles de acumulación y usos improductivos del excedente).

Por otro lado, apuntamos sobre aquellos elementos teóricos que en nuestra investigación consideramos fundamentales para atender la problemática que nos aqueja. En dichas teorías, consideramos: a) que la actividad industrial es fundamental para el crecimiento; b) que en economías en atraso los problemas del crecimiento se resuelven mediante cambios estructurales; c) que el desarrollo es un elemento sustancial y que es tanto proceso como resultado del crecimiento; y d) que la dimensión espacial asume gran importancia pues permite conocer dónde (como categoría de análisis para estudiar las relaciones y articulaciones en un determinado espacio) se llevan a cabo las actividades económicas. Este esfuerzo por estudiar a la actividad (industrial) en el espacio, se concretiza en el Modelo Rama-Región.

El Modelo Rama-Región parte de la idea de que dentro de las actividades que realiza la sociedad, son las de carácter productivo las que tienen un mayor peso para configurar el espacio social. Como señalan Isaac y Quintana (2002): “nuestro propósito

¹⁶ El modelo que presentamos es una compendio de la formulación elaborada por el profesor Jorge Isaac para los ejes de investigación del SAREE. Cf. Isaac (2012); el trabajo de tesis en Yuriria Cañedo (2012); y los ajustes recientes al modelo, en Isaac (2018)

es: “a) estudiar críticamente la situación de los eslabonamientos productivos a escala regional; b) evaluar su potencial de reconstrucción y las condiciones en las que se podría dar; y a partir de lo anterior, c) reconstruir teóricamente las cadenas y las regiones que les son propias” (p. 5). En lo que respecta a la investigación, es el inciso b) en el que se fundamenta principalmente nuestro estudio.

Isaac (2012) señala que las actividades productivas son “las generadoras del sustento material de la reproducción de la sociedad” y, en sociedades capitalistas, “la industria representa la principal actividad productiva, y su estructura y articulación el aspecto determinante de la configuración del espacio social” (p. 243). Es decir, estas actividades son las que presentan el elemento central y jerárquico respecto del resto de las actividades.

La concepción del Rama-Región representa la idea de un espacio en el que interactúan fuerzas jerarquizadas. Coraggio (1979) señala que al jerarquizar el espacio, se trata de “concebir lo concreto como síntesis de múltiples determinaciones de diverso orden, entendido por síntesis no la mera sumatoria sino la articulación estructurada de las mismas” (p. 77). Esto es, el elemento objetivo que da sustento a la reproducción de la sociedad, son las actividades productivas, las cuales, en su articulación e interacción representan la concreción de múltiples relaciones dialécticas propias del sistema capitalista.

Partiendo de la idea de que no existen regiones definidas a priori (Isaac y Quintana, 2002; Isaac y Quintana, 2008; Isaac, 2012) el primer acercamiento a la concepción del Rama-Región es el de proponer una delimitación provisional de regiones en función de sus condiciones económicas (como fuerza jerárquica) y de sus condiciones geográficas. Esta delimitación provisional contempla a 7 regiones

Figura 2.1.1 México: regionalización provisional



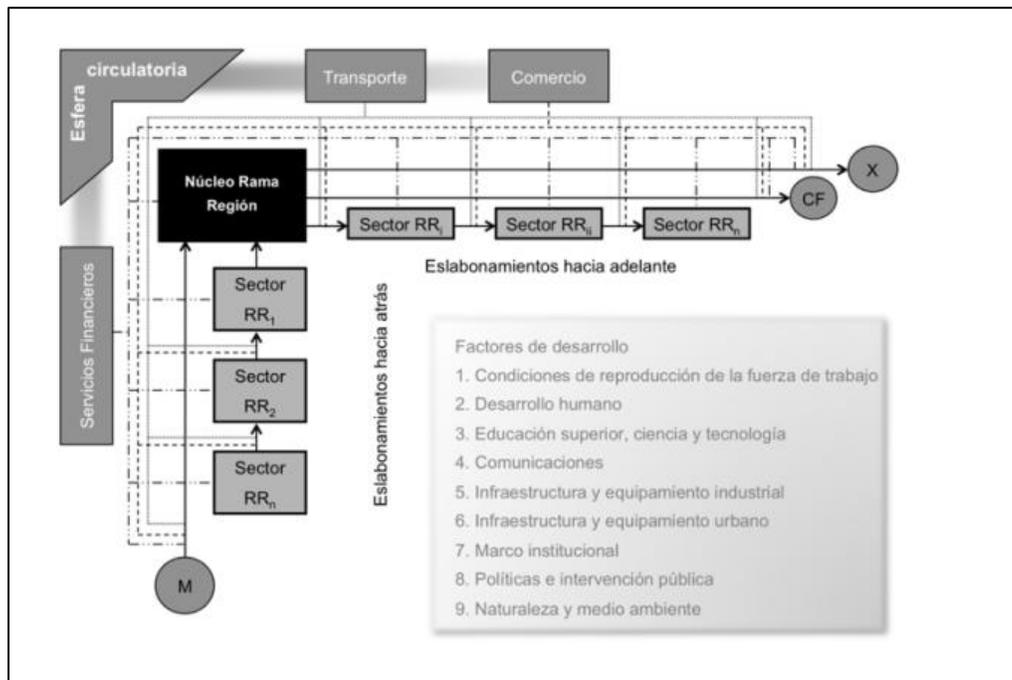
Fuente: con base en el Modelo Rama Región

Aunque el énfasis discurre en el peso de la industria, no se elimina la noción de que dicha articulación se reproduce en espacios geográficos bajo una configuración determinada y donde confluyen elementos de orden político y social; es decir, “la concentración económico-espacial en el territorio y la definición del espacio regional se establecen al mismo tiempo” (Isaac, 2012: 244). Las condiciones singulares de cada región deben ser analizadas a la par de las condiciones productivas; Cañedo (2012: 30) menciona que “se debe considerar al modelo como una categoría en la cual se intenta unir la dimensión regional e industrial en un campo analítico”. Esta concepción de un espacio diversificado y jerarquizado es lo que da pie a la construcción del Modelo Rama-Región.

El MRR no sólo nos brinda la capacidad de analizar la estructura productiva en una determinada región, sino que también nos permite la formulación de propuestas p estrategias específicas en función de los elementos singulares que le son propios.

En la siguiente figura, podemos observar el esquema analítico del cual parte la Concepción Rama-Región. En dicha figura se presenta la estructura base del modelo, así como los componentes directos e indirectos que le dan sustento a la noción antes descrita.

Figura 2.1.2 Concepción Rama-Región



Fuente: *La Zona Industrial de Desarrollo del Valle de México* (p. 245), Isaac, 2012

La noción Rama-Región cuenta con un Núcleo Rama-Región (NRR) que representa la concentración de una determinada actividad industrial (producción de valores de uso) en un espacio determinado (Ramas-Región). En dicho núcleo se da cuenta de los requerimientos de otras unidades y el desdoblamiento de su actividad:

- a) En el eje vertical se muestran los eslabonamientos productivos o requerimientos hacia atrás que corresponden con:
 - i) cada sector, Rama-Región, es decir los componentes de demanda intermedia;
 - ii) los requerimientos que se proveen desde el sector externo o importaciones (M)
- b) En el eje horizontal se conciben los eslabonamientos hacia adelante correspondientes con cada sector Rama-Región (consumo intermedio) y el desdoblamiento de la actividad en consumo final (CF) y hacia el sector externo vía exportaciones (X).

- c) El MRR contempla también la parte correspondiente con la esfera circulatoria, la cual, bajo un esquema de reproducción mercantil permite la reproducción del sistema a partir de la realización de las mercancías, como son los servicios financieros, el transporte y el comercio.
- d) Finalmente, el MRR también incluye en su concepción a aquellos elementos presentes a nivel regional y que son parte fundamental para la articulación entre industria y su funcionalidad con el ámbito social. Estos se denominan factores de desarrollo, como puede verse en la imagen, estos factores obedecen a características singulares en espacios geográficos determinados, por lo que las características varían para cada espacio geográfico.

La concepción Rama-Región, puede enunciarse en términos muy generales, siguiendo a Isaac (2012), de la siguiente manera:

La Rama Región (RR) queda definida por el hecho de que a cada rama industrial (i) le corresponde una o más regiones típicas (A, B, ..., X) donde se concentra su densidad productiva y se establecen sus encadenamientos productivos, en un tiempo t (t_1, t_2, \dots, t_x) ... No hay regiones preestablecidas para toda la industria; cada rama crea y reproduce históricamente su espacio productivo, cada Rama tiene su propia regionalización (p. 244)

De este modo, la concepción Rama-Región busca analizar la forma en la que el espacio se configura a partir de las actividades industriales que ahí se desenvuelven. La forma bajo la cual se configura el espacio, como se puede percibir, dependerá del tipo de industria y de su evolución, pero también de los elementos que, sin estar directamente inmersos dentro del proceso productivo, son indispensables para el funcionamiento o reproducción de la actividad dentro de la región.

2.2. El Modelo Rama-Región (MRR) como herramienta teórico-metodológica

2.2.1. Metodología del Modelo Rama Región

La metodología del Modelo Rama-Región busca evidenciar de manera empírica la estructura y evolución de la actividad industrial de los diferentes sectores productivos del país. Ello con la finalidad de evaluar las condiciones de cada rama en un determinado espacio, así como la evolución de esta a través del tiempo.

La metodología se basa principalmente en la obtención de dos índices los cuales miden la participación productiva de la rama (también llamado de especialización productiva); mientras que el segundo índice mide la capacidad integradora de la rama. La obtención de los índices y de su respectiva ponderación a nivel nacional, permite asignar al núcleo una característica cualitativa (criterios de calificación) que dimensiona la condición de la rama en un momento determinado.

2.2.1.1 Índice uno e índice dos

La obtención de los Núcleos Rama-Región parte del cálculo de dos índices, los cuales buscan dar cuenta de la estructura productiva en determinadas regiones, así como también se busca documentar su condición y evolución.

El índice I (uno) o de especialización productiva se pondera mediante la suma de dos componentes, que son:

a) el componente W_{ij} que determina el peso por valor agregado de la rama (VA_i) en el valor agregado bruto de la manufactura en la región (VA_{jM}); y

b) el componente Z_{ij} que determina la participación relativa de la rama (VA_{ij}) de una región en el total nacional (VA_{iN}). Su expresión matemática es la siguiente:

$$I(\text{uno}) = W_{ij} + Z_{ij}$$

en el que:

$$W_{ij} = \frac{VA_{ij}}{VA_{jM}} ; Z_{ij} = \frac{VA_{ij}}{VA_{iN}}$$

El índice dos o de potencial productivo estima la capacidad integradora de la rama (i) en la región (j) a partir de tres variables: i) densidad de capital; ii) la productividad del trabajo; y iii) la ocupación. Es un índice que mide la interacción en lo que consideramos son los elementos primarios y que se expresa de la siguiente manera:

$$I(dos)_{ij} = f(qPO_{ij}, q\varphi_{ij}, qDK_{ij}) = f \left[qPO_{ij}, q \left(\frac{VA_{ij}}{PO_{ij}} \right), q \left(\frac{AF_{ij}}{PO_{ij}} \right) \right]$$

Donde:

$I(dos)_{ij}$ = Índice dos de la rama i en la región j

q = Ponderador mediante máximos y mínimos respecto de cada variable

PO_{ij} = Población ocupada de la rama i en la región j

φ_{ij} = Productividad del trabajo de la rama i en la región j

DK_{ij} = Densidad de capital de la rama i en la región j

AF_{ij} = Activos fijos de la rama i de la región j

Nota: la obtención final del *Índice Dos* no es obtenido sólo a partir de la ponderación de sus variables. Al asociar variables de diferente peso y de atribuciones diferentes, se procede a utilizar para su elaboración la técnica estadística de componentes principales

con el fin de obtener un factor que muestre el elemento explicativo de un determinado comportamiento¹⁷.

2.2.1.2 Calificación

Para obtener la calificación, se realiza la suma de los *Índices Uno* e *Índice Dos*, es decir:

$$CA = I_{unoi j} + I_{dosi j}$$

Para ello, se apuntan las siguientes consideraciones metodológicas

- a) La obtención final del índice uno se da a partir de una ponderación de la suma de sus dos componentes, respecto del nivel nacional y mediante su normalización a partir de máximos y mínimos para obtener un valor que pueda ser comparado con el resto de los resultados.
- b) Para el índice dos, se realiza la normalización mediante máximos y mínimos.
- c) Finalmente, ambos índices son ponderados por las entidades que tienen una participación en la rama, la cual está determinada por el número de entidades que representan cuando menos el 0.01% del Personal Ocupado del total nacional.

2.2.1.3 Criterios de calificación y descalificación

Los criterios de calificación buscan agrupar a los NRR a partir de su condición productiva y permiten así una jerarquización y asignar una cualidad de acuerdo con el nivel correspondiente. Los criterios son los siguientes¹⁸:

¹⁷ Componentes principales es un método matemático que transforma un conjunto de variables (o indicadores) en uno nuevo, donde con un número menor de variables se puede reelaborar una interpretación más sencilla del fenómeno original. "Anexo C. Metodología de estimación urbana 2005" INEGI, p. 228. Citado en Cañedo, 2012: 38)

¹⁸ Los criterios han sido ampliados en su definición para una mayor precisión en la determinación de las calificaciones. Esto como resultado de investigaciones del SAREE, 2019.

Consolidados (C): son aquellos núcleos donde la suma de los índices está por encima de la media, y ambos índices (uno y dos) son superiores a sus respectivos promedios (>1). Su situación se califica con 3.

Potenciales (P): son núcleos donde los Índices uno y dos se ubican cerca de sus respectivos promedios (>0.80); o bien, uno de ellos por arriba del promedio (>1) y el otro un valor positivo no inferior a la mitad del promedio (≥ 0.50). En este caso, el desempeño del Índice uno, de participación, tiene mayor importancia para la clasificación. Su situación se califica con 2.

Radicados (R): Son núcleos que, sin cumplir los requisitos anteriores, están presentes en la región con capacidad potencial de complementariedad e integración funcional. Para evaluar se toma en cuenta su participación en la rama y los indicadores de Tamaño, Productividad, Distribución y Acumulación. Su situación se califica con 1.

Presentes (X): Esta situación se asigna a Núcleos que habiendo perdido su estatus de Radicado (R) se mantienen en la región por su participación, sea en Población Ocupada, Valor Bruto de la Producción o Valor Agregado. Su situación se califica con 0.

De las clasificaciones previas es necesario apuntar una nota metodológica. Dado que la información es obtenida a partir de los Censo Económicos, la consideración hasta ahora presentada sólo aborda las condiciones de tipo transversal que presenta la información publicada. No obstante, una de las preocupaciones del modelo es analizar la evolución de los NRR en cuestión, es necesario ahondar en la evolución de sus variables para determinar las condiciones de un período respecto del otro.

De este modo, las variables consideradas para conocer la evolución de los NRR son Productividad, Densidad de capital, Personal Ocupado Total, Activos Fijos Netos y Valor Agregado Censal Bruto. Donde, el crecimiento del Valor Agregado puede darse por un incremento de las capacidades de reproducción de la rama; pero también puede darse por un tipo de crecimiento “espurio” del VA cuando la PO cae, o cuando a pesar de una

disminución del VA este es menor que una disminución de la PO. Los criterios son los siguientes:

Figura 2.2.1 Criterios de descalificación del MRR

Criterios de descalificación				
1	$\Delta VACB > 0$	>	$\Delta PO > 0$	Productividad crece
4	$\Delta VACB > 0$	<	$\Delta PO > 0$	Productividad decrece
3	$\Delta VACB > 0$		$\Delta PO < 0$	Productividad crece de manera espuria
2	$\Delta VACB < 0$	<	$\Delta PO < 0$	Productividad crece de manera espuria
5	$\Delta VACB < 0$	>	$\Delta PO < 0$	Productividad decrece
6	$\Delta VACB < 0$		$\Delta PO > 0$	Productividad decrece

Fuente: con base en el Modelo Rama Región.

Cuando nuestros resultados muestran las situaciones 2 y 3, o crecimiento espurio de la productividad, la situación del Núcleo se “descalifica” es decir, pierde su condición de clasificación inicial hacia una menor. Por ejemplo, si un Núcleo se clasifica como Consolidado (C), pero presenta una situación de los casos 2 y 3, este se “descalifica” por lo que su situación final queda como Potencial (P).

2.2.1.4 Grado de consolidación y vaciamiento productivo

Finalmente, se determina la condición de la rama en general, a partir de la ponderación de sus NRR, esto se denomina grado de consolidación (Gc). La ponderación resulta de la multiplicación de los NRR por su respectiva calificación y dividido entre el número de Núcleos Totales por la calificación máxima (3).

$$Gc = \frac{NRR_c(3) + NRR_p(2) + NRR_R(1) + NRR_X(0)}{NRR_T(3)}$$

Como se puede observar, el grado de consolidación depende de la composición de los NRR ponderados entre el total de núcleos por la calificación máxima que estos

pueden recibir. Por ejemplo, si existen 10 NRR consolidados (calificación igual a 3), la operación resultaría 30 entre 30, es decir el grado de consolidación alcanzaría su valor máximo el cual es 1.

Al cambiar la composición de los NRR, el denominador, que se mantiene, haría que el grado de consolidación disminuyese; a esta disminución del grado de consolidación de los núcleos, es a lo que se denomina de manera empírica *vaciamiento productivo*, y, tal como se apuntó, es el reflejo de la pérdida, atrofia o debilitamiento en el desarrollo de las fuerzas productivas, esto es; de la capacidad de una rama para integrarse de manera productiva en el espacio (Isaac, 2012).

2.2.2 Modelo Rama-Región: delimitación contable y variables básicas

Para la estimación del MRR, la información se obtiene a partir de:

- 1) Sectores económicos. Se consideran 20 subsectores económicos (18 a 3 dígitos; y 2 a 4 dígitos) dentro del ramo 31-33 (manufacturas) de los Censos Económicos de INEGI para los años 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013. Los Censos Económicos representan datos de tipo panel, no obstante, la rigurosidad de este tipo de datos tiene que tomarse en cuenta ya que la obtención de un período y de otro, no representa exactamente a la misma población censada.

Figura 2.2.2 Subsectores para el MRR

Clave	Nombre	Clave	Nombre
311	Industria Alimentaria	325	Industria Química
312	Bebidas	326	Industria del Plástico y Hule
312-b	Tabaco	327	Minerales no Metálicos
313	Insumos Textiles	331	Industrias Metálicas Básicas
314	Confección de Textiles	332	Productos Metálicos
315	Industria del Vestido	333	Maquinaria y Equipo
316	Productos de Cuero y Piel	334	Computo, Comunicación y electrónica
321	Industria de la Madera	335	Equipo y aparatos eléctricos
322	Industria del Papel	336	Equipo de Transporte
323	Impresión y conexos	337	Muebles

Fuente: con base en el Modelo Rama-Región

- 2) Variables censales. Los datos presentados en los censos son de corte transversal y a precios corrientes. Se obtiene información para los años 1988, 1998, 2003, 2008 y 2013

Figura 2.2.3 Variables censales para el MRR.

Variable	Unidad de medida
Consumo intermedio (Insumos totales)	Pesos corrientes
Activos fijos a valor presente o costo de reposición	Pesos corrientes
Depreciación de activos fijos	Pesos corrientes
Formación bruta de capital fijo	Pesos corrientes
Personal no dependiente de la razón social	Personas
Personal ocupado total	Personas
Producción bruta total	Pesos corrientes
Propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados	Personas
Remuneraciones (totales)	Pesos corrientes
Unidades económicas	Unidades
Valor agregado censal bruto	Pesos corrientes
Activos fijos netos	Pesos corrientes
Empleados Administrativos y de Control	Personas
Trabajadores Operativos	Personas
Sueldos de Empleados Administrativos y de Control	Pesos corrientes
Salarios al Personal Operativo	Pesos corrientes

Fuente: con base en el Modelo Rama-Región

- 3) Para los criterios de descalificación. Se consideran las variables:
- Valor Agregado Censal Bruto
 - Personal Ocupado Total
 - Activos Fijos Netos
 - Productividad (relación entre el VACB y la POT)
 - Densidad de capital (relación entre AFN y POT)
 - Índice de precios implícitos del subsector correspondiente con el año censal en cuestión

Las variables se deflactan para tener las relaciones en valores constantes y poder calcular las tasas de crecimiento por período o geométricas (donde $n=5$) y poder ver así la evolución del subsector.

4) Censos Económicos. Algunas consideraciones metodológicas.

De acuerdo con la metodología para INEGI, 2014, es necesario apuntar algunos elementos metodológicos de gran importancia.

- a. Los Censos Económicos pueden no reflejar la situación verdadera de las condiciones de las unidades económicas. Sobretudo en unidades micro o en unidades pequeñas con contabilidad centralizada, la información puede no ser verificable. Los Censos se basan la recolección principalmente en la generación de cuestionario y la respuesta está determinada directamente por quienes atienden la encuesta.
- b. La variación de la localización de actividades sobre todo en unidades micro y pequeñas representa una limitante pues la aparición o desaparición de un período u otro no se ve reflejada cuando se trata de datos tipo panel.
- c. Los CE sólo recogen la información de Unidades Económicas fijas o semifijas, por lo que, se señala, el comercio ambulante no está dentro de la información censada. Es importante este señalamiento, ya que la economía informal (que ha ganado peso en la actividad económica del país) no se contempla en esta investigación.
- d. Los Censos Económicos representan un insumo para la contabilidad nacional (entre otros programas que publican información), por lo que los resultados que se derivan a partir de la información trabajada en esta investigación, pueden no corresponderse con los datos presentados cuando se trabaja la contabilidad a nivel macroeconómico.

2.3 Las Zonas Industriales de Desarrollo y su delimitación

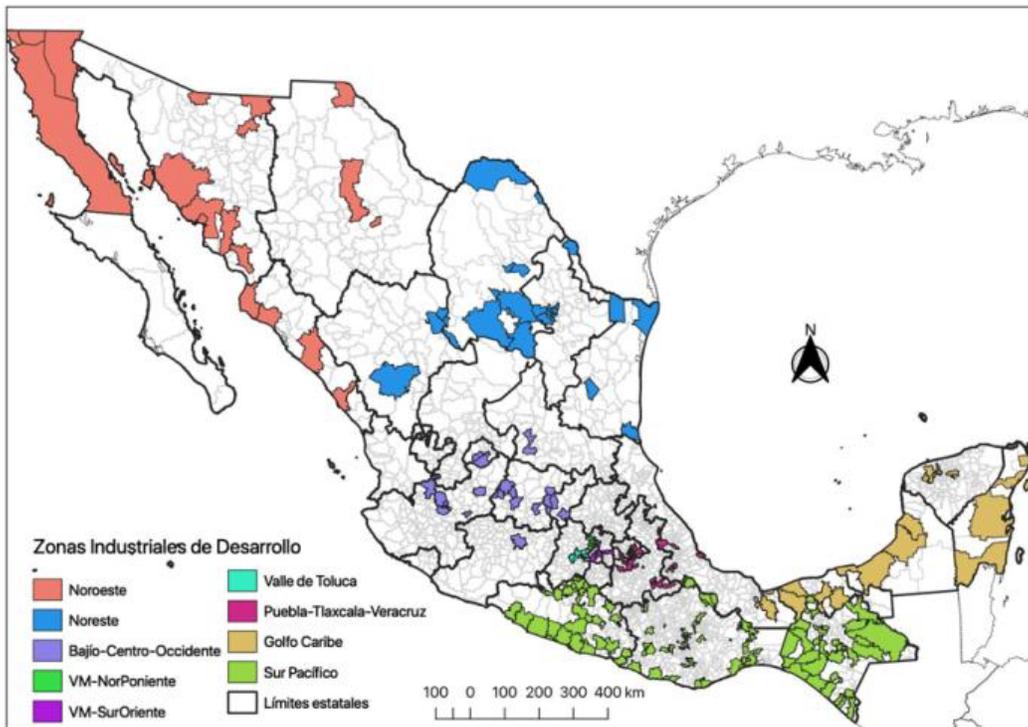
El MRR en su construcción nos permite evidenciar dónde (a nivel entidad) se localiza la actividad de una rama (o subsector de la actividad manufacturera), así como su evolución productiva. No obstante, como se ha visto, la actividad económica no se desprende en todo el espacio, sino que, esta se presenta en determinadas áreas. El MRR permite conocer la integración de las ramas en el conjunto de la economía nacional (Ramas-Región); pero también ha sido necesario conocer la concentración de la actividad manufacturera en espacios concretos. A esta concentración de dos o más Ramas-Región se les denomina Zonas Industriales de Desarrollo (Isaac, 2008; Cañedo, 2012; Martínez, 2012; Ortiz, 2012; Isaac, 2012)

La delimitación de una ZID representa una abstracción teórico-metodológica en la que los principales municipios industriales son considerados como una entidad más en el Modelo Rama-Región. Esto con la finalidad de poder evaluar su condición y evolución productiva a partir de el cálculo de sus índices y su correspondiente clasificación dentro del MRR explicado previamente. La metodología, por tanto, es términos generales la misma, con la particularidad de agrupar al conjunto de municipios que integran la ZID como una entidad más (descontando el valor de cada municipio en la entidad correspondiente para cumplir con la equivalencia)

2.3.1. Criterios generales para la delimitación de una ZID

La construcción de una ZID parte de la identificación de los núcleos productivos por subsector a nivel estatal que poseen calificación de Consolidado y Potencial (núcleos fuertes). En donde, investigaciones previas (Isaac, 2012) han documentado la delimitación provisional de 9 Zonas Industriales de Desarrollo

Figura 2.3.1 Delimitación de las Zonas Industriales de Desarrollo



Fuente: con base en el Modelo Rama-Región y de INEGI, Marco Geoestadístico Nacional 2017

Partimos de que, la demarcación representa a las principales concentraciones industriales del país; por lo que uno de los principales criterios es la participación por valor agregado de cada municipio en el valor agregado de la región. Los municipios que integren una rama-municipio se eligen con base en el siguiente criterio:

$$\frac{VA_{ij}}{VA_{jN}} \geq 0.5$$

donde

VA_{ij} : valor agregado del subsector (i) en el municipio (j)'

VA_{jN} : valor agregado del municipio (j) en el total de la manufactura

λ = coeficiente puntual o rango discriminatorio mayor o cercano al 0.5%¹⁹

¹⁹ En el siguiente apartado se muestran los criterios de ajuste para la delimitación de una ZID

Hasta aquí se tiene un listado de municipios y delegaciones por entidad-subsector-año, donde cada unidad espacial tendrá asociado un coeficiente λ , mismo que puede ser representado de forma cartográfica y que permite identificar patrones territoriales de concentración de la producción; los cuales trascienden los límites político-administrativos estatales-municipales para cada uno de los cinco cortes temporales.

Una ZID representa una zona potencial de articulación productiva, por lo que la cercanía geográfica es también muy importante. En este sentido, se toma en consideración la contigüidad o cercanía con los principales municipios industriales de la región

2.3.2. Criterios de ajuste

Como hemos mencionado, los criterios para la conformación de las ZID presentan las principales concentraciones industriales del país, no obstante, a partir de la cobertura municipal provisional, se ha dado cuenta de que existen municipios o delegaciones que pueden jugar un papel muy importante a nivel local y que, siguiendo a la lógica de la conformación de una zona de articulación productiva y funcional, es necesario establecer criterios de ajuste con la finalidad de darle un mayor soporte productivo a la ZID en cuestión.

Los criterios de ajuste no buscan reemplazar el criterio general para la delimitación de la ZID, la necesidad de incorporar estos criterios es derivado de investigaciones previas en donde se visualiza la falta de integración de municipios que a nivel local son fundamentales. Como se recuerda, la ZID busca ser una delimitación capaz de impulsar el desarrollo regional, por lo que los municipios que en un primer momento no cubren con los criterios amplios, pueden ser incorporados a partir de una visualización del peso en la región o ZID en cuestión.

De este modo, los criterios de ajuste pueden variar en función de la singularidad de cada ZID y esta delimitación representa un primer acercamiento para afinar la

delimitación provisional para las ZID que se presentó en el apartado previo. Para ello se considera:

1. La participación del municipio a partir de su importancia a nivel estatal y a nivel región para las variables: Unidades Económicas, Personal Ocupado Total, Total de Remuneraciones y Valor agregado Censal Bruto. Esto es: Observar la participación de un municipio en el nivel estatal para las variables X_1, X_2, \dots, X_n

$$\frac{x_{ij}}{x_j} \geq (0.5^{20})$$

Donde:

X_{ij} : variable seleccionada²¹ municipal (i) del subsector (j)

VA_j : Variable seleccionada* del subsector (j) a nivel agregado (entidad y región)

2. Cuando en la elección de un municipio, los criterios previos no son suficientemente claros para determinar su peso productivo, se realiza la consideración a partir de las actividades económicas que ahí se desenvuelven y se mide su peso en el total nacional, en la región y en la entidad de dicha actividad.
3. Para nuestro caso, la delimitación final de los municipios se llevó a cabo a partir de la ubicación geográfica de los mismos. Es decir: es necesario: a) observar la continuidad geográfica, b) observar la red carretera (se utilizó carretera federal de cuota y libre por ser la conexión interestatal); y c) observar las condiciones orográficas, hidrográficas, etc.

Los criterios previamente establecidos, no son determinantes; lo que nos permite es concebir el peso de otros municipios que tienen un peso productivo local importante, que

²⁰ Para el valor de este cociente, se considera que el criterio puede ser flexible ya que, en entidades con muchos municipios, la mayoría pueden tener un valor muy residual. La consideración final, debe estar fundamentada por el resto de los criterios de ajuste.

²¹ *Valor Agregado, Personal Ocupado, Unidades Económicas

han tenido una evolución ascendente en los últimos años o que muestran una evolución productiva en una o más ramas.

Estos criterios de ajuste no intentan establecer una linealidad para su consideración, sino que se busca complementar una visión más amplia y vertical de la forma en la que las actividades se desenvuelven y localizan en el espacio. La adopción de estos criterios de ajuste dependerá de las condiciones singulares de cada ZID.

Capítulo 3. El Bajío Centro Occidente y su Zona Industrial de Desarrollo

Como hemos señalado, la industria representa la base material del crecimiento y principal soporte para el desarrollo; por lo que, en el presente capítulo, buscamos documentar cuál ha sido el desenvolvimiento de la actividad manufacturera en nuestra área de estudio, la ZID BACO.

En la primera parte, presentamos un acercamiento para la Región Bajío Centro Occidente, en donde se da cuenta de la importancia de la Región para el país, a partir de sus características económicas y demográficas.

En la segunda parte, presentamos la cobertura y delimitación de la ZID BACO y sus características productivas generales. A partir de nuestro criterio de delimitación (actividades productivas) se delimita el área geográfica de nuestro estudio y su importancia en la Región y en el total nacional.

En la tercera parte, se presenta la evidencia empírica obtenida a partir del Modelo Rama-Región para la ZID BACO, en donde se presenta un análisis sectorial de la estructura y evolución productiva de los subsectores presentes en esta área de estudio.

3.1. La región Bajío-Centro-Occidente

3.1.1 Condiciones demográficas

La región Bajío-Centro-Occidente (BACO) se despliega en los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Michoacán de Ocampo, Querétaro y San Luis Potosí. En conjunto, la Región representa 12.53% del territorio nacional. Jalisco, la entidad más grande de la región abarca 4%; mientras que Aguascalientes (la más pequeña) apenas 0.29% del territorio nacional.

La región cuenta con una población total 24,351,714 personas, de acuerdo con CONAPO 2015; esto es, más de 20% de la población total del país. Dentro de esta participación, destaca el peso del estado de Jalisco donde habita alrededor de 6% del total de la población nacional.

La tasa de crecimiento de la población durante el período de 2005 a 2015 (TC PO) fue de 2.18 en promedio anual y muestra un nivel ligeramente por encima de la media nacional (2.06); los estados de Michoacán y San Luis crecen por debajo de dicha media con tasas de crecimiento en promedio anual de 1.41% y 1.69%, respectivamente; en tanto el resto crece a niveles superiores.

La densidad poblacional para la región muestra un nivel que es superior a la media nacional en todos los períodos; esto representa una concentración de la población en dicho territorio geográfico. Se destaca que para 2015 la densidad poblacional para Aguascalientes era de 234 personas por kilómetro cuadrado y es el estado mayor densamente poblado de la región.

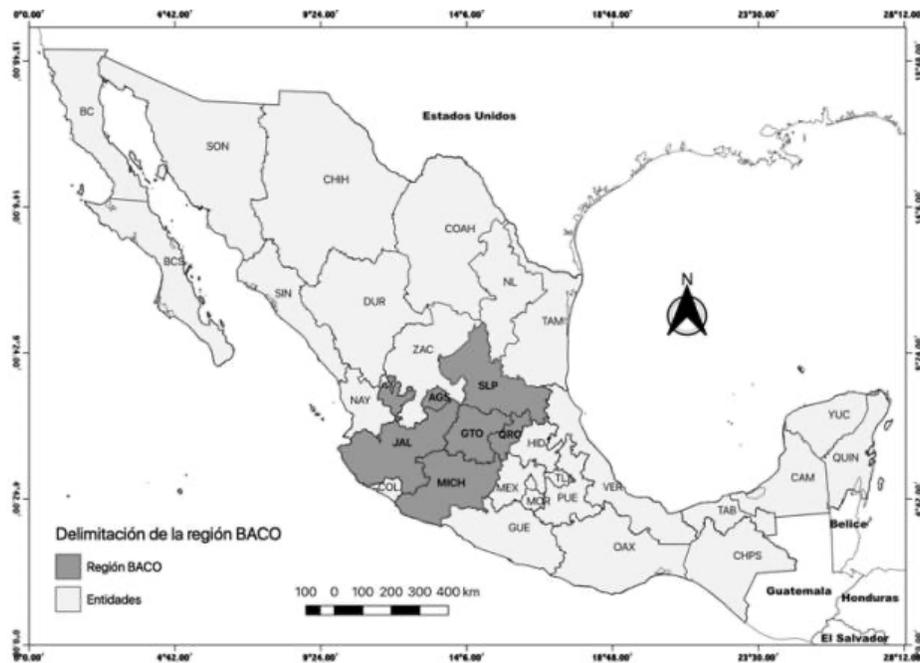
Tabla 3.1.1 Territorio, participación y densidad poblacional de la Región BACO

Entidad	Territorio (%)	Crecimiento Poblacional (%)	Participación de la población (%)			Densidad poblacional (HAB/km2)		
			1990-2015	2005	2010	2015	2005	2010
Nacional	100.00	2.06	100.00	100.00	100.00	53	57	61
Aguascalientes	0.29	3.35	0.97	1.03	1.05	190	211	234
Guanajuato	1.56	2.30	4.78	4.74	4.88	160	179	191
Jalisco	4.00	2.18	6.49	6.54	6.54	86	94	100
Michoacán	2.98	1.41	4.09	3.84	3.87	68	74	78
Querétaro	0.59	3.80	1.44	1.55	1.63	137	156	174
San Luis Potosí	3.11	1.69	2.36	2.33	2.30	39	42	44
Región BACO	12.53	2.18	20.13	20.03	20.28	84	93	99

Fuente: con base en CONAPO, 2005, 2010 y 2015 y del Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2017.

Los estados que colindan inmediatamente con la región son: al norte, Nayarit, Zacatecas, Nuevo León y Tamaulipas; y al sur, Colima, Guerrero, el Estado de México, Hidalgo y Veracruz. Como es visible en la siguiente figura, la región se caracteriza por ser el vínculo central en todo el país, su importancia geográfica, además de su concentración poblacional es el primer acercamiento de suma importancia para nuestra área de estudio.

Figura 3.1.1 Delimitación territorial de la región Bajío-Centro-Occidente



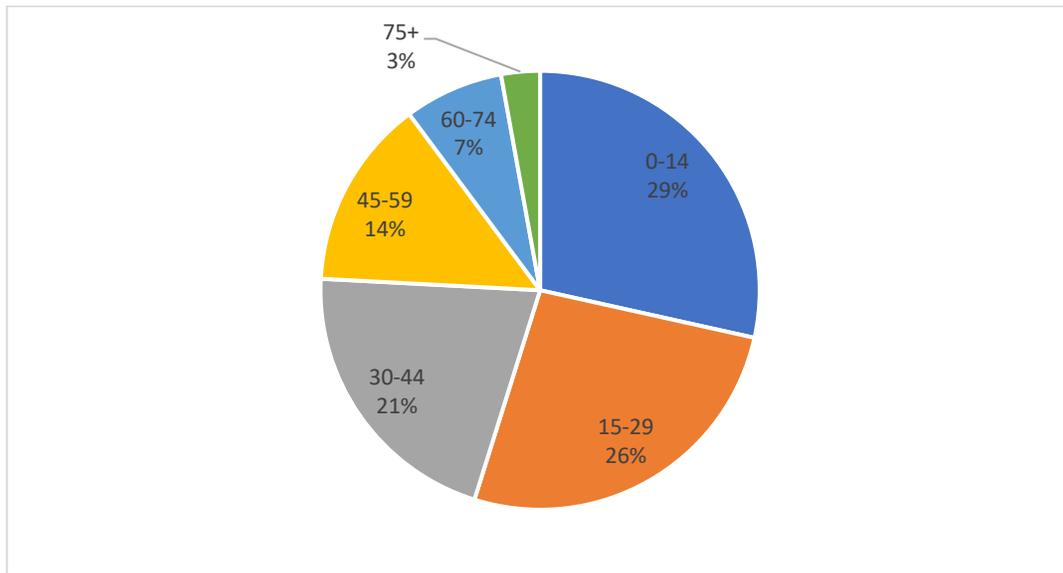
Fuente: con base en INEGI, Marco Geoestadístico Nacional 2017.

La estructura poblacional de la región evidencia que, de acuerdo con las estimaciones de la encuesta intercensal, INEGI 2015²², el grueso de la población se ubica en la edad de 15 a 64 años (considerada como la edad de trabajo) con 61% del total de la región. La segunda de mayor peso es la población que se encuentra en los rangos de 0 hasta 15 años y que representan el 28% de la población de la región.

Dentro de el rango que va de 15 a 64 años; 26% corresponde con personas de 15 a 29 años y 21% con personas de 30 a 44 años. Como podemos notar, cerca de la mitad de la población se localiza en esta edad y representa el grueso de la Población Económicamente Activa.

²² La encuesta intercensal de INEGI 2015 presenta una estimación estadística, al 90% de confianza

Figura 3.1.2 Región BACO. Estructura poblacional por quinquenio de años, 2015



Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

En síntesis, la región BACO no sólo cuenta con un porcentaje importante de la población total; sino que también cuenta con un porcentaje amplio de personas en edad de trabajo (0 a 65 años, acorde con la estadística nacional) y con personas menores de 15 años que son el segundo grupo de mayor importancia dentro de la región. Se trata de una región con una población joven, en donde el grupo de personas de más de 60 años es apenas el 10%.

3.1.2 Condiciones socioeconómicas

El interés del estudio de la actividad económica que discurre en la región es de suma importancia para nuestros objetivos. En la siguiente tabla se muestra la participación y dinámica de crecimiento de la región.

Tabla 3.1.2 Participación porcentual del PIB total y por sector de actividad económica de la Región BACO en el total nacional (1970 y 2018)

	Total de economía		Primarias		Secundarias		Terciarias	
	1970	2018	1970	2018	1970	2018	1970	2018
Nacional	100	100	100	100	100	100	100	100
Aguascalientes	0.56	1.31	0.88	1.51	0.33	1.73	0.62	1.11
Guanajuato	3.37	4.11	5.85	4.43	2.76	4.76	3.18	3.80
Jalisco	7.13	6.91	10.04	11.78	6.67	6.92	6.76	6.67
Michoacán	2.54	2.43	5.16	9.37	1.42	1.28	2.62	2.60
Querétaro	0.80	2.33	1.17	1.67	0.90	3.05	0.65	2.03
San Luis Potosí	1.56	2.11	2.14	2.51	1.24	2.66	1.62	1.83
Región BACO	14.86	19.21	25.24	31.28	13.31	20.40	15.46	18.05

Fuente: con base en INEGI, Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales

La participación de la región ha sido creciente desde 1970 y hasta el último año en 2018. En términos del total de la actividad económica, el incremento ha sido de casi 5 puntos porcentuales; destacando que, las actividades secundarias han aumentado su participación en 7 puntos, las actividades primarias en 6 puntos y las terciarias en 3 puntos.

El aumento del peso en las actividades secundarias se explica por el aumento en entidades como Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí; Michoacán ha perdido peso en este sector, sin embargo su peso en el sector primario ha sido su principal aumento; Jalisco presenta un estancamiento en su participación, registrando, incluso, una caída en su participación total.

Como se muestra, tras casi 50 años, la economía de la región BACO se ha consolidado en cada uno de los tres sectores económicos.

Para entender este incremento en la participación porcentual, es necesario ver la dinámica de crecimiento en los últimos años. En cuanto a la dinámica de la región en las últimas décadas en comparación con la dinámica nacional (ver siguiente tabla) se muestra una tendencia mayor en la región respecto de la media nacional.

Tabla 3.1.3 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB total en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018)

	1980-2000	2000-2018	1980-2018
Nacional	2.66	1.99	2.34
Aguascalientes	3.86	4.31	4.07
Guanajuato	2.93	3.31	3.11
Jalisco	2.49	2.21	2.36
Michoacán	2.80	2.11	2.47
Querétaro	3.89	3.74	3.82
San Luis Potosí	2.62	3.09	2.84
Región BACO	2.83	2.81	2.82

Fuente: con base en INEGI, Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales

La tabla previa nos muestra la diferencia en los niveles de crecimiento para cada entidad. Se destaca que para el período de 1980 a 2018, la dinámica de crecimiento de las entidades que comprenden a la región fue mayor a la dinámica nacional; Jalisco, la entidad de menor dinamismo, tuvo un crecimiento en promedio anual de 2.36%, mientras que, para Aguascalientes, la tasa fue de 4% en promedio anual. Se destaca que, para el período que va de 2000 a 2018, Aguascalientes crece a más del doble que la media nacional. La Región, en general, se desprende de la media nacional para el período de 2000 a 2018.

Al analizar la dinámica de crecimiento por cada sector de la actividad económica, podemos evidenciar cuáles han sido las entidades y los sectores de mayor crecimiento en casi 40 años.

Tabla 3.1.4 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB primario en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018)

	1980-2000	2000-2018	1980-2018
Nacional	1.46	2.06	1.74
Aguascalientes	2.30	4.27	3.23
Guanajuato	1.51	2.05	1.77
Jalisco	2.00	3.18	2.56
Michoacán	2.88	3.10	2.98
Querétaro	2.41	3.66	3.00
San Luis Potosí	1.26	4.27	2.67
Región BACO	2.13	3.13	2.61

Fuente: con base en INEGI, Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales

Tabla 3.1.5 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB secundario en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018)

	1980-2000	2000-2018	1980-2018
Nacional	2.39	0.80	1.63
Aguascalientes	3.00	4.87	3.88
Guanajuato	2.74	3.73	3.21
Jalisco	2.09	1.27	1.70
Michoacán	2.79	0.03	1.48
Querétaro	3.28	3.36	3.32
San Luis Potosí	2.35	3.35	2.82
Región BACO	2.49	2.47	2.48

Fuente: con base en INEGI, Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales

Tabla 3.1.6 Tasas de crecimiento en promedio anual del PIB terciario en la región BACO y a nivel nacional (1980-2018)

	1980-2000	2000-2018	1980-2018
Nacional	2.93	2.64	2.79
Aguascalientes	4.61	3.94	4.29
Guanajuato	3.15	3.17	3.16
Jalisco	2.80	2.64	2.72
Michoacán	2.79	2.54	2.67
Querétaro	4.51	4.02	4.28
San Luis Potosí	2.88	2.86	2.87
Región BACO	3.10	2.97	3.04

Fuente: con base en INEGI, Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales

De las tablas previas, se resalta que el crecimiento de la Región para los tres sectores se encuentra por encima de la media nacional en el período que va de 1980 a 2018.

En cuanto al sector secundario, se destaca la dinámica de crecimiento de las entidades de la Región, sobretudo en las últimas dos décadas (2000 a 2018) donde el sector secundario, en términos nacionales, creció a una tasa de apenas 0.80% en promedio anual; mientras que entidades como Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis, mantienen una tasa por encima del 3% en promedio anual; Jalisco, presenta una situación en la que su dinámica se ve reducida; mientras que Michoacán, en las últimas dos décadas presenta un crecimiento en promedio anual cercano a cero.

Finalmente, en la siguiente tabla podemos encontrar la siguiente relación producto por persona para cada estado y en el total de la región. Cabe señalar que el PIB per cápita es sólo un indicador que no considera la distribución del ingreso, pues surge de la división entre el PIB total sobre la población, aunque es sólo indicativo, es una medida muy utilizada para medir las condiciones tanto económicas como sociales, en un sentido general, entre diferentes regiones.

Tabla 3.1.7 Región BACO. PIB per cápita²³ 2005, 2010 y 2015

ENT	PIB per cápita (pesos)			PIB per cápita relativo		
Entidad	2005	2010	2015	2005	2010	2015
Nacional	139,096	131,212	126,961	1.00	1.00	1.00
Aguascalientes	137,422	134,193	144,264	0.99	1.02	1.14
Guanajuato	100,129	96,341	107,713	0.72	0.73	0.85
Jalisco	138,475	128,420	133,931	1.00	0.98	1.05
Michoacán	80,151	76,656	79,761	0.58	0.58	0.63
Querétaro	165,490	161,048	168,649	1.19	1.23	1.33
San Luis Potosí	111,728	108,819	116,301	0.80	0.83	0.92
Región BACO	117,137	111,506	118,926	0.84	0.85	0.94

Fuente: con base en INEGI, Banco de Información Económica, Cuentas Nacionales y con CONAPO 2005, 2010 y 2015

Como se puede observar, Querétaro presenta un PIB per cápita mayor dentro de los estados de la región, su nivel relativo es de 1.33 veces el PIB per cápita nacional; por otro lado, Michoacán es quien menor PIB per cápita representa, pues para 2015 apenas era poco más de la mitad de la media nacional. Una evidencia que se muestra a partir de la información previa es que el crecimiento en el PIB per cápita para los estados ha tenido un aumento muy marcado desde el año 2005, ya que sus niveles relativos, en el total de la región, se encontraban muy por debajo de los niveles actuales.

La región BACO en general muestra esta evolución al pasar de 0.84 el nivel nacional en 2005 a 0.94 para 2015. Puede observarse en la tabla que el crecimiento del PIB per cápita en la región se explica por dos factores: por un lado, hay un incremento absoluto en la mayoría de los estados de 2005 a 2015 (que se reponen de una caída en 2010); pero, por otro lado, por la baja significativa del PIB per cápita nacional que pasó de 139 mil pesos en 2005 a 126 mil para 2015 en niveles absolutos.

Una conclusión muy importante de este apartado es que el crecimiento del PIB per cápita de la Región, y sobretodo de entidades como Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí explican su aumento en el producto por persona por el

²³ El cálculo del PIB per cápita se realizó con el PIB total a valores constantes 2003=100.

crecimiento de su sector secundario. Mientras que, Jalisco presenta un estancamiento en su producto per cápita, así como una disminución en la dinámica de su sector secundario; y Michoacán presenta un PIB per cápita muy bajo. Su peso preponderantemente está su sector primario y el crecimiento de su sector secundario es prácticamente cercano a cero.

Recapitulando, hemos documentado la ubicación geográfica de la región, de su conexión hacia el norte y sur del país; la presencia de un sector secundario dinámico; una participación que ronda el 20% del total de la actividad económica; incremento absoluto en el PIB per cápita, y de una densidad poblacional por encima de la media. Estos elementos son muestra de que la región representa una base importante para la constitución de la actividad económica nacional.

3.2. La Zona Industrial de Desarrollo Bajío Centro Occidente.

3.2.1. Delimitación y cobertura municipal

En la siguiente tabla se presenta la participación por valor agregado de la ZID BACO, se contemplan finalmente a 35 municipios²⁴ donde la CLAS (clasificación) define si se trata de un municipio nuevo o uno previo²⁵. En cuanto a la entidad, representa el total de la entidad (no sólo de los municipios de la ZID) en el total nacional.

²⁴ En la tabla aparecen 36, ya que se consideró para el reporte a los 23 municipios iniciales o de la delimitación provisional. Al final se descarta a San Miguel El Alto en Jalisco

²⁵ La delimitación previa refiere a la ZID presentada por Cañedo, 2012. La delimitación actual, corresponde con la introducción de los criterios de ajuste, así como la actualización a 2013 de los Censos Económicos

Tabla 3.2.1 ZID BACO: Participación porcentual por municipio en el valor agregado del total de la manufactura nacional

Municipio	CLAS ²⁶	1998	2003	2008	2013
Aguascalientes		1.59	1.77	1.79	1.50
Aguascalientes	1	1.14	1.28	1.31	1.05
Jesús María	1	0.35	0.27	0.24	0.25
San Francisco de los Romo	2	0.07	0.13	0.16	0.13
Guanajuato		5.62	5.83	5.11	5.85
Apaseo el Grande	2	0.08	0.07	0.31	0.28
Celaya	1	0.66	0.59	0.74	0.65
Irapuato	1	0.38	0.56	0.71	0.80
León	1	0.99	1.16	0.94	1.12
Purísima del Rincón	1	0.05	0.04	0.05	0.08
Salamanca	2	0.36	0.67	0.74	0.52
San Francisco del Rincón	1	0.12	0.08	0.10	0.11
San José Iturbide	1	0.09	0.12	0.22	0.30
Silao	1	2.41	2.03	0.82	1.14
Villagrán	2	0.09	0.23	0.18	0.49
Jalisco		8.19	6.91	6.92	7.40
Guadalajara	1	2.68	2.05	1.64	1.68
Lagos de Moreno	2	0.19	0.21	0.21	0.23
Ocotlán	1	0.13	0.05	0.20	0.22
Poncitlán	2	0.20	0.08	0.06	0.08
El Salto	1	0.85	0.58	0.63	0.69
San Miguel el Alto	1	0.03	0.04	0.04	0.01
Tequila	1	0.12	0.10	0.13	0.13
Tlajomulco de Zúñiga	1	0.69	0.40	0.35	0.42
Tlaquepaque	1	0.53	0.56	0.68	0.54
Zapopan	1	1.86	1.88	2.09	2.48
Michoacán		1.51	1.13	1.81	0.93
Jacona	2	0.08	0.03	0.04	0.06
Morelia	1	0.17	0.41	0.21	0.20
La Piedad	2	0.04	0.07	0.02	0.03
Uruapan	2	0.10	0.08	0.05	0.05
Zacapu	2	0.08	0.05	0.07	0.03

²⁶ 1: municipio previo, 2: municipio nuevo

Municipio	CLAS ²⁶	1998	2003	2008	2013
Zamora	2	0.06	0.03	0.05	0.05
Querétaro		3.49	2.56	3.29	3.00
Corregidora	1	0.10	0.29	0.14	0.24
El Marqués	1	0.22	0.30	0.58	0.55
Querétaro	1	2.03	1.32	1.70	1.43
San Juan del Río	1	0.91	0.54	0.72	0.63
San Luis Potosí		2.61	2.20	2.58	2.95
San Luis Potosí	1	2.00	1.64	2.03	2.11
Soledad de Graciano S	2	0.12	0.09	0.04	0.09
Villa de Reyes	2	0.02	0.02	0.07	0.45
Participación total en el nacional		19.96	18.08	18.26	19.33

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos 1999, 2004, 2009 y 2014

Los municipios considerados aportan en su conjunto cerca del 20% del valor agregado nacional. A nivel entidad, existen municipios que claramente representan el mayor peso en la participación por VA. Estos son los casos de: Aguascalientes (1%)²⁷; León (1.1%) y Silao (1.1% quien pierde peso desde el primer corte); Guadalajara (1.68% quien pierde peso), Zapopan (2.48%); Querétaro (1.4%); y San Luis Potosí (2.1%).

Como se puede observar, la elección de algunos municipios no es del todo clara debido a que existen algunos cuyo peso en el total nacional es muy bajo, por ello recurrimos también a la visualización del municipio en cuanto a su peso en la entidad²⁸.

La siguiente tabla presenta el resumen de los municipios considerados y su peso por valor agregado en la entidad. En este caso, el valor de la entidad corresponde con la suma de los municipios considerados.

²⁷ Considerando el último corte censa 2013

²⁸ En el apéndice estadístico también se muestra la elección de los municipios a nivel actividad manufacturera (o subsector)

Tabla 3.2.2 ZID BACO: Participación porcentual por municipio en el valor agregado del total de la manufactura estatal

Municipio	CLAS	1998	2003	2008	2013
Aguascalientes		97.78	94.65	95.12	95.79
Aguascalientes	1	71.40	72.34	73.05	70.27
Jesús María	1	22.03	15.20	13.24	16.89
San Francisco de los Romo	2	4.35	7.11	8.84	8.63
Guanajuato		92.95	95.42	94.17	94.09
Apaseo el Grande	2	1.35	1.25	5.98	4.84
Celaya	1	11.75	10.10	14.56	11.19
Irapuato	1	6.79	9.64	13.91	13.64
León	1	17.61	19.89	18.42	19.21
Purísima del Rincón	1	0.93	0.74	0.99	1.38
Salamanca	2	6.40	11.55	14.49	8.88
San Francisco del Rincón	1	2.08	1.41	1.86	1.93
San José Iturbide	1	1.62	2.03	4.39	5.07
Silao	1	42.84	34.90	16.02	19.56
Villagrán	2	1.57	3.92	3.56	8.39
Jalisco		88.95	86.33	87.04	87.59
Guadalajara	1	32.70	29.67	23.70	22.69
Lagos de Moreno	2	2.36	3.10	3.06	3.09
Ocotlán	1	1.56	0.67	2.93	2.97
Poncitlán	2	2.43	1.22	0.81	1.06
El Salto	1	10.40	8.42	9.16	9.26
San miguel el alto	1	0.35	0.61	0.55	0.14
Tequila	1	1.47	1.50	1.83	1.78
Tlajomulco de Zúñiga	1	8.46	5.86	5.03	5.71
Tlaquepaque	1	6.50	8.11	9.80	7.35
Zapopan	1	22.73	27.17	30.18	33.53
Michoacán de Ocampo		33.95	59.59	24.54	44.41
Jacona	2	5.06	2.82	2.34	5.97
Morelia	1	11.10	35.99	11.84	21.81
La Piedad	2	2.36	5.93	0.90	2.89
Uruapan	2	6.61	6.96	2.67	5.36
Zacapu	2	5.07	4.85	3.98	2.96
Zamora	2	3.75	3.04	2.80	5.42
Querétaro		93.09	96.06	95.60	94.99

Municipio	CLAS	1998	2003	2008	2013
Corregidora	1	2.78	11.40	4.21	7.95
El Marqués	1	6.16	11.78	17.77	18.29
Querétaro	1	58.15	51.70	51.67	47.69
San Juan del Río	1	26.01	21.18	21.96	21.07
San Luis Potosí		81.91	79.87	82.76	90.07
San Luis Potosí	1	76.66	74.53	78.59	71.71
Soledad de Graciano S	2	4.47	4.29	1.64	3.12
Villa de Reyes	2	0.78	1.04	2.53	15.24

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos 1999, 2004, 2009 y 2014

Tal como puede verse en la tabla, la suma de las participaciones de los municipios representa cerca del 90% del valor agregado de la manufactura de cada entidad. Esto es, que en la ZID que nosotros consideramos, se encuentra una alta concentración de la actividad manufacturera.

Un caso particular es el asociado a Michoacán en donde la participación de los municipios no representa más del 50%; en este caso, por cuestiones de cercanía geográfica se descartó al municipio de Lázaro Cárdenas cuya importancia en peso es similar a la de Morelia. Para el caso de los municipios sí considerados se tomó como referente la cercanía y la importancia a nivel entidad, ya que el peso de Michoacán, en el total nacional es muy bajo.

Para mostrar el peso de los municipios a nivel región (BACO), se muestra la siguiente tabla donde se evidencia que los 35 municipios seleccionados²⁹ representan cerca del 90% del VA de la región de estudio.

²⁹ Al final se descartó a San Miguel El Alto en Jalisco por su baja participación

Tabla 3.2.3 ZID BACO: Participación porcentual por municipio en el valor agregado del total de la manufactura de la región BACO

Municipio	CLAS	1998	2003	2008	2013
Aguascalientes		6.91	8.69	8.34	6.92
Aguascalientes	1	4.94	6.28	6.09	4.87
Jesús María	1	1.52	1.32	1.10	1.17
San Francisco de los Romo	2	0.30	0.62	0.74	0.60
Guanajuato		24.42	28.59	23.77	27.05
Apaseo el Grande	2	0.33	0.36	1.42	1.31
Celaya	1	2.87	2.89	3.46	3.03
Irapuato	1	1.66	2.76	3.30	3.69
León	1	4.30	5.68	4.38	5.20
Purísima del Rincón	1	0.23	0.21	0.24	0.37
Salamanca	2	1.56	3.30	3.44	2.40
San Francisco del Rincón	1	0.51	0.40	0.44	0.52
San José Iturbide	1	0.39	0.58	1.04	1.37
Silao	1	10.46	9.98	3.81	5.29
Villagrán	2	0.38	1.12	0.85	2.27
Jalisco		35.58	33.87	32.20	34.26
Guadalajara	1	11.63	10.05	7.63	7.78
Lagos de Moreno	2	0.84	1.05	0.98	1.06
Ocotlán	1	0.55	0.23	0.94	1.02
Poncitlán	2	0.86	0.41	0.26	0.36
El Salto	1	3.70	2.85	2.95	3.17
San Miguel el Alto	1	0.12	0.21	0.18	0.05
Tequila	1	0.52	0.51	0.59	0.61
Tlajomulco de Zúñiga	1	3.01	1.98	1.62	1.96
Tlaquepaque	1	2.31	2.75	3.16	2.52
Zapopan	1	8.09	9.20	9.72	11.49
Michoacán		6.57	5.55	8.41	4.28
Jacona	2	0.33	0.16	0.20	0.26
Morelia	1	0.73	2.00	1.00	0.93
La Piedad	2	0.15	0.33	0.08	0.12
Uruapan	2	0.43	0.39	0.22	0.23
Zacapu	2	0.33	0.27	0.33	0.13
Zamora	2	0.25	0.17	0.24	0.23
Querétaro		15.19	12.54	15.29	13.86

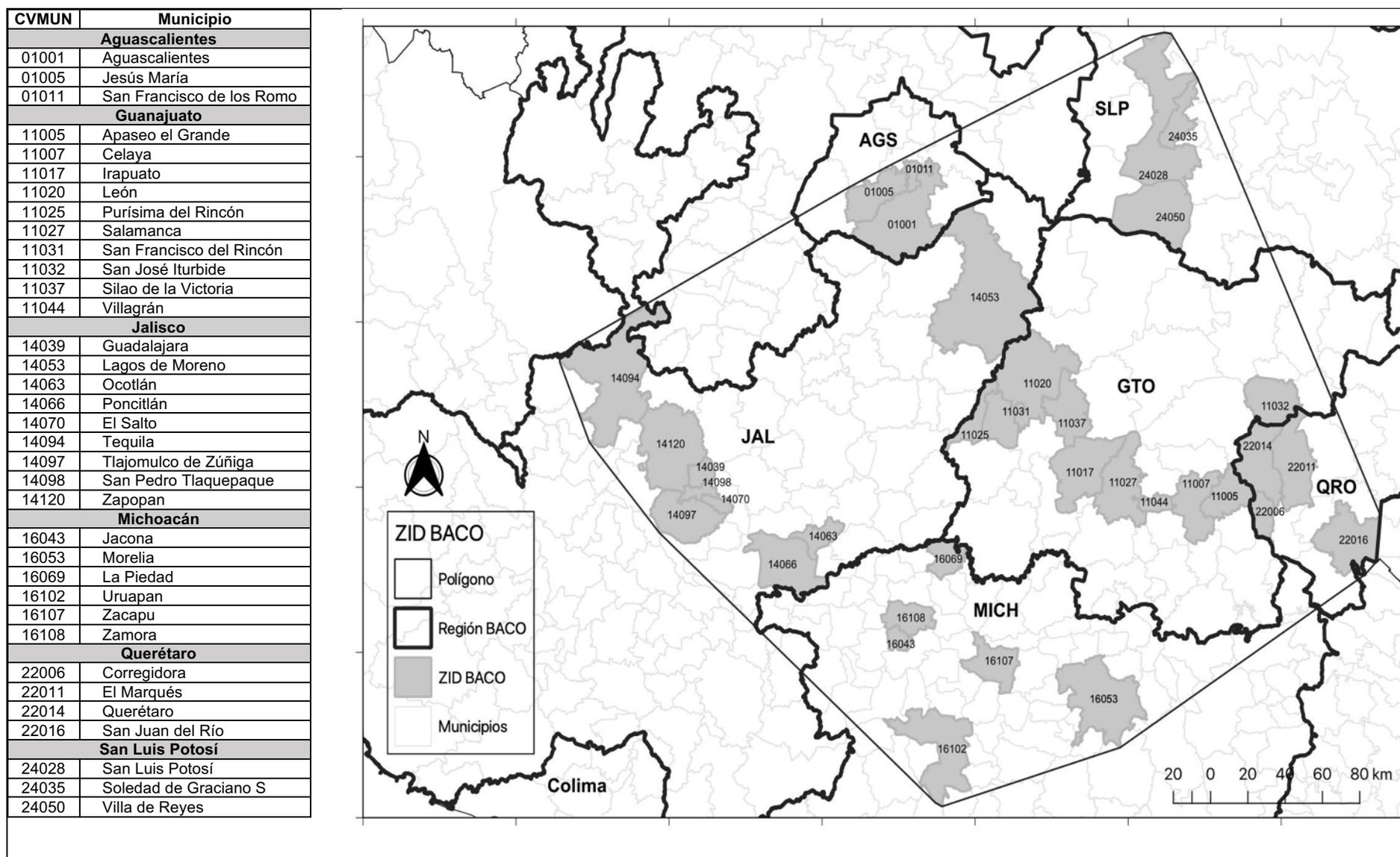
Corregidora	1	0.42	1.43	0.64	1.10
El Marqués	1	0.94	1.48	2.72	2.54
Querétaro	1	8.83	6.48	7.90	6.61
San Juan del Río	1	3.95	2.66	3.36	2.92
San Luis Potosí		11.33	10.78	12.00	13.63
San Luis Potosí	1	8.69	8.03	9.43	9.77
Soledad de Graciano S	2	0.51	0.46	0.20	0.43
Villa de Reyes	2	0.09	0.09	0.30	2.08
Participación total en la región		86.76	88.67	84.95	89.43

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos 1999, 2004, 2009 y 2014

De este modo, se puede apreciar, que aunque existen municipios que en un primer momento no serían incluidos por su participación por Valor Agregado en el total nacional, al visualizar su peso por entidad y región (ver apéndice estadístico) damos cuenta de su importancia y complemento para el funcionamiento de la Región.

3.2.1.1 Cobertura municipal de la Zona Industrial de Desarrollo Bajío-Centro-Occidente

Figura 3.2.4 Delimitación y cobertura municipal de la ZID BACO



Fuente : con base en el Modelo Rama-Región y de INEGI, Marco Geoestadístico Nacional 2017

Como se puede observar en la figura, la delimitación de la ZID genera una especie de corredor que va (de norte a sur) desde los 3 municipios conjuntos de Aguascalientes, pasa por Lagos de Moreno en Jalisco, continúa por los 10 municipios de Guanajuato y finaliza con los 4 municipios de Querétaro. San Luis Potosí que en la delimitación previa se aislaba con un solo municipio, ahora logra una conexión al interior con 2 municipios más. Mientras que, el resto de los municipios de Jalisco y Michoacán que parecían más distantes del corredor principal que hemos detectado en la ZID, logran una posibilidad de integración más amplia.

La delimitación a partir de las actividades productivas, se corresponde con una integración de tipo funcional a partir de la conexión carretera. En la figura previa, podemos ver la red carretera, en la cual se consideró a aquellas de una velocidad igual o mayor a 60 km/h y de una anchura igual o mayor a 6 metros por cada sentido.

3.2.2. Características, estructura y articulación productiva

A pesar de que lo que consideramos como Región BACO, es decir las entidades que cubren nuestra área de estudio, tienen un peso importante para la economía nacional; las actividades económicas, sin embargo, no discurren en todo ese espacio. Contrario a ello, las actividades económicas y, sobretudo, las actividades manufactureras que son nuestro interés están presentes sólo en unos cuantos municipios, a esa concentración de la actividad económica la denominamos ZID BACO.

La delimitación para la ZID que presentamos nos permite centrar nuestro estudio en nuestra región a partir de la actividad manufacturera y conocer cuál es su estructura y evolución productiva desde 1988 y hasta 2013 a partir del Modelo Rama-Región.

Tabla 3.2.5. ZID BACO: participación de variables seleccionadas en el total manufacturero nacional

	1988 (%)	1998 (%)	2003 (%)	2008 (%)	2013 (%)
UE	11.2	13.4	12.7	12.0	12.2
POT	15.1	16.6	16.7	18.0	19.4
REM	13.3	16.1	15.4	16.9	18.3
AFN	11.9	17.0	18.4	19.0	19.8
FBKF	11.6	19.2	18.1	19.7	21.2
PBT	14.9	21.0	20.2	19.0	21.1
IT	15.0	21.5	21.3	19.3	21.7
VACB	14.6	19.9	18.0	18.2	19.3

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

En la tabla previa, se observa la participación de algunas variables para la ZID BACO en el total de la manufactura nacional. El porcentaje de Unidades Económicas (UE) se ha mantenido en un nivel cercano al 10%; el Personal Ocupado (POT) muestra un aumento en más de 4 puntos porcentuales de 1988 a 2013, lo mismo que el total de Remuneraciones (REM).

La parte por destacar se presenta en la concentración de Activos Fijos (AFN) ya que de representar 11.6% en 1988, su peso para 2013 fue de 19.8%. Este aumento de los activos fijos se corresponde con aumentos en la Formación de Capital (FBKF), con la Producción Bruta (PBT), el porcentaje de Insumos (IT) y de la generación de Valor Agregado (VA).

Podemos ver que la ZID BACO, en términos agregados, se ha convertido en una ZID con estructura productiva importante en el que un porcentaje similar de UE, concentra mayores AFN y genera mayor VA. Este primer acercamiento documenta la importancia de que los municipios en su conjunto representen un soporte productivo de importancia para el país.

Tabla 3.2.6. ZID BACO: participación de variables seleccionadas en el total manufacturero de la Región BACO

	1988 (%)	1998 (%)	2003 (%)	2008 (%)	2013 (%)
UE	66.1	55.6	53.7	52.9	53.1
POT	82.1	79.8	79.6	79.0	80.7
REM	84.0	88.5	89.0	89.4	89.4
AFN	57.4	82.7	85.5	74.4	86.0
FBKF	50.6	88.2	89.4	90.0	90.5
PBT	88.2	87.7	90.4	87.6	89.7
IT	88.2	88.1	91.3	88.8	89.8
VACB	88.4	86.6	88.5	84.8	89.4

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

En términos regionales, podemos observar que, para UE estas han tendido a una menor participación en la ZID; la POT se ha mantenido en más o menos 80%; y las REM han ganado peso dentro de la Región.

La parte que se destaca es que la ZID ha tenido un proceso de concentración de capacidades productivas a nivel regional, tal como puede verse en los activos fijos (AFN) y en la formación bruta de capital (FBK) en la que ambos, para 1988, se encontraban con una participación de 57% y 50%, respectivamente; y para 2013 concentran alrededor del 90%.

Tabla 3.2.7. ZID BACO: indicadores y niveles relativos

Indicador	1988		1998		2003		2008		2013	
	ZID	Relativo	ZID	Relativo	ZID	Relativo	ZID	Relativo	ZID	Relativo
Tamaño										
PO/UE	26	1.3	15	1.2	17	1.3	16	1.5	17	1.6
VA/UE (miles)	648	1.3	2,481	1.5	4,123	1.4	5,159	1.5	5,633	1.6
Distribución										
REM/PO (miles)	7	0.9	45.5	1	64.3	0.9	74.1	0.9	87.8	0.9
REM/VA (%)	28%	0.9	28%	0.8	26%	0.9	23%	0.9	26%	0.9
Productividad										
F (miles)	25.3	1	164.1	1.2	245.4	1.1	322.5	1	341.2	1

Indicador	1988		1998		2003		2008		2013	
	ZID	Relativo	ZID	Relativo	ZID	Relativo	ZID	Relativo	ZID	Relativo
DK (miles)	41.3	0.8	195.4	1	301.9	1.1	331.7	1.1	405.9	1
K (miles)	0.6	1.2	0.8	1.2	0.8	1	1	1	0.8	1

Nota. Valores representados en unidades monetarias (miles de pesos corrientes)

PO/UE: Población ocupada por unidad económica (personas)

VA/UE: Valor agregado por unidad económica

RemMed: Remuneraciones medias (RT/PO)

Rem/VA: Participación de las remuneraciones en el valor agregado (%)

f: Productividad (VA/PO)

DK: Densidad de capital (AFN/PO)

k: Relación producto capital (VA/AFN)

Relativo: Nacional=1

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

La tabla previa muestra algunos indicadores que permiten visualizar la evolución de la estructura productiva de la ZID en su conjunto. Podemos observar que, en los indicadores de tamaño, las UE utilizan menos personal, pero generan un mayor Valor Agregado. En términos relativos, el tamaño de unidad por personal ocupado y la generación de valor agregado por cada unidad es 1.6 veces la media nacional en 2013.

En cuanto a la distribución, se observa que las remuneraciones medias y la participación de las remuneraciones en el valor agregado se encuentran en un nivel relativo de 0.9 veces la media nacional en 2013. Señalando que la tendencia de la participación de los salarios en el valor, ha sido decreciente a nivel nacional.

Para los indicadores de productividad, la productividad medida en VA/POT (F), la densidad de capital (DK) y la relación producto capital (K), mantiene un nivel igual al de la media nacional para 2013. Llama la atención que a pesar de que la ZID ha registrado un incremento en la concentración de los AFN que llegan al 90% para 2013, la relación producto capital que mide el monto monetario de VA generado por cada unidad de AFN ha descendido al pasar de un nivel relativo de 1.2 en 1988 (cuando los AFN que concentraba la ZID en la región eran menores) a estar igualado a la media nacional (cuando la concentración de AFN es mayor); lo que evidencia que pudiera existir una subocupación de las capacidades productivas de las UE de la ZID o bien, existir una baja productividad de los AFN.

Como se mostró previamente, la participación en cuanto a UE para la ZID respecto de la región ha descendido, el VA generado por cada UE ha superado en casi 50% a la media nacional, pero la concentración de AFN no se corresponde con un aumento en la relación producto capital.

Para el período de 1988, la ZID muestra una baja capacidad productiva ya que sus indicadores se asocian con unidades económicas con características menores a la media (niveles de productividad y de densidad de capital); sin embargo, 10 años después, en 1998 y tras la apertura comercial, la ZID da cuenta de un proceso de transformación donde se percibe un cambio sustancial en cuanto a su estructura productiva.

3.3. Las Ramas Región y su desempeño. Resultados del Modelo Rama-Región

3.3.1. Una visión de conjunto

Para recoger de manera más amplia, cuál ha sido la evolución de la estructura productiva para la ZID BACO, se muestran los resultados del MRR empleado para la presente investigación.

Tabla 3.3.1 ZID BACO: Núcleos Rama-Región

	1988		1998		2003		2008		2013	
	NRR	%								
Núcleos Totales	19	100%								
Consolidados	11	58%	13	68%	4	21%	10	53%	12	63%
Potenciales	5	26%	4	21%	10	53%	8	42%	4	21%
Núcleos fuertes	16	84%	17	89%	14	74%	18	95%	18	84%
Radicados	3	16%	2	11%	3	16%	1	5%	3	16%
Presentes	0	0%	0	0%	2	11%	0	0	0	0
Núcleos débiles	3	16%	2	11%	5	26%	1	5%	1	16%
GC	81%		86%		61%		82%		82%	

Nota. Los Núcleos fuertes representan la suma de los consolidados y potenciales. Los Núcleos débiles, la suma de los radicados y presentes

Fuente: con base en la metodología del MRR y con INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

La tabla previa muestra los resultados para los 20 subsectores³⁰ de la manufactura. Como se puede apreciar, el número de núcleos totales para todos los años es de 19, lo que significa que 19 de 20 subsectores están presentes en la ZID BACO. El grado de consolidación, que mide el nivel de vaciamiento productivo para los años 1988 y 2013 se ha mantenido sin algún cambio significativo, sin embargo, el nivel más alto de consolidación es el de 1998, donde el número de núcleos fuertes fue de 17, es decir el 89% y de ellos, los consolidados representaron el 68% del total. Por otro lado, los núcleos débiles fueron 2 (11%), ambos correspondientes con radicados.

El único año en que se presentó vaciamiento productivo fue el período de 2003 con un grado de consolidación de 61%; de ellos, el 74%, es decir 14 núcleos se clasificaron como Fuertes y fueron los núcleos potenciales los de mayor peso. Podemos señalar que tras 25 años la ZID BACO muestra una evolución productiva estable que, aunque no ha logrado igualar o superar su año de mayor consolidación (1998), sí se muestra una recuperación tras la caída en 2003.

La presencia de 19 de 20 subsectores, así como la clasificación preponderantemente de Núcleos Fuertes de la ZID, nos lleva a categorizar los subsectores de acuerdo con sus características y evolución como núcleo productivo.

Ante ello, dividimos a los subsectores en 4 categorías: Ramas tipo A, Ramas tipo B, Ramas tipo C y Ramas tipo D, con la finalidad de poder presentar un análisis ordenado y con una lógica diferenciada ante la singularidad de cada subsector estudiado. La división se realiza a partir de las condiciones de cada subsector, por lo que no se pretende establecer un orden de jerárquico entre, por ejemplo, ramas tipo A y tipo D. Simplemente, se busca agrupar por condiciones similares que permitan centrar y organizar el análisis dada la cobertura casi total de los subsectores en la ZID.

Las Ramas Tipo A son aquellos subsectores que se clasifican como núcleos Consolidados en el último año de análisis, cuentan con una participación alta por Valor Agregado en su respectiva rama, y además cuentan con un peso por VA muy importante

³⁰ Denominamos rama o subsectores para fines prácticos. Al final, hacemos referencia a sectores a 3 y 4 dígitos de la industria manufacturera (31-33) de acuerdo con la clasificación SCIAN, en Censos Económicos de INEGI.

en el total de la manufactura regional y nacional. Su estructura productiva muestra que las condiciones de este tipo de ramas destacan por ser una base productiva para el país.

Las Ramas Tipo B se caracterizan por ser núcleos fuertes (Consolidados o Potenciales) en el último año de análisis (2013) y de tener una participación muy marcada por Valor Agregado en el total de su respectiva rama, pero una participación relativamente menor que las Ramas Tipo A en la región y en el nacional. Su estructura productiva da cuenta de la alta capacidad para integrarse a nivel regional y de representar una base potencial para una integración nacional.

Las Ramas tipo C se caracterizan por ser núcleos fuertes (Consolidados o Potenciales) en el último año de análisis (2013) y con una participación considerable por Valor Agregado en el total de su respectiva rama. A diferencia de las Ramas Tipo B, presentan una participación baja en el total de la región y en el nacional. Se trata de subsectores de tipo tradicional, cuya estructura, sólida en términos relativos, se limita a una integración más de carácter regional.

Las Ramas tipo D se caracterizan por ser núcleos débiles (Radicados o Presentes) en el último año de análisis (2013), y a pesar de contar con una participación considerable por Valor Agregado en el total de su respectiva rama y en los niveles regionales y nacionales; su principal característica es la de ser considerados como núcleos débiles ya que, siguiendo la lógica del modelo, estos núcleos se ven limitados en cuanto a su capacidad para integrarse productivamente en el espacio.

3.3.2. Ramas tipo A

Las Ramas Tipo A son aquellos subsectores que se clasifican como núcleos Consolidados en el último año de análisis, cuentan con una participación alta por Valor Agregado en su respectiva rama, y además cuentan con un peso por VA muy importante en el total de la manufactura regional y nacional. Su estructura productiva muestra que las condiciones de este tipo de ramas destacan por ser una base productiva para el país.

Tabla 3.3.2 Ramas tipo A. Participación por valor agregado y clasificación

Subsector	Clasificación					Participación en la rama				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
311-Alimentaria	C	C	C	P	C	18.4	21.0	21.6	25.3	23.5
316-Cuero y Piel	C	C	P	C	C	63.7	67.3	77.7	78.9	79.2
326-Plástico-hule	P	P	P	C	C	21.0	19.9	19.1	21.1	28.6
332-Metálicos	C	C	P	C	C	16.9	11.9	17.1	17.5	25.8
336-Transporte	R	P	C	C	C	5.9	28.9	23.5	21.5	16.5

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla 3.3.3 Ramas tipo A. Participación por valor agregado en el total manufacturero

Subsector	Participación en la región					Participación en el nacional				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
311-Alimentaria	13.5	13.2	13.7	17.7	20.3	2.2	3.0	2.8	3.8	4.4
316-Cuero y Piel	4.9	3.9	3.6	3.2	4.0	0.8	0.9	0.7	0.7	0.9
326-Plástico-hule	5.0	4.3	3.9	3.8	4.1	0.8	1.0	0.8	0.8	0.9
332-Metálicos	4.5	2.9	3.3	3.6	4.8	0.8	0.7	0.7	0.8	1.0
336-Transporte	4.5	18.3	19.8	15.0	16.6	0.7	4.2	4.0	3.2	3.6
TOTAL	32.5	42.7	44.4	43.4	49.8	5.4	9.8	9.0	9.3	10.8

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El conjunto de los subsectores del tipo A, representan casi el 50% de VA del total de la manufactura en la Región para 2013; donde los subsectores de mayor peso son la alimentaria (311) y por equipo de transporte (336). Como se puede observar, luego de la apertura, el subsector de equipo de transporte es quien mayor peso gana.

Por otro lado, el peso del conjunto de los subsectores tipo A es de cerca del 11% del total nacional, nuevamente los subsectores 311 y 336 son los de mayor peso. Se destaca que, para el conjunto de los 5 cortes censales, el peso de la ZID en el nacional pasó de 5.4% en 1988 a 10.8% para 2013.

3.3.2.1 Industria alimentaria (311)

El sector alimentario (311) ha aumentado su participación por VA en el total del subsector al pasar de 18.4% en 1988 a 23.5% para el año 2013. Durante los 5 períodos estudiados, sólo en 2008 tuvo una clasificación como núcleo potencial; en el resto, como núcleo consolidado.

Tabla 3.3.4 ZID BACO: características de la industria alimentaria

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	8.61	10.49	10.80	9.63	9.46
ZID en Región (%)	45.47	52.54	53.41	50.73	49.03
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	14.34	17.56	16.88	17.25	17.50
ZID en Región (%)	68.82	71.28	69.74	68.39	66.88
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	18.40	21.04	21.64	25.28	23.49
ZID en Región (%)	80.04	80.24	83.05	86.51	85.14
Indicadores					
Rem en VA (%)	23.51	27.88	26.21	15.64	14.99
RemMed relativo	1.0	1.2	1.2	1.3	1.2
F relativo	1.3	1.2	1.3	1.5	1.3
Dk relativo	1.0	0.9	1.1	1.3	1.1
k relativo	1.3	1.3	1.1	1.1	1.3
Margen relativo	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

F= productividad (VA/POT);

Dk=,densidad de capital (AFN/POT);

k=relación producto capital (VA/AFN);

Margen= PBT/RT+IT

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

En la tabla previa, podemos notar cuál es la participación de la región y de la ZID en las variables seleccionadas respecto a: i) su participación en el total nacional y ii) del peso de la ZID en la región. Es interesante observar que la ZID concentra el 50% de las unidades económicas de la región, casi el 70% del personal ocupado y genera el 85%

del valor agregado de la rama en la región. Esto es, que restando la cobertura de la ZID (tan sólo 35 municipios) de la región, el 50% de las unidades económicas restantes generan apenas el 15% del VA. Pese a ser la industria alimentaria un subsector de gran número de unidades económicas, se muestra que es en la ZID donde se localizan las de mayor aporte. Por otro lado, observamos que con el 10% de UE a nivel nacional, genera el 23.5% del VA.

La tendencia decreciente de las remuneraciones en el VA refleja la magnitud de capacidad de apropiación de excedente de la rama; para el año de 1998, el nivel se ubicó en cerca del 28% y representa la participación más alta, mientras que para 2013, la participación es de apenas el 15%. Podemos ver que, a pesar de esta tendencia decreciente de la participación salarial, las remuneraciones medias son 1.3 veces el nivel nacional para la rama. Esto es, que la distribución salarial, a pesar de ser baja en comparación con el VA generado, es 30% mayor que el nivel medio nacional.

La rama en la ZID muestra una capacidad productiva más amplia respecto a los niveles nacionales. Para el caso de la productividad (F) en 2008, la rama registró un nivel de 1.5 veces la media nacional; en el mismo año, la densidad de capital (Dk) era de 1.3 veces y la relación producto capital (k) de 1.1 veces la media nacional. La rama, en términos generales, se ha mantenido al nivel o por encima de la media nacional, esto manifiesta una estructura productiva sólida a nivel regional y nacional. Finalmente, el margen, que mide la relación entre el Valor Bruto de la Producción y los costos (Insumos Totales y Remuneraciones Totales) ha permanecido en el nivel relativo nacional.

Podemos señalar que la industria alimentaria desde 1988 ha mantenido una estructura productiva sólida y que se ha logrado mantener luego de la apertura comercial, siguiendo la misma tendencia de concentración productiva y de condiciones superiores a la media nacional.

3.3.2.2 Productos de cuero y piel (316)

En el caso de productos de cuero y piel, este también ha ganado participación en el total del subsector ya que para 1988 era de 63.7% y para 2013 representó 79.2%. Su

clasificación ha sido de un núcleo consolidado, salvo en el año 2003 cuando alcanzó un grado como potencial.

Tabla 3.3.5 ZID BACO: características de la industria de cuero y piel

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	50.81	53.02	49.12	46.32	56.00
ZID en Región (%)	85.65	86.24	85.41	85.45	87.77
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	66.99	65.28	73.43	72.33	77.44
ZID en Región (%)	97.16	94.75	93.99	92.73	93.71
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	63.69	67.26	77.66	78.91	79.21
ZID en Región (%)	97.43	96.65	96.49	96.16	96.08
Indicadores					
Rem en VA (%)	46.40	48.48	49.68	47.47	45.01
RemMed relativo	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0
F relativo	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0
Dk relativo	0.7	1.1	1.0	1.1	0.9
k relativo	1.3	1.0	1.1	1.0	1.1
Margen relativo	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

En la tabla previa podemos ver que la ZID concentra, para 2013, el 87.7% de las UE; el 93.7% de la PO; y el 96% del VA de la región. Sus niveles se mantienen similares durante los 5 cortes censales, lo que nos indica que se trata de un sector tradicional y altamente concentrado en el área.

En cuanto a las condiciones del subsector tenemos que la participación de las remuneraciones en el VA se encuentran en el 45% para 2013, y que este nivel ha sido similar en el tiempo. El año de mayor participación fue en 2003, cuando alcanzó un 49.7%. La PO a nivel región ha descendido al pasar de 97.4% en 1988 a 93.7% en 2013.

Se observa que, a pesar de incrementar sus niveles de densidad de capital, que en 1988 fueron de 0.7 el nivel nacional, la productividad se mantiene en el nivel nacional; mientras que, la relación producto capital ha disminuido en su nivel relativo.

Podemos suponer que, esta condición en la que los niveles de productividad se encuentren iguales a la media nacional son por dos factores: el primero, es que se trate de un subsector que no presenta gran heterogeneidad en el país y que las condiciones productivas en otras áreas, son similares a las condiciones en la ZID; la segunda, es que al ser tan alta la concentración del VA en la ZID, la ZID misma representa la media.

3.3.2.3 Industria del plástico y hule (326)

La industria de plástico y hule luego de 1988 y hasta 2008 mantuvo una participación inferior (en comparación con 1988) en VA en el total nacional, siendo en 2013 cuando recupera participación y supera el nivel de 1988 con 28.6%. En cuanto a su calificación, podemos observar que de 1988 a 2003 se mantuvo como potencial y en 2008 y 2013 alcanzó un nivel de consolidado.

Tabla 3.3.6 ZID BACO: características de la industria del plástico y hule

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	15.23	25.97	28.34	30.13	36.47
ZID en Región (%)	64.41	84.93	92.79	90.95	92.34
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	19.24	22.12	21.84	23.88	26.94
ZID en Región (%)	97.55	95.83	94.99	92.92	92.98
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	21.00	19.87	19.09	21.15	28.59
ZID en Región (%)	97.84	97.97	94.44	90.54	91.94
Indicadores					
Rem en VA (%)	30.65	33.55	32.39	30.72	37.40
RemMed relativo	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9
F relativo	1.1	0.9	0.9	0.9	1.1
Dk relativo	0.8	0.9	1.2	1.4	1.1

	1988	1998	2003	2008	2013
k relativo	1.3	1.0	0.7	0.6	1.0
Margen relativo	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Su presencia tanto a nivel nacional como en la región se puede apreciar para el conjunto de los 5 cortes censales; destacamos que existe una mayor concentración de UE, pero sus niveles de PO y de VA son menores que los registrados en 1988.

La participación de las remuneraciones en el VA ha tenido un crecimiento al pasar de 30.7% en 1988 a ubicarse en 37.4%, sin embargo, el nivel de las remuneraciones medias relativos pasó de un nivel igual a la media nacional en 1988 a un nivel de 0.9 veces para 2013. Esto es, que aunque existe un mayor peso de las remuneraciones, los niveles salariales por cada trabajador están por debajo de la media nacional.

Se observa que el nivel de productividad del subsector se ha mantenido más o menos constante respecto a la media nacional. No obstante, para 2003 y 2008 la relación entre activos fijos (que era superior a la media nacional) no se correspondió con la relación producto capital, la cual bajó a 0.6 la media nacional en 2008. Esta baja en las capacidades productivas del subsector provocó que el núcleo perdiera calificación y se ubicara en como Potencial.

El subsector, en términos generales, presenta, para 2013, una igualdad en sus niveles de 1988, pero con una mayor participación de las variables seleccionadas, aunque, la disminución del VA en la Región y de POT, sugiere: a) que en la Región existen otros municipios que estén concentrando la actividad; o b) que la actividad se esté expandiendo en el resto de la Región BACO.

3.3.2.4 Productos metálicos (332)

Para el caso de productos metálicos, se observa un aumento en su peso por VA respecto del total nacional. De igual manera, su clasificación se mantiene estable (como consolidado) salvo 2003 donde tuvo un grado de potencial.

Tabla 3.3.7 ZID BACO: características de la industria de productos metálicos

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	13.85	14.48	14.02	14.33	14.50
ZID en Región (%)	54.46	60.67	56.74	59.69	59.11
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	16.57	17.06	16.86	17.52	19.05
ZID en Región (%)	85.20	82.97	79.41	80.19	81.86
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	16.86	11.88	17.13	17.53	25.82
ZID en Región (%)	95.08	91.43	91.91	94.84	94.22
Indicadores					
Rem en VA (%)	26.80	39.20	37.19	31.31	28.11
RemMed relativo	0.9	0.9	1.0	0.9	1.0
F relativo	1.0	0.7	1.0	1.0	1.4
Dk relativo	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2
k relativo	1.5	0.8	1.0	0.9	1.1
Margen relativo	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

La ZID BACO concentra 59% de las UE, 81.9% de la PO y 94.2% del VA generado en la Región para 2013. Se destaca que, el crecimiento en la participación de VA en el nacional (y que se concentra mayormente en la ZID), se contrasta con una disminución en la PO con relación a la región. Se puede argumentar que el resto de UE (40%) en la región, son unidades pequeñas que concentran al resto de la PO y que generan un VA muy bajo.

Las remuneraciones en el VA son demasiado bajas, pues estas representan apenas 28.1% para 2013, que es un nivel similar al de 1988; se destaca que para 1998 y 2003 este nivel llegó a cerca de 40%.

Por otro lado, la productividad del subsector alcanzó para 2013 un nivel de 1.4 veces el nivel medio; ello como resultado de un aumento en la densidad de capital que pasó de 0.7 veces en 1988 a 1.2 en 2013. Sin embargo, este aumento de activos no refleja un rendimiento por VA mayor que el nivel en 1988 (1.5 veces).

En términos generales, el subsector en la ZID da cuenta de un proceso de intensificación en el proceso de trabajo, complementado con una combinación de aumento de la explotación (participación salarial baja y remuneraciones medias igual a la media) y de un aumento de la capacidad instalada (activos fijos), que han logrado que un similar porcentaje de UE de 2013 y 1988, generen un VA mucho mayor para el año 2013.

3.3.2.5 Industria de equipo de transporte (336)

El subsector del transporte, luego de presentar una participación nacional de 5.9% en 1988, dio un salto como consecuencia de la apertura comercial y en 1998 alcanzó 28.9%, sin embargo, en los años subsecuentes ese nivel de participación ha disminuido hasta ubicarse en 16.2% en 2013. Por otro lado, su calificación como núcleo en 1988 era de radicado, en 1998 se califica como potencial y de 2003 a 2013 se ha mantenido como consolidado.

Tabla 3.3.8 ZID BACO: características de la industria de equipo de transporte

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	8.22	14.61	18.47	20.07	19.39
ZID en Región (%)	38.39	68.71	84.49	82.52	80.39
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	11.54	9.98	11.30	15.67	16.22
ZID en Región (%)	90.59	92.66	87.73	89.88	85.50
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	5.86	28.91	23.55	21.50	16.54

	1988	1998	2003	2008	2013
ZID en Región (%)	78.19	96.34	96.48	94.34	92.17
Indicadores					
Rem en VA (%)	39.54	12.25	16.01	21.48	22.93
RemMed relativo	0.9	1.1	1.1	1.1	1.0
F relativo	0.5	2.9	2.1	1.4	1.0
Dk relativo	0.7	1.8	1.9	1.7	1.8
k relativo	0.7	1.6	1.1	0.8	0.6
Margen relativo	0.9	1.2	1.0	1.0	0.9

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El subsector, como podemos apreciar, ha ganado peso en el nivel nacional, así como en la región; podemos ver que en 2013 su peso ha sido menor en comparación con 2008. En cuanto a VA podemos ver que para 2013 con 80.4% de las UE se generó 92.2% de la región; mientras que en 1998 con apenas 68.7%, se generó 96.3%. Aún con ello, podemos señalar que la mayor generación de VA se localiza en la ZID. Esta característica muestra que el subsector ha tendido a incrementar sus UE fuera de la ZID, sin embargo, la generación de la mayor parte del VA sigue presente, por lo que podemos señalar que se trata de UE pequeñas y de baja generación de VA.

Las remuneraciones en el VA han tenido una disminución muy marcada que puede explicarse por el salto en la generación de VA. Podemos observar que la variación del peso de las remuneraciones en el VA está directamente relacionado con la variación de este segundo componente.

La productividad en el sector ha sido muy variante ya que en 1998 dio un salto y se ubicó en 2.9 veces la media nacional, sin embargo, este nivel cayó hasta ubicarse al nivel nacional en 2013. Asimismo, la densidad de capital ha mostrado un nivel superior a la media y se ubica en 1.8 veces el nacional; pero, contrario a ello, el rendimiento de los activos ha sido bajo ya que para 2013 se ubicó en 0.6 veces el nivel medio nacional.

El subsector en la ZID, da cuenta de una estructura que, si bien, mantiene su nivel de calificación consolidado, el subsector ha perdido la estructura productiva que tuvo en 1998. La situación que presenta el subsector en la ZID es contrastante, ya que los niveles

de productividad y de densidad de capital son elevados, sin embargo, el rendimiento de los activos fijos es mucho menor que la media nacional. Esto sugiere que el subsector genera rendimiento a partir de procesos de tipo extensivos en mano de obra, esto se corrobora en 1998 y 2003, cuando los niveles de productividad y de densidad de capital fueron muy elevados (casi el doble del nivel nacional), en donde la participación por VA era más alta, y donde la participación de las remuneraciones cayó al 12% y 16%, respectivamente.

3.3.3. Ramas tipo B

Las Ramas Tipo B se caracterizan por ser núcleos fuertes (Consolidados o Potenciales) en el último año de análisis (2013) y de tener una participación muy marcada por Valor Agregado en el total de su respectiva rama, pero una participación relativamente menor que las Ramas Tipo A en la región y en el nacional. Su estructura productiva da cuenta de la alta capacidad para integrarse a nivel regional y de representar una base potencial para una integración nacional.

Tabla 3.3.9 Ramas tipo B. Participación por valor agregado y clasificación

Subsector	Clasificación					Participación en la rama				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
312-Bebidas	C	C	P	C	C	13.0	22.5	12.8	18.6	15.3
322-Papel	P	P	P	C	C	10.4	23.0	26.1	19.3	26.0
331-Metálicas	R	C	P	P	P	9.1	11.0	16.8	10.3	11.3
333-Maquinaria	C	C	C	P	P	13.7	23.1	20.0	13.3	17.3
334-Cómputo	C	R	C	P	C	20.6	22.3	15.0	15.3	21.2
335-Eléctricos	P	C	P	P	P	11.9	16.8	21.4	20.3	24.4

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla 3.3.10 Ramas tipo B. Participación por valor agregado en el total manufacturero

Subsector	Participación en la región					Participación en el nacional				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
312-Bebidas	3.4	5.7	4.1	4.9	4.2	0.6	1.3	0.8	1.1	0.9
322-Papel	1.8	2.8	3.3	2.2	2.7	0.3	0.6	0.7	0.5	0.6
331-Metálicas	3.3	2.7	2.4	3.6	3.8	0.5	0.6	0.5	0.8	0.8
333-Maquinaria	2.4	2.8	2.3	1.7	2.0	0.4	0.6	0.5	0.4	0.4
334-Cómputo	4.0	4.5	3.4	2.8	2.7	0.7	1.0	0.7	0.6	0.6
335-Eléctricos	3.8	3.1	3.5	3.6	3.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8
TOTAL	18.7	21.5	18.9	18.8	18.9	3.1	4.9	3.9	4.0	4.1

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El conjunto de los subsectores de este tipo, representan 19% del total de la manufactura de la región; los de mayor peso son: bebidas (312), metálicas básicas (331) y aparatos eléctricos (335). En el peso nacional, podemos ver que tras la apertura también este tipo de ramas incrementaron su peso; pues en 1988 representaron 3.1% del total manufacturero nacional y en 2013 4.1%. Sin embargo, a diferencia de las Ramas Tipo A, su salto en cuanto a peso por VA, no es tan marcado.

3.3.3.1 Industria de las bebidas (312a)

El subsector de las bebidas ha tenido un ligero aumento en su participación por VA en el total nacional. Comparando el primer y último año, su participación pasó de 13% a 15.3%; sin embargo, en años como en 1998 o 2008, su participación se ubicó en 22.5% y 18.6% respectivamente. Su grado de consolidación en 1988 era de un núcleo consolidado (al igual que en 1998 y 2008) y para 2013 se ubica como potencial, lo mismo sucede con 2003.

Tabla 3.3.11 ZID BACO: características de la industria de la bebidas

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	4.70	7.47	10.32	9.73	8.99
ZID en Región (%)	27.12	-	34.53	50.96	51.54
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	17.13	19.22	8.79	17.08	13.30
ZID en Región (%)	91.66	83.54	40.97	67.17	60.61
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	12.96	22.55	12.83	18.56	15.32
ZID en Región (%)	89.64	85.10	49.58	72.91	80.03
Indicadores					
Rem en VA (%)	33.69	22.91	12.82	21.82	15.99
RemMed relativo	0.9	1.1	0.9	1.4	1.4
F relativo	0.8	1.2	1.5	1.1	1.2
Dk relativo	0.8	0.9	0.8	0.7	1.1
k relativo	0.9	1.3	1.8	1.7	1.1
Margen relativo	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Como se puede analizar, la ZID BACO gana participación en las UE respecto al total de la Región, pero su participación de PO desciende de 91.7% en 1988 a 60.6% en 2013; por otro lado, el VA también pierde peso, registrando una caída profunda en 2003.

Las remuneraciones en el VA han descendido hasta ubicarse en 16% para 2013 (luego de representar 33.7% en 1988); no obstante, el nivel relativo de remuneraciones medias ha pasado de 0.9 veces el nivel nacional en 1988 a 1.4 en 2013.

En cuanto a la productividad, podemos ver que esta ha incrementado al pasar de 0.8 veces el nivel nacional a 1.2 en 2013 (alcanzando en 2003 un nivel de 1.5 veces); y que podemos explicarlo por la caída tan alta en la participación de la PO superior a la disminución del VA en la Región.

Asimismo, el nivel de densidad de capital supera, en 2013, el nivel medio nacional luego de estar por debajo en los años previos. El rendimiento de los activos medido por

VA ha tenido saltos muy importantes como en 2003 y 2008 cuando se ubicó en 1.8 y 1.7 veces el nivel medio nacional, respectivamente y que tuvo una baja para el último año 2013 (1.1 veces).

Se observa que el subsector se desenvuelve con una estructura que es preponderantemente intensiva en capital, ya que: a) la PO ha disminuido en su participación regional; y b) pese a tener una dotación de activos por hombre ocupado menor que el nacional, la productividad y rendimiento en VA son mayores que los niveles nacionales. Aún con ello, la participación de las remuneraciones es de apenas 16% en 2013, sin embargo, las remuneraciones medias son 40% mayores que la media nacional.

3.3.3.2 Industria del papel (322)

La industria del papel ha mostrado un incremento en cuanto a su participación por VA en el total nacional. En 1988, su participación fue de 10.4% y para 2013 alcanza 26%. Por otro lado, su calificación para los 3 primeros censos fue de un núcleo potencial y para 2008 y 2013 de un núcleo consolidado.

Tabla 3.3.12 ZID BACO: características de la industria de la madera

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	8.02	13.44	15.33	13.36	14.81
ZID en Región (%)	39.46	61.65	79.61	75.28	71.25
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	14.74	19.06	19.18	20.12	21.84
ZID en Región (%)	98.46	91.02	85.47	89.04	92.27
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	10.45	23.00	26.06	19.32	25.97
ZID en Región (%)	99.72	94.50	91.01	93.51	95.85
Indicadores					
Rem en VA (%)	32.45	24.79	18.27	26.58	25.04
RemMed relativo	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
F relativo	0.7	1.2	1.4	1.0	1.2
Dk relativo	1.3	1.1	1.2	1.2	0.9

k relativo	0.5	1.1	1.1	0.8	1.4
Margen relativo	0.9	1.1	1.1	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Como podemos observar, el salto cuantitativo más grande del subsector se da con el número de UE en la región; en cuanto a la PO ha mostrado un descenso entre el primer y último año; y en cuanto al VA, su participación dentro de la región es casi total (95.9% para el año 2013). Podemos señalar que la ZID ha tenido un proceso de concentración de dicho subsector, por el incremento de UE y del VA tanto a nivel nacional como en la región.

La participación de las remuneraciones en el VA se han visto reducidas, y salvo en 2003 cuando su participación fue la más baja, el nivel desde 1998 se mantiene. Pese a esta disminución y del aumento absoluto en la PO nacional, las remuneraciones medias de la ZID pasaron de 0.8 en 1988 veces el nacional a un nivel igual a la media en 2013.

La ZID también mejoró su productividad al pasar de 0.7 veces a 1.2 en 2013; el nivel relativo de la densidad de capital tuvo una disminución al pasar de 1.3 veces a 0.9 en 2013; mientras que la relación producto a capital pasó de 0.5 veces le media a ubicarse en 1.4 en 2013.

Es notable que en el subsector, cuando el nivel de activos por hombre ocupado estaba por encima de la media, en 1988, el rendimiento por valor agregado y la productividad eran demasiado bajas; a medida que la densidad se ubicó cercana a la media nacional, podemos observar que hubo un mayor rendimiento. En términos generales, el subsector ha mantenido la relación entre activos y los rendimientos generados en el VA, es un subsector cuyas variaciones (y por ello su consolidación) no han presentado algún cambio fuerte.

3.3.3.3 Industria de las metálicas básicas (331)

La industria de metálicas básicas ha tenido un crecimiento en su participación por VA en el total nacional al pasar de 10.8% en 1988 a 11.3% en 2013; no obstante, este nivel es inferior al que presentó en 2003 (16.8%). Su grado de calificación, lo ubicaron como núcleo radicado en 1988 y como núcleo potencial en 2013.

Tabla 3.3.13 ZID BACO: características de la industria de las metálicas básicas

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	3.99	18.53	20.69	20.13	20.99
ZID en Región (%)	17.28	-	80.56	78.84	82.79
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	10.80	18.19	18.09	17.33	16.67
ZID en Región (%)	53.01	74.31	74.68	71.03	71.44
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	9.14	11.04	16.84	10.32	11.32
ZID en Región (%)	59.24	46.62	67.03	41.80	64.80
Indicadores					
Rem en VA (%)	25.91	24.36	24.73	14.18	10.50
RemMed relativo	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6
F relativo	0.8	0.6	0.9	0.6	0.7
Dk relativo	0.4	0.7	0.8	0.6	0.5
k relativo	2.1	0.8	1.2	1.0	1.3
Margen relativo	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

La participación en las variables seleccionadas ha aumentado en comparación con el primer y último año. Podemos observar que el porcentaje de UE y PO, en comparación con el VA de la región, es inferior lo que advierte que existe una productividad baja y que además nos señala que en la ZID pueden no estar concentradas el total de las UE que generan mayor valor agregado.

La participación de las remuneraciones en el VA ha tenido una caída muy marcada, pues pasó de 25.9% en 1988 a 10.5% en 2013; a su vez, las remuneraciones medias relativas se encuentran en su peor nivel en 2013 con 0.6 veces la media nacional.

Los niveles relativos de productividad dan cuenta de un subsector que pierde capacidad de expansión ya que en 2013 su nivel fue de 0.7 veces el nacional y en ningún año ha logrado igualar la media nacional; lo que respecta a la densidad relativa, podemos ver que para 2013 tuvo un nivel de 0.5 veces el nacional; y que el rendimiento de los activos es el único indicador que supera a la media.

Como conclusión, la rama dispone de gran parte de la PO, con remuneraciones muy por debajo de la media, y con una productividad baja; pero que se ve compensado por el rendimiento de los activos. El nivel de margen, igual a la media, se logra mantener con cargo a los salarios.

3.3.3.4 Industria de maquinaria y equipo (333)

El subsector ha ganado peso en su participación por VA al pasar de 13.7% en 1988 a 17.3% en 2013; se destaca que en 1998 y 2003 su peso fue de 23.1 y 20%, respectivamente. Como núcleo, el subsector inicia y se mantiene como consolidado hasta 2003; en 2008 y 2013 se califica como potencial.

Tabla 3.3.14 ZID BACO: características de la industria de maquinaria y equipo

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	15.61	21.99	23.76	30.03	29.67
ZID en Región (%)	69.94	81.76	85.57	89.57	87.69
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	15.39	19.36	19.34	18.41	19.28
ZID en Región (%)	84.47	96.37	95.60	92.84	91.67
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	13.66	23.14	19.99	13.26	17.35
ZID en Región (%)	87.11	98.79	98.62	97.27	95.48
Indicadores					

	1988	1998	2003	2008	2013
Rem en VA (%)	45.11	30.48	36.16	40.03	45.77
RemMed relativo	0.9	1.0	0.9	1.0	1.0
F relativo	0.9	1.2	1.0	0.7	0.9
Dk relativo	0.8	1.3	0.6	0.8	0.8
k relativo	1.1	0.9	1.6	1.0	1.2
Margen relativo	0.9	1.0	1.0	0.9	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Podemos observar que el subsector ha ganado peso en las variables seleccionadas y señalar que ha existido un proceso de concentración en la ZID BACO ya que el porcentaje de participación respecto de la región ha crecido y se ubica en 95% para 2013.

Las remuneraciones en el VA se mantienen en un porcentaje similar al de 1988, sin embargo, podemos notar que luego de 1998, estas han crecido hasta 2013. El nivel relativo de las remuneraciones medias ha estado entre la igualdad (1998, 2008 y 2013) y en un nivel de 0.9 veces el nacional (1988 y 2003).

La productividad del subsector alcanzó su nivel más alto en 1998 con 1.2 veces el nacional y tuvo una caída para ubicarse en 0.9 veces en el año 2013. Lo mismo ocurre con la densidad de capital la cual en 1998 alcanzó un nivel de 1.3 veces y para 2013 se ubica en 0.8. El rendimiento de los activos tuvo su mejor nivel en 2003 (1.6 veces) pero para 2013 fue de 1.2.

De manera que, aunque el subsector se ha concentrado dentro de la ZID, sus niveles relativos sugieren que el subsector no ha tenido un desarrollo de sus capacidades productivas que le permitan igualar las condiciones de los primeros años mostrados. El subsector se mantiene al margen de los niveles medios nacionales, como consecuencia su participación en el VA nacional no igual al de los años previos.

3.3.3.5 Computación, comunicación y aparatos electrónicos (334)

El subsector 334 no ha registrado un aumento trascendente en su participación a nivel nacional, comparando el año 1988 (20.6%) y 2013 (21.2%); sin embargo, la ZID se recuperó de una caída en 2003 y 2008 de dicha participación. Por otro lado, si bien su grado de consolidación al último año es el mismo que en 1988 (consolidado), trasciende que en 1998 el núcleo calificó como radicado y en 2008 como potencial. Esto es, que tuvo una caída en su estructura productiva, que logró compensar en los siguientes años.

Tabla 3.3.15 ZID BACO: características de la industria de computación, comunicación y aparatos electrónicos

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	7.09	8.09	11.87	14.41	13.45
ZID en Región (%)	-	-	85.19	93.58	86.84
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	9.68	11.64	15.15	15.40	20.56
ZID en Región (%)	99.84	99.73	98.87	99.08	94.00
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	20.63	22.29	14.96	15.26	21.22
ZID en Región (%)	99.97	99.94	99.03	99.14	96.73
Indicadores					
Rem en VA (%)	27.45	34.34	35.29	22.03	61.65
RemMed relativo	1.4	1.3	0.7	0.4	0.9
F relativo	2.1	1.9	1.0	1.0	1.0
Dk relativo	3.2	4.0	2.5	1.4	1.4
k relativo	0.7	0.5	0.4	0.7	0.8
Margen relativo	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Podemos observar que, para las variables seleccionadas, el peso de la ZID en la región es cercano al 95% para PO y VA en 2013; es en UE donde se registra el menor peso para este mismo año. Al igual que ocurre en ramas con una concentración muy elevada

en VA, se puede interpretar que el resto de UE (un 13% aproximadamente) son unidades de un VA muy pequeño (poco más de 3% en conjunto) por lo que la importancia de esta rama se centra totalmente en esta área.

Este subsector se vio afectado tras la apertura, sus niveles, a pesar de mantenerse, han tendido a la baja. A pesar de que el grado de consolidación permite ver que el subsector tiene una estructura productiva sólida, este ha perdido algunas características luego de la apertura. Aunque el indicador de remuneraciones en el VA es cercano a 60% en 2013, consideramos que existe un problema contable ya que el salto es muy amplio respecto del año anterior.

Por otro lado, los indicadores de productividad y de densidad de capital muestran el cambio cuantitativo en el subsector; la productividad pasó de ser el doble en 1988 a igualarse a la media nacional (2003, 2008 y 2013); mientras que la densidad, que alcanzó un nivel relativo de 4.0 veces la media nacional en 1998, pasó a 1.4 para 2013. El rendimiento de los activos en todos los cortes se encuentra por debajo de la media nacional.

Los datos previos, sugieren que el subsector ha tenido un proceso muy marcado de cambio en su estructura productiva tras la apertura comercial. Aunque sus niveles le permiten considerarse como un núcleo fuerte, vemos que las capacidades para integrarse en el espacio son mucho menores.

3.3.3.6 Equipo y aparatos eléctricos (335)

Este subsector ha mostrado una creciente participación al pasar de un nivel de 11.9% en 1988 a 24.4% en 2013 (y que es su nivel de participación más alto) en el total nacional del subsector. Su grado de consolidación, aunque potencial en 2013, se mantiene en relación con el año inicial (1988) y, sólo fue en 1998 donde alcanzó un grado de consolidado.

Tabla 3.3.16 ZID BACO: características de la industria de equipo y aparatos eléctricos

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	12.28	11.76	18.26	16.76	17.92
ZID en Región (%)	100.00	-	86.77	76.72	73.56
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	7.27	12.57	12.61	14.36	17.50
ZID en Región (%)	91.93	91.44	86.12	89.29	89.58
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	11.90	16.84	21.45	20.30	24.43
ZID en Región (%)	98.55	95.89	94.55	92.94	93.30
Indicadores					
Rem en VA (%)	29.41	29.78	21.67	22.35	23.68
RemMed relativo	1.1	1.0	0.9	1.0	0.9
F relativo	1.6	1.3	1.7	1.4	1.4
Dk relativo	2.6	1.8	2.6	1.6	1.1
k relativo	0.6	0.7	0.6	0.9	1.2
Margen relativo	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El subsector ha perdido una cantidad importante en UE al pasar del 100% en 1988 a 73.6% en 2013. No obstante, sus niveles de PO y de VA no han tenido una disminución en la misma magnitud.

La participación de las remuneraciones en el VA ha seguido un proceso descendente desde 1988 a 2013, aunque muestra un aumento luego de el nivel más bajo en 2003; este aumento puede ser explicado por un aumento en la PO, pues podemos ver que los niveles de remuneraciones relativas se mantienen cercanos a la media.

Podemos observar que los niveles de productividad y de densidad han disminuido, al igual que otros subsectores como transporte (336) o equipo de cómputo (334), el cambio productivo tras la apertura es muy marcado. La densidad de capital ha presentado una disminución más amplia que la caída de la productividad, pues pasó de un nivel

relativo de 2.6 veces en 1988 a 1.1 para 2013. A pesar de la disminución, el rendimiento de los activos medido por VA ha aumentado su nivel llegando a superar la media nacional para 2013.

Podemos observar que el subsector ha tenido un cambio en cuanto a su estructura productiva y que los indicadores sugieren un aumento en los rendimientos de los activos, a partir de una intensificación en el trabajo, esto es: menor densidad por hombre ocupado, no afecta niveles de productividad y genera un mayor rendimiento de los activos y del VA a nivel nacional.

3.3.4. Ramas tipo C

Las Ramas tipo C se caracterizan por ser núcleos fuertes (Consolidados o Potenciales) en el último año de análisis (2013) y con una participación considerable por Valor Agregado en el total de su respectiva rama. A diferencia de las Ramas Tipo B, presentan una participación baja en el total de la región y en el nacional. Se trata de subsectores de tipo tradicional, cuya estructura, sólida en términos relativos, se limita a una integración más de carácter regional.

Tabla 3.3.17 Ramas tipo C. Participación por valor agregado y clasificación

Subsector	Clasificación					Participación en la rama				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
313-Textiles	C	P	R	P	P	8.9	16.0	10.3	12.0	10.4
315-Vestido	C	C	P	P	C	12.3	11.5	10.7	8.4	10.0
321-Madera	R	C	P	C	C	2.6	9.3	11.1	12.0	13.0
323-Impresión	C	C	P	C	C	9.0	11.6	16.2	21.0	21.1
337-Muebles	C	C	P	C	C	31.1	17.3	17.4	17.6	19.3

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla 3.3.18 Ramas tipo C. Participación por valor agregado en el total manufacturero

Subsector	Participación en la región					Participación en el nacional				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
313-Textiles	2.2	1.5	0.7	0.6	0.4	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1
315-Vestido	1.1	1.8	1.9	0.9	0.8	0.2	0.4	0.4	0.2	0.2
321-Madera	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
323-Impresión	1.2	0.6	1.0	1.1	0.9	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2
337-Muebles	0.7	1.2	1.1	0.8	0.9	0.1	0.3	0.2	0.2	0.2
TOTAL	5.5	5.4	5.1	3.6	3.1	0.9	1.2	1.0	0.8	0.7

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Este tipo de subsectores representan el 3.1% del total manufacturero de la región; impresión (323), muebles (337) e industria del vestido (315) son los de mayor peso. Como se observa, luego de la apertura, estos subsectores han perdido peso tanto a nivel regional como en el nacional. Sin embargo, se mantienen como núcleos fuertes al interior de la región.

3.3.4.1 Industria de insumos textiles (313)

El subsector de industrias textiles ha tenido un ligero aumento en cuanto a su participación por VA en el subsector a nivel nacional. Para 1988 su participación fue de 8.9% y para 2013 fue de 10.4%, destacando que en 1998 alcanzó su participación más alta con un nivel de 16%. En cuanto a su calificación como núcleo productivo, tenemos que: para 1988 inició como núcleo consolidado; sin embargo, en 1998 presentó calificación como potencial; en 2003 pierde esta categoría y pasa a ser radicado; y para 2008 y 2013 recupera dicho nivel y se mantiene como potencial.

Tabla 3.3.19 ZID BACO: características de la industria de insumos textiles

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	0.74	2.87	3.47	3.72	1.08
ZID en Región (%)	4.03	14.15	37.05	51.89	35.43
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	12.40	9.80	9.79	10.90	8.28
ZID en Región (%)	86.13	71.34	68.77	78.93	70.97
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	8.86	15.96	10.26	12.01	10.39
ZID en Región (%)	80.60	91.88	73.01	82.86	77.20
Indicadores					
Rem en VA (%)	50.56	28.57	38.93	45.06	63.81
RemMed relativo	0.9	1.1	0.9	1.3	1.7
F relativo	0.7	1.6	1.0	1.1	1.3
Dk relativo	0.7	1.4	2.7	1.8	1.8
k relativo	1.0	1.1	0.4	0.6	0.7
Margen relativo	0.9	1.1	1.0	0.9	0.9

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El subsector ha ganado peso en el porcentaje de UE respecto al total de la Región, pese a que de 2008 a 2013 hay una reducción muy marcada; la PO ha disminuido su participación desde el primer año; asimismo, el VA también ha perdido participación y se resalta que en 1998 alcanzó el 91.9 del total de la Región.

En cuanto a sus indicadores, podemos observar que la participación de las remuneraciones en VA han tenido un incremento pese a tener una disminución en la participación por PO en la Región; por su parte, el nivel relativo de las remuneraciones, para 2013 es de 1.7 veces el nivel nacional y que nos habla de una mejora en este rubro.

Por otro lado, la productividad media para la ZID también muestra un aumento respecto al año inicial el cual era de 0.7 veces el nivel medio nacional y para 2013 llega a 1.3; destacando que en 1998 el nivel alcanzó 1.6 veces el nacional.

El nivel de densidad de capital muestra la misma tendencia, en 1988 era de 0.7 veces el nacional y para 2013 llega a 1.8; su mejor nivel se mostró en 2003 con 2.7 veces. Por otro lado, la relación producto capital, es la que ha mostrado una baja ya que en 1988 era igual a nivel medio y en 2013 alcanza 0.7 veces, con una caída en 2003 hasta 0.4 veces el nacional.

Aunque el subsector cuenta con condiciones productivas que le clasifican como potencial, es claro que sus condiciones han disminuido a lo largo de los cortes censales. Si bien, cuentan con una densidad cercana al doble de la media nacional, la productividad y, sobretodo, la relación producto capital es baja. Se puede argumentar que en la ZID existen capacidades productivas que no son aprovechadas completamente.

3.3.4.2 Industria del vestido (315)

El subsector ha perdido participación a nivel nacional pues en 1988 su peso era de 12.3% y para 2013 de 10%, su disminución ha sido constante a lo largo de los diferentes cortes censales. Su grado de calificación para 1988 y 1998 era consolidado, para 2003, 2008 y 2013 se calificó como potencial.

Tabla 3.3.20 ZID BACO: características de la industria del vestido

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	7.56	9.78	8.48	8.29	8.51
ZID en Región (%)	50.22	47.76	46.52	39.84	37.83
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	11.97	12.51	11.66	10.40	10.47
ZID en Región (%)	76.90	66.44	63.43	54.06	56.89
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	12.26	11.50	10.72	8.39	10.02
ZID en Región (%)	79.81	68.04	60.94	58.98	61.91
Indicadores					
Rem en VA (%)	41.71	58.11	52.04	57.16	61.92
RemMed relativo	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1
F relativo	1.0	0.9	0.9	0.8	1.0

	1988	1998	2003	2008	2013
Dk relativo	1.2	1.9	1.1	1.1	1.6
k relativo	0.8	0.5	0.8	0.7	0.6
Margen relativo	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El subsector ha perdido peso en las tres variables seleccionadas en la Región; en UE la caída en participación fue de alrededor de 13%, la PO de 20% y el VA también de 20%.

Para el caso de las remuneraciones en el VA, estas han tenido un aumento más o menos constante, ya que de representar 41.7% en 1988, pasaron a representar 61.9% en 2013. Su nivel relativo de remuneraciones se encuentra por encima del nivel medio nacional.

Para el nivel de productividad relativa, podemos observar que el subsector tuvo una baja, la más importante en 2008 cuando se localizó en 0.8 veces la media nacional, mostrando una recuperación en los años subsiguientes. Por otro lado, la densidad de capital registró un aumento en comparación al primer y último año; no obstante, su nivel más alto fue en 1998 con casi el doble de la media nacional. El rendimiento de los activos es el indicador que presenta una peor situación ya que durante todo el período ha estado por debajo de la media nacional.

Tenemos un subsector que cuenta con una densidad superior a la media, pero con un bajo rendimiento de estos, como consecuencia, el subsector ha perdido peso a nivel región y nacional. Observamos también que el VA, en menor participación en la región, se corresponde con un porcentaje de unidades menor que los años previos, se puede suponer que ha existido un proceso de reconfiguración productiva, pues el VA perdido por la ZID debe encontrarse localizado en otros municipios fuera de nuestra delimitación. Al igual que el subsector de insumos textiles, para la ZID BACO esta parte del conglomerado textil (313-315, y más adelante la 314) son subsectores que se mantienen al margen de la media nacional, sin embargo, tras la apertura han perdido esa capacidad de integración que les caracterizaba.

3.3.4.3 Industria de la madera (321)

El subsector de la madera ha tenido un aumento significativo en su participación por VA en el total nacional; para 1988 participaba con 2.6% y para 2013 alcanza su nivel máximo con 13%. Por otro lado, su clasificación como núcleo pasó de ser radicado en 1988 a tener una calificación como potencial en 2003 y como consolidado en 1998, 2008 y 2013.

Así como el aumento a nivel nacional del subsector, a nivel regional la ZID ha ganado peso para las variables seleccionadas, en donde se destaca el salto que ocurre de 1988 a 1998.

Tabla 3.3.21 ZID BACO: características de la industria de la madera

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	3.62	13.28	12.38	13.35	12.31
ZID en Región (%)	14.01	45.76	37.86	40.93	40.24
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	3.11	10.50	11.27	13.94	13.10
ZID en Región (%)	15.98	47.53	42.33	48.41	49.08
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	2.63	9.28	11.12	11.99	13.01
ZID en Región (%)	15.14	45.81	47.65	51.50	59.24
Indicadores					
Rem en VA (%)	38.23	34.13	34.21	49.97	55.09
RemMed relativo	0.8	0.8	0.9	1.0	1.1
F relativo	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0
Dk relativo	0.6	0.9	0.6	0.8	0.7
k relativo	1.3	1.0	1.6	1.1	1.4
Margen relativo	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0

Nota.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Podemos observar el incremento de las remuneraciones en el VA que para 1988 eran de 38.2% y para 2013 de 55%; complementado con dicho aumento, se puede apreciar el

aumento en el nivel de remuneraciones medias que para 2013 alcanza un nivel de 1.1 veces el nacional.

La productividad también aumenta su nivel relativo que de 0.8 veces en 1988, iguala el nivel medio nacional en 2013; la densidad de capital muestra niveles por debajo del nacional, sin embargo, el rendimiento de dichos activos medidos por el VA ha sido superior en los 5 cortes censales.

De esta manera, podemos observar que la consolidación de la rama ha sido sobretodo por su aumento en la participación de las variables seleccionadas y que el VA es explicado por el rendimiento de la fuerza de trabajo y de los activos; a pesar de tener una relación activos-hombre ocupado por debajo de la media, el subsector no ve disminuida su capacidad potencial de integración.

3.3.4.4 Impresión e industrias conexas (323)

Para el caso de este subsector, su aumento en la participación nacional ha sido amplio, ya que para 1988 se ubicaba en 9% y en 2013 alcanzó 21.1%; a su vez, el subsector se ha mantenido como consolidado, salvo en 2003 cuando alcanzó un núcleo potencial.

Tabla 3.3.22 ZID BACO: características de la industria de impresión

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	13.59	15.44	16.06	16.85	17.67
ZID en Región (%)	79.71	80.90	80.52	80.65	79.14
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	9.97	14.00	16.37	18.29	19.89
ZID en Región (%)	94.56	89.17	88.85	89.91	90.24
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	8.99	11.60	16.17	20.98	21.07
ZID en Región (%)	98.18	94.90	93.70	95.97	95.89
Indicadores					
Rem en VA (%)	27.94	46.33	43.24	34.62	47.50
RemMed relativo	0.7	0.7	1.0	1.0	1.0
F relativo	0.9	0.8	1.0	1.1	1.1

	1988	1998	2003	2008	2013
Dk relativo	1.2	0.7	0.9	1.1	0.9
k relativo	0.8	1.1	1.1	1.0	1.1
Margen relativo	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota.

Para los grupos unidades económicas, personal ocupado y valor agregado, el porcentaje refleja la participación en el nacional de la rama.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

En la tabla previa, podemos ver que en la ZID se concentra el 79.1% de las UE de la región, así como el 90.2% de la PO y el 95.9% del VA para el año 2013. Aunado al aumento en el peso de la participación tanto del VA, de las UE y de la PO de la región, podemos decir que el subsector ha tenido un proceso de concentración geográfica, en donde la ZID ha captado el grueso de esta actividad (el 79.1% de las UE en la región generan el 95.9% del VA)

Por otro lado, las remuneraciones en el VA han ido en aumento desde 1988 cuando se ubicaba en 27.9% (con un VA del 98.1% en la región) y para 2013 pasó a 47.5% (con una participación mayor a nivel nacional, pero con una menor en la región) y que es su nivel más alto de los 5 cortes censales. Las condiciones salariales en este subsector han tenido un crecimiento pues en 1988 el nivel de remuneraciones medias era de 0.7 veces el nivel nacional y para 2003 alcanza el nivel medio y que se mantiene hasta 2013.

Destacamos también que la productividad relativa tuvo un aumento al pasar de 0.9 veces en 1988 a 1.1 veces en 2013, respecto del nivel medio nacional; la densidad de capital cayó al pasar de 1.2 a 0.9, explicado por el aumento amplio de la PO; y que la relación producto capital aumentó de 0.8 a 1.1. Es decir, la consolidación productiva de la rama se ha mantenido en términos de su grado de consolidación, pero también ha logrado ampliar sus capacidades de reproducción.

3.3.4.5 Muebles (337)

El subsector de muebles, contrario al resto de subsectores revisados en esta parte, presenta una disminución en su participación nacional ya que en el año de 1988 participaba con el 31.1% y para 2013 se ubicó en 19.3%. A pesar de ello, mantiene un grado como núcleo consolidado para 4 de los 5 cortes censales (en 2003 obtuvo un grado de potencial).

Tabla 3.3.23 ZID BACO: características de la industria de muebles

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID en Nacional (%)	48.01	13.63	14.51	12.92	13.76
ZID en Región (%)	57.59	52.23	53.34	48.00	49.13
Personal Ocupado					
ZID en Nacional (%)	37.43	17.69	18.90	17.77	18.25
ZID en Región (%)	76.80	72.24	73.79	69.25	70.08
Valor agregado					
ZID en Nacional (%)	31.12	17.28	17.41	17.56	19.28
ZID en Región (%)	84.56	81.31	82.61	83.81	83.45
Indicadores					
Rem en VA (%)	45.36	40.03	43.66	46.81	51.76
RemMed relativo	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
F relativo	0.8	1.0	0.9	1.0	1.1
Dk relativo	1.3	1.0	1.1	1.0	1.0
k relativo	0.7	1.0	0.8	1.0	1.1
Margen relativo	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

Nota.

Para los grupos unidades económicas, personal ocupado y valor agregado, el porcentaje refleja la participación en el nacional de la rama.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

De acuerdo con su estructura, podemos ver que tanto su participación en UE y en PO ha descendido respecto al total de la Región; sin embargo, su participación por VA se mantenido constante por encima del 80%.

En cuanto a la participación de las remuneraciones en el VA, podemos ver que, comparando el último y primer año, la participación ha crecido (de 45.4% en 1988 a 51.8% en 2013). Complementando con el nivel relativo de remuneraciones medias, podemos ver que las remuneraciones en el subsector han presentado una mejora.

La productividad en el subsector ha aumentado; incluso para 2013 se encuentra ligeramente por encima del nivel medio; lo mismo que el rendimiento de los activos a pesar de una caída en la densidad (que pasó de 1.3 veces en 1988 a 1.0 veces el nivel medio nacional).

Se puede argumentar que el subsector mantiene niveles productivos similares a la media, pero que en el tiempo no ha aumentado dichas capacidades. Esto explica por qué ha caído su participación en la generación de VA, aunque no sus rasgos productivos. Se intuye que ese subsector ha tenido procesos de mayor integración en otras áreas del país.

3.3.5. Ramas tipo D

Las Ramas tipo D se caracterizan por ser núcleos débiles (Radicados o Presentes) en el último año de análisis (2013), y a pesar de contar con una participación considerable por Valor Agregado en el total de su respectiva rama y en los niveles regionales y nacionales; su principal característica es la de ser considerados como núcleos débiles ya que, siguiendo la lógica del modelo, estos núcleos se ven limitados en cuanto a su capacidad para integrarse productivamente en el espacio.

Tabla 3.3.24 Ramas tipo D. Participación por valor agregado y clasificación

Subsector	Clasificación					Participación en la rama				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
314-Confección	C	C	P	C	R	13.3	24.8	23.3	20.4	25.9
325-Química	P	C	X	P	R	7.8	16.9	7.9	10.0	12.8
327-Minerales	P	R	X	R	R	7.1	11.1	8.8	10.5	13.3

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla 3.3.25 Ramas tipo D. Participación por valor agregado en el total manufacturero

Subsector	Participación en la región					Participación en el nacional				
	1988	1998	2003	2008	2013	1988	1998	2003	2008	2013
314-Confección	1.0	0.7	0.7	0.4	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
325-Química	6.2	10.4	5.5	8.1	7.9	1.0	2.4	1.1	1.7	1.7
327-Minerales	2.4	3.0	2.8	2.4	1.6	0.4	0.7	0.6	0.5	0.4
TOTAL	9.5	14.1	9.0	10.9	9.9	1.6	3.2	1.8	2.3	2.1

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Hay una particularidad en estos subsectores ya que, a pesar de representar una participación considerable en la región (sobretudo la química, 325), su evaluación como núcleo productivo es débil. Por lo tanto, la justificación a esta particular situación, se encuentra en el análisis de su estructura productiva.

3.3.5.1 Industria de confección de textiles (314)

Para el subsector de la industria de confección de textiles el aumento en su participación por VA a nivel nacional ha sido casi el doble; para 1988 representaba el 13.3% y para 2013 el 25.9%. Sin embargo, en 1988 el subsector registró calificación como consolidado y para 2013 presenta un núcleo radicado. Destacando que en el resto de los años su calificación fue de consolidado (1998 y 2008) y potencial (2003).

Tabla 3.3.26 ZID BACO: características de la industria de confección de textiles

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID BACO (%)	7.25	5.03	2.84	4.00	4.10
ZID en Región (%)	32.90	41.98	17.35	41.49	36.39
Personal Ocupado					
ZID BACO (%)	13.78	16.98	13.13	11.66	14.33
ZID en Región (%)	78.43	76.85	57.59	66.24	63.29
Valor agregado					
ZID BACO (%)	13.32	24.77	23.33	20.36	25.93
ZID en Región (%)	86.84	85.31	74.78	80.90	80.72
Indicadores					
Rem en VA (%)	40.35	35.35	27.08	31.88	50.68
RemMed relativo	0.9	1.2	1.1	1.6	2.2
F relativo	1.0	1.5	1.8	1.7	1.8
Dk relativo	1.0	2.1	2.4	1.4	1.1
k relativo	0.9	0.7	0.7	1.2	1.6
Margen relativo	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0

Nota.

Para los grupos unidades económicas, personal ocupado y valor agregado, el porcentaje refleja la participación en el nacional de la rama.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

El número de UE para 2013 de la ZID en la Región ha incrementado en comparación con 1988; la PO ha tendido a la baja; mientras que el VA también ha perdido participación. No obstante, el peso ganado a nivel nacional da cuenta de la capacidad del subsector pues con 4.1% de UE generan 25.9% de VA.

Por su parte, las remuneraciones en el VA han tenido un incremento pese a la reducción de la PO; como consecuencia, el nivel medio relativo alcanza 2.2 veces el nacional (y mencionar que en su primer año era de 0.9 veces).

La productividad muestra un aumento en los 5 cortes y para 2013 alcanza 1.8 veces el nivel medio; la densidad de capital, aunque al final su nivel es superior a la media, podemos observar que en 1998 y 2003 su nivel era más de 2 veces el nacional. El rendimiento de los activos muestra un nivel por encima de la media a partir de 2008.

El subsector muestra características de un núcleo productivo sólido, sin embargo, la caída en la densidad de capital genera que, por un lado, el aumento en el rendimiento de los activos sea mayor, pero que sugiere un aumento de la explotación al caer de manera tan amplia la PO de la ZID en la región y la productividad cerca de un nivel relativo de 2 veces el nivel nacional. El subsector parece tener un uso de la fuerza de trabajo de manera extensiva, ya que, como se mencionó, los activos por hombre ocupado caen, mientras que la productividad crece.

3.3.5.2 Industria química (325)

La industria química en la ZID ha ganado un ligero peso desde el primer año en 1988 cuando participaba con 7.8% en el total nacional y para 2013 cuando sus registros fueron de 12.8%, aunque muy por debajo de su nivel más alto en 1998 (16.9%). Su calificación como núcleo, en cambio, ha mostrado debilitamiento: para 1988 inició como potencial, en 1998 alcanza el grado de consolidado, pero en 2003 pierde toda calificación y se mantiene como presente por su participación sobretodo en VA, hacia 2013 se clasifica como radicado tras perder su grado consolidado en 2008.

Tabla 3.3.27 ZID BACO: características de la industria química

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID BACO (%)	20.50	18.44	19.72	23.14	24.19
ZID en Región (%)	97.50	80.32	85.96	87.58	86.67
Personal Ocupado					
ZID BACO (%)	10.68	14.87	14.77	18.82	22.07
ZID en Región (%)	76.71	92.32	94.27	91.40	91.83
Valor agregado					
ZID BACO (%)	7.77	16.93	7.89	9.96	12.83
ZID en Región (%)	69.66	91.44	94.21	88.72	95.96
Indicadores					
Rem en VA (%)	34.82	30.49	30.42	21.01	25.79
RemMed relativo	0.9	1.1	0.7	0.7	0.7
F relativo	0.7	1.1	0.5	0.5	0.6

	1988	1998	2003	2008	2013
Dk relativo	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7
k relativo	0.9	1.6	0.8	0.8	0.9
Margen relativo	1.0	1.1	1.0	1.0	0.9

Nota.

Para los grupos unidades económicas, personal ocupado y valor agregado, el porcentaje refleja la participación en el nacional de la rama.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Como se puede apreciar en la tabla, este subsector ha perdido peso por UE en la región; contrario a ello, existe un aumento en la PO y VA los cuales superan el 90% de participación.

Las remuneraciones en el VA para el subsector han disminuido hasta ubicarse en un nivel de 25.8% para 2013. A pesar de que existe un aumento en la PO tanto a nivel nacional como a nivel Región, podemos observar que el nivel relativo de las remuneraciones medias es 0.7 veces el nivel nacional; lo que nos habla de salarios más bajos en la ZID que en términos del subsector a nivel nacional.

A pesar de estos niveles, la productividad en la ZID es muy baja, para 2013 se ubicó en 0.6 veces el nacional; esta baja productividad, se explica porque también existe un nivel de densidad de capital por debajo de la media nacional, así como un rendimiento con las mismas características. Se puede observar que el rendimiento y productividad más alta fue en 1998 cuando la ZID obtuvo calificación como consolidado.

A pesar de todo ello, el nivel de margen es similar al nivel nacional, lo que significa que el nivel del margen ha sido con cargo a los costos salariales. En conclusión, el subsector de la química, aunque se concentra principalmente en nuestra ZID (96% del VA de la región), podemos ver que su estructura productiva es demasiado inferior a los niveles nacionales. Esta estructura productiva tan baja puede ser derivada del tipo de productos producidos en esta área, los cuales demandan una baja capacidad instalada para su producción.

3.3.5.3 Industria de minerales no metálicos (327)

La industria o subsector de minerales no metálicos, ha mostrado un crecimiento en su participación por VA en el nacional, ya que para 1988 participó con 7% y para 2013 alcanzó una participación de 13.3%. Su clasificación como núcleo productivo, por otro lado, pasó de uno potencial en 1988 a clasificarse como radicado en 1998, 2008 y 2013; en 2003 pierde calificación y se mantiene como presente por su participación en VA.

Tabla 3.3.28 ZID BACO: características de la industria de minerales no metálicos

	1988	1998	2003	2008	2013
Unidades Económicas					
ZID BACO (%)	8.58	9.37	10.69	9.80	10.21
ZID en Región (%)	33.38	30.43	32.21	30.82	30.81
Personal Ocupado					
ZID BACO (%)	10.41	10.96	11.23	11.68	12.60
ZID en Región (%)	59.49	47.18	49.37	49.22	52.91
Valor agregado					
ZID BACO (%)	7.05	11.11	8.82	10.46	13.35
ZID en Región (%)	64.36	62.99	55.33	52.99	60.97
Indicadores					
Rem en VA (%)	41.68	25.44	18.95	22.52	24.55
RemMed relativo	0.9	1.0	0.8	1.0	0.9
F relativo	0.7	1.0	0.8	0.9	1.1
Dk relativo	0.8	0.9	0.7	0.7	0.8
k relativo	0.8	1.2	1.1	1.2	1.3
Margen relativo	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0

Nota.

Para los grupos unidades económicas, personal ocupado y valor agregado, el porcentaje refleja la participación en el nacional de la rama.

Los indicadores son con base en el agregado de la ZID y respecto de la media nacional de su respectiva rama (N=1)

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Como podemos observar en la tabla previa, la ZID BACO no ha tenido una variación muy marcada en cuanto a su participación de las variables seleccionadas en la región en comparación con el año inicial y el final, aunque en los años intermedios la baja en las 3 variables es notable.

En cuanto a la participación de las remuneraciones en el VA, podemos observar que ha tendido a una disminución; en 1988 el nivel era de 41.7% y para 2013 se ubica en 24.5%, aunque aumenta respecto del año 2003 y 2008. Estas variaciones parecen estar relacionadas directamente con las variaciones de la PO, ya que el nivel relativo de la remuneración media para el año 2013 se encuentra en 0.9 veces el nivel nacional.

Podemos ver que la productividad ha aumentado al pasar de 0.7 veces el nacional para 1988 a 1.1 en 2013; la densidad en los 5 cortes no ha podido igualar el nivel relativo nacional; pero el rendimiento de los activos pasó de 0.8 veces el nacional en 1988 a 1.3 veces en 2013.

De tal modo que, podemos señalar, que el subsector adquiere niveles de calificación bajos ya que: por un lado, su participación no ha superado el nivel inicial, y, por otro, su rendimiento se ubica alrededor de la media nacional lo que no muestra una mejora en su evolución productiva, al mismo tiempo que el subsector puede estar diferenciándose en otras regiones del país.

3.4 Recuento

Como pudimos observar, la ZID BACO representa una base productiva muy importante a nivel regional y nacional. La presencia de 19 de los 20 subsectores que utilizamos en el Modelo y sus respectivas características hacen de la ZID BACO un espacio productivo sólido y diversificado.

La evolución de la ZID da cuenta de una zona con escaso vaciamiento productivo (sólo en un año, 2003, se presenta un GC de 61%) mientras que en el resto de los períodos, se mantiene con un Grado de Consolidación por encima del 80%. Es decir, la evolución productiva de la ZID no presenta una tendencia hacia la pérdida generalizada en la capacidad de integración de sus subsectores.

La ZID ha sufrido un cambio en su composición industrial y un proceso de reestructuración productiva en el periodo de estudio, en particular tras la apertura comercial en donde, para 1988, los niveles y características mostrados en la industria son cuantitativa y cualitativamente diferentes de los resultados para 2013.

La necesidad de dividir el análisis de los subsectores es resultado mismo de la evolución sólida de la ZID. La división de los 4 grupos o tipos de ramas, nos permiten agrupar a los subsectores evaluados, a partir de características singulares y ordenar el análisis de los resultados obtenidos.

Las ramas tipo A, dan cuenta de un peso muy importante a nivel regional y nacional. Son subsectores que han logrado mantener su consolidación productiva tras la apertura comercial. La singularidad de estas ramas es que en ellas se encuentran los subsectores de mayor peso a nivel regional y nacional (industria alimentaria y equipo de transporte, principalmente). Su solidez productiva refleja la capacidad potencial con la que cuentan estos subsectores para desempeñarse como base productiva de la región y del país. Luego de la apertura, se observa que estos subsectores han agudizado su proceso de concentración de capacidades productivas en la cobertura de la ZID.

Las ramas tipo B, se caracterizan por ser ramas que tienen un peso importante en sus respectivos totales nacionales; sin embargo, su presencia a nivel regional y nacional es relativamente menor en comparación con las ramas tipo A. Su condición como núcleo fuerte muestra la solidez de los subsectores en esta categoría. Un elemento recurrente es que estos subsectores, si bien muestran niveles por encima de la media, sus niveles son menores que los mostrados en años previos. Este tipo de ramas representan un soporte a nivel nacional, pero han perdido, luego de la apertura, potencial de reproducción ya que indicadores como productividad, densidad de capital y la relación producto capital son menores que sus años previos, lo que nos habla que estos subsectores están perdiendo capacidad frente al desenvolvimiento de los subsectores en otras regiones .

Las ramas tipo C también se caracterizan por ser núcleos fuertes, sin embargo, por su peso por VA a nivel regional y nacional se colocan como subsectores de peso preponderantemente regional. Esto no quiere decir que sean subsectores que presenten debilidad en cuanto a su estructura productiva, ya que los indicadores mostrados evidencian niveles por encima de la media; lo que muestran, es que son subsectores de tipo tradicional que se encuentran concentrados en esta delimitación geográfica, pero que han logrado mantener un nivel sólido en su estructura en comparación con el subsector a nivel nacional. Por lo que, si bien no pueden ser un soporte, en un primer momento,

para el crecimiento nacional (por el peso por VA), sí son fundamentales para un soporte a nivel regional.

Las ramas tipo D presentan una situación particular, son subsectores cuyo peso en el total de sus subsectores y en el total manufacturero regional y nacional es relativamente alto, pero sus características productivas (niveles por debajo de la media) los clasifican como núcleos débiles. Son subsectores que, tras la apertura han perdido capacidad de integración, pasando de núcleos fuertes a núcleos débiles. La principal conclusión es que estos subsectores orientan su producción a bienes de uso de bajo valor agregado, y que la principal característica es el uso preponderantemente extensivo de mano de obra. Por esta razón, sus indicadores de productividad, densidad de capital y la relación producto a capital es menor que la media nacional.

En síntesis, la ZID BACO es una zona diversificada y con solidez productiva; concentra en su cobertura el grueso de la actividad de los subsectores utilizados para el Modelo y, aunado a la dinámica de sus respectivas regiones, muestran una regularidad en su crecimiento. Por otro lado, sus subsectores guardan un peso importante a nivel región, es decir, son la base para las entidades agrupadas como Región BACO; pero también muestran su capacidad potencial para ser un soporte productivo a nivel nacional.

3.5 ZID BACO y Censos Económicos 2019. Principales resultados

Los Censos Económicos 2019, fueron publicados de manera definitiva en 2020 por INEGI. Dado el avance de la presente investigación, pero conscientes de la pertinencia de incluir la información, y con ello tener un marco de referencia más cercano, se tomó la decisión de incluir los principales resultados y apuntar los cambios que, a grandes rasgos, se detectaron en comparación con el año 2013.

Los Censos Económicos 2019, presentan algunos problemas de información que conviene señalar desde un inicio. En primer lugar, el cálculo del Índice Uno (o de participación) que mide el Valor Agregado de la rama (o subsector) en comparación con los niveles nacionales y del total de la manufactura, se vio afectado por el Valor Agregado de la Manufactura (31-33) en Tabasco; el cual, al ser negativo y considerarlo como cero, afecta hacia la baja a Índices Uno cercanos a cero, y hacia la alza a Índices Uno altos (además, que afecta de igual manera a Tabasco en todos sus subsectores). Se decidió restar de Tabasco su subsector 325 Química (el de mayor peso de la entidad y con VA negativo) para tener un número positivo que reflejara el resto de la actividad de la entidad.

En segundo lugar, en los Censos Económicos 2019 existe una falta de información para el subsector 3121, industria de las bebidas, esto debido al criterio de confidencialidad de INEGI en el que no existe información agregada para, incluso, el total de la entidad. Se procedió a realizar una suma a nivel de 5 dígitos (clase) y poner el total como el agregado de la rama 3121.

En general, las tendencias de la ZID BACO presentadas hasta 2013, de una zona diversificada y con alta consolidación productiva, se mantienen en 2018

Tabla 3.5.1. ZID BACO: participación de variables seleccionadas en el total manufacturero de la Región y Nacional, 2013 y 2018

	Participación en la Región (%)		Participación en el Nacional (%)	
	2013 (%)	2018 (%)	2013 (%)	2018 (%)
UE	53.1	51.6	12.2	11.0
POT	80.7	78.0	19.4	19.8
REM	89.4	85.8	18.3	20.3
AFN	86.0	77.6	19.8	23.4
FBKF	90.5	85.6	21.2	24.9
PBT	89.7	87.3	21.1	24.6
IT	89.8	87.5	21.7	24.3
VACB	89.4	86.8	19.3	25.2

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 2014 y 2019

En la tabla previa se observa que el peso de la ZID en la Región en cuanto a Unidades Económicas continúa con una menor participación; tan sólo 5 de cada 10 UE se localizan en nuestra delimitación; no obstante, cerca de 87 de cada 100 pesos se generan en la ZID y se observa que existe una ligera disminución en la concentración de VA, respecto del año 2013.

En cuanto al peso en la manufactura nacional, podemos observar que la ZID aumenta su peso en participación de las variables seleccionadas. Se destaca el peso de VA, que en 2013 fue de 19.3% del total nacional y en 2018 de 25.2%

Tabla 3.5.2. ZID BACO: Núcleos Rama Región, 2013 y 2018

	2 0 1 3		2 0 1 8	
	NRR	%	NRR	%
Núcleos Totales	19	100%	19	100%
Consolidados	12	63%	15	79%
Potenciales	4	21%	3	16%
Núcleos fuertes	16	84%	18	84%
Radicados	3	16%	0	95%
Presentes	0	0	1	0
Núcleos débiles	3	16%	1	5%
GC	82%		88%	

Nota. Los Núcleos fuertes representan la suma de los consolidados y potenciales. Los Núcleos débiles, la suma de los radicados y presentes

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 2014 y 2019

En la tabla previa se observan los resultados agregados de los cálculos del MRR, en donde el Grado de Consolidación pasa de 82% en 2013 a 88% para 2018. El cambio de este GC, se da a partir del cambio en la composición de los núcleos, para 2013 se detectaron 16 Núcleos Fuertes (12 Consolidados y 4 Potenciales) y 3 Núcleos Débiles (Radicados); para 2018 el número de Núcleos Fuertes es de 18 (15 Consolidados y 3 Potenciales) y sólo 1 Núcleo Débil (Presente). El cambio se encuentra en los Núcleos Radicados de 2013, ya que de los 3, 2 pasaron a ser Fuertes y 1 se mantiene en esta categoría pero baja a Presente.

Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo A, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018

Subsector	Clasificación		Participación en la rama		Participación en la región		Participación en el nacional	
	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018
311-Alimentaria	C	C	23.5	25.8	20.3	12.4	4.4	3.7
316-Cuero y Piel	C	C	79.2	75.7	4.0	2.2	0.9	0.7
326-Plástico-hule	C	C	28.6	32.0	4.1	4.5	0.9	1.3
332-Metálicos	C	C	25.8	27.9	4.8	4.1	1.0	1.2
336-Transporte	C	C	16.5	33.7	16.6	35.9	3.6	10.6
TOTAL					49.8	59.2	10.8	17.5

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 2014 y 2019

De acuerdo con nuestra clasificación de los núcleos, las Ramas Tipo A no muestran un cambio en cuanto a su clasificación, pero se observa una mayor participación en el VA en la Región. Este aumento se explica por el sector transporte, ya que duplica su participación en el total de su subsector. El resto de las ramas, no presentan un cambio significativo en el peso de su respectiva rama, por lo que su cambio en su peso a nivel región se explica por el aumento del subsector Transporte.

Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo B, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018

Subsector	Clasificación		Participación en la rama		Participación en la región		Participación en el nacional	
	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018
312-Bebidas	C	P	15.3	18.4	4.2	3.4	0.9	1.0
322-Papel	C	C	26.0	22.4	2.7	1.9	0.6	0.6
331-Metálicas	P	C	11.3	10.6	3.8	2.5	0.8	0.7
333-Maquinaria	P	C	17.3	20.5	2.0	2.0	0.4	0.6
334-Cómputo	C	P	21.2	24.8	2.7	2.6	0.6	0.8
335-Eléctricos	P	C	24.4	25.5	3.5	2.7	0.8	0.8
TOTAL					18.9	15.1	4.1	4.5

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 2014 y 2019

Para las Ramas Tipo B, podemos observar cambios en la clasificación: salvo 322 (Papel), el resto alternan entre núcleos Consolidados y Potenciales. Los subsectores que pierden peso en su respectiva rama son 322 (Papel) y 331 (Metálicas). Por otro lado, la participación en el total de la región se ve disminuida debido a la situación antes descrita del subsector 336.

Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo C, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018

Subsector	Clasificación		Participación en la rama		Participación en la región		Participación en el nacional	
	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018
313-Textiles	P	C	10.4	8.2	0.4	0.2	0.1	0.1
315-Vestido	C	C	10.0	10.4	0.8	0.6	0.2	0.2
321-Madera	C	C	13.0	13.1	0.2	0.2	0.0	0.1
323-Impresión	C	P	21.1	20.1	0.9	0.5	0.2	0.2
337-Muebles	C	C	19.3	19.7	0.9	0.7	0.2	0.2
TOTAL					3.1	2.2	0.7	0.7

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 2014 y 2019

Para las Ramas Tipo C, podemos observar cambios en la clasificación en 313(Textiles) y 323 (Impresión). Como se mencionó estos subsectores responden a una estructura de tipo tradicional, por lo que su participación en la rama (y dado su clasificación como Núcleo Fuerte) no presentan una variación significativa con respecto a 2013. En términos nacionales, el peso del conjunto se ha mantenido igual.

Tabla 3.5.3. ZID BACO: Ramas Tipo D, clasificación y participación por Valor Agregado, 2013 y 2018

Subsector	Clasificación		Participación en la rama		Participación en la región		Participación en el nacional	
	2013	2018	2013	2018	2013	2018	2013	2018
314-Confección	R	C	25.9	28.4	0.4	0.3	0.1	0.1
325-Química	R	C	12.8	24.3	7.9	7.0	1.7	2.1
327-Minerales	R	X	13.3	12.0	1.6	1.4	0.4	0.4
TOTAL					9.9	8.7	2.1	2.6

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 2014 y 2019

Finalmente, las Ramas Tipo D, presentaron cambios en sus tres subsectores. Dos de ellos pasaron de Radicados a Consolidados y el otro de Radicado a Presente. El cambio de 314 (Confección) parece encontrarse en la estructura nacional, ya que sus participaciones han permanecido sin grandes cambios, lo que sugiere que en este año, algún componente de el Índice Dos (principalmente en términos de AFN) sufrió alguna reestructura nacional que lleva al Núcleo a mayor consolidación. Por otro lado, el subsector 325 (Química), que aumenta su participación, se debe principalmente al problema de la información que se apuntó al inicio de este apartado, donde Tabasco (por su VA negativo) afecta la composición de el subsector a nivel nacional. Como se observa, la participación en la región y en el nacional no varía en los niveles de su peso en la Rama. Minerales (327) ha seguido la tendencia a una pérdida de su clasificación, sin cambios tan significativos en su participación.

Capítulo 4. Zona Industrial y Zonas Metropolitanas. Hacia una definición de Regiones Funcionales de Desarrollo

Dado que nuestro objetivo principal es hacer de las ZID una articulación productiva que represente la base material del desarrollo regional, (de la forma en la que hemos atendido el tema del desarrollo), las Zonas Metropolitanas (ZM) juegan un papel complementario fundamental, tanto por constituir el espacio específico que permite que las actividades económicas tengan lugar, como por aportar factores de desarrollo y funcionalidad propios de las concentraciones urbanas.

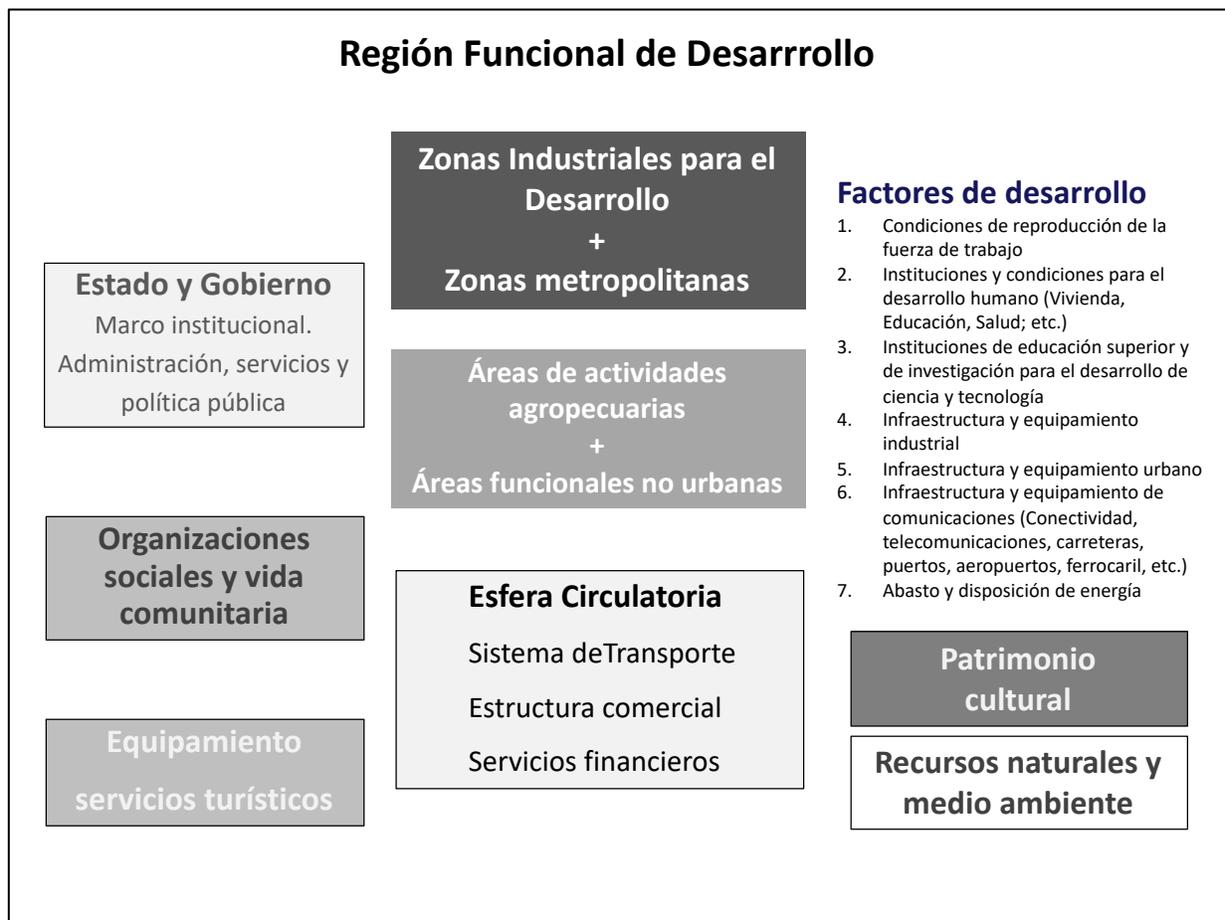
De esa manera, el propósito de incluir a las ZM es que dotan de territorialidad funcional (Isaac, 2012), o visto de otro modo, que en ellas se encuentran los elementos esenciales para el desenvolvimiento de la actividad económica³¹. Lo que buscamos es abarcar el soporte territorial y funcional de la ZID BACO. Territorial, en cuanto a espacio geográfico concreto; y funcional, por las condiciones propias del espacio que permiten la reproducción de las actividades productivas. Como se advirtió en el capítulo 2, la ZID es una delimitación teórico-conceptual cuyo soporte material, es la concentración de la actividad productiva (capítulo previo), pero que su articulación y desenvolvimiento depende también de las condiciones singulares del espacio en que se localiza.

Entendiendo que dentro de la actividad económica la articulación de los tres sectores (primario, secundario y terciario) es fundamental para todo proceso de crecimiento y de desarrollo, y que la Región BACO presenta un peso importante a nivel nacional para los tres sectores; consideramos que, al hablar de Regiones Funcionales de Desarrollo (RFD), es necesario tomar en consideración la importancia de los tres sectores para una visión integral de la economía.

Así, la Región Funcional de Desarrollo se integra por la Zona Industrial de Desarrollo (ZID); las Zonas Metropolitanas (ZM), con sus respectivos municipios; los municipios funcionales no metropolitanos; y aquellos municipios con actividades preponderantemente primarias.

³¹ A esta dotación de los elementos que, sin estar presentes directamente en el proceso productivo, son esenciales para el funcionamiento de las actividades económicas, son a las que hemos denominado factores de desarrollo.

Figura 4.1 Región Funcional de Desarrollo. Planteamiento general



Fuente: Isaac, Jorge. "El modelo Rama Región, extensiones teóricas analíticas", SAREE, PDF. 2020

Como se observa en la figura 4.1, una RFD se compone, desde una visión integral, de elementos geográficos y territoriales, y de las condiciones que dan soporte al conjunto de la economía. Para la Concepción Rama-Región, el conjunto de los municipios que integran a una RFD son de vital importancia para la articulación y complementariedad de la actividad económica; un proceso de desarrollo debe incluir el estudio y la planeación de política a partir de la inclusión de sus tres sectores y debe partir de las condiciones específicas de cada región.

De manera concreta, la RFD está compuesta de municipios cuyas características productivas y sociales se diferencian entre si. Partiendo de que nuestro criterio principal

ha sido la concentración de la actividad manufacturera, nuestra RFD cuenta: con una base productiva (ZID BACO); con un soporte territorial (sus ZM); y con el vínculo que existe entre los municipios preponderantemente agrícolas. Existen municipios cuyas características no se contemplan dentro de la cobertura metropolitana, ni de la ZID; no obstante, su papel dentro de la RFD es, sin ninguna duda, fundamental para el desenvolvimiento de las actividades económicas (municipios funcionales no urbanos).

Figura 4.2 Región Funcional de Desarrollo. Cobertura territorial



Fuente: Isaac, Jorge. "El modelo Rama Región, extensiones teóricas analíticas", SAREE, PDF. 2020

Un estudio de cada rubro que conforma a la RFD demandaría por si misma una investigación; nuestro objetivo es plantear la conformación de una RFD y, en este sentido, avanzar hacia una parte fundamental que es el estudio de la base productiva y de su

soporte territorial. Por tal motivo, sólo nos limitamos a la caracterización del vínculo territorial y funcional existente entre la ZID y sus ZM, considerando a esto como una aproximación hacia la definición de una RFD (bajo una dimensión integradora) y dejando una base (el estudio de la base productiva, ZID, y su soporte territorial, ZM) para el desarrollo de investigaciones que extiendan el vínculo existente a partir de la caracterización aquí mostrada.

Para tal caracterización, partimos del hecho de que las concentraciones urbanas no sólo guardan un vínculo directo con las actividades productivas, si no que también dotan de elementos que complementan la actividad. A estos elementos los denominamos factores de desarrollo, los cuales, podemos entender, como aquellos que sin estar presentes de manera directa en el proceso productivo son fundamentales para su funcionamiento, ya que, como mostramos, el espacio es una construcción histórico-social y tanto los elementos económicos como los no económicos son parte del proceso de reproducción del conjunto de las sociedades.

Los factores de desarrollo, representan la dotación de recursos materiales y no materiales (como lo son los culturales) que dispone la sociedad para llevar a cabo sus actividades económicas; recalcando que estos recursos son, en su conjunto, resultado de procesos económicos, sociales e históricos y donde su calidad y dotación dependen en gran medida del soporte del Estado a través de la administración pública.

Los factores de desarrollo representan, de este modo, costos sociales que gestiona el Estado a partir del gasto, de ahí su importancia para el crecimiento económico, la dinámica de la acumulación, y la consecución del desarrollo. En la medida en que la integridad y dotación de los factores sean adecuadas (cuantitativa y cualitativamente), no sólo para el aumento en el producto, sino en la mejora en la calidad de vida de su población, podemos hablar de su incidencia positiva en el proceso de desarrollo.

Para avanzar en ese sentido, en el presente capítulo nos aproximamos a la caracterización del conjunto de la región con una descripción general de algunos de los factores de desarrollo involucrados, con las limitaciones que nos imponen el alcance de la información a nivel municipal. La finalidad, en esta ocasión, es presentar la delimitación

conjunta de la ZID y de sus ZM en tanto integran una Región Funcional de Desarrollo específica, así como describir las condiciones que guardan algunos de los indicadores inmediatos de los factores de desarrollo.

4.1 La Región Funcional con base productiva BACO

La Región BACO cuenta con 15 ZM. De acuerdo con CONAPO, SEDATU e INEGI (2015)

Se considera Zona Metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 100 mil o más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan los límites del municipio, incorporado dentro de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica. También se incluyen aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbana de las zonas metropolitanas en cuestión. (p. 35)

Para representar la unión ZID-ZM, se toma en consideración el área que comparten los municipios ya sea con la ZID o con una ZM. De este modo, podemos observar que no todos los municipios de la ZM pertenecen a la ZID. Sin embargo, existe una cercanía geográfica entre los municipios ZID y las ZM (salvo la ZM de Puerto Vallarta).

La delimitación contempla a 55 municipios, recordando que 35 pertenecen a la ZID BACO. De los 55 municipios; 24 pertenecen tanto a la ZID como a una Zona Metropolitana; 11 sólo pertenecen a la ZID; y 20 sólo pertenecen a una Zona Metropolitana, de acuerdo con la cobertura de las Zonas Metropolitanas de CONAPO 2015.

Tabla 4.1 Cobertura municipal de la Región Funcional con soporte productivo BACO

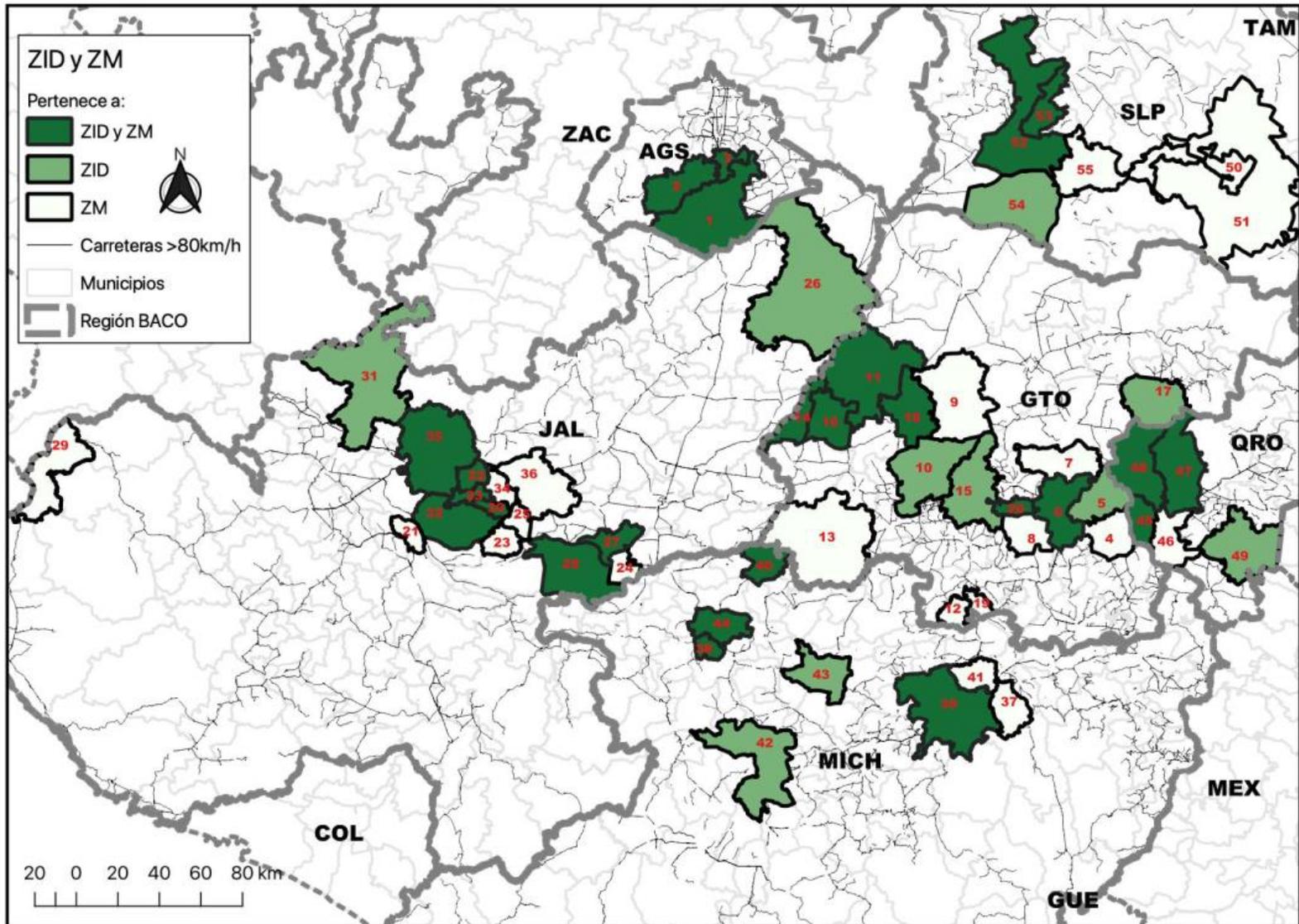
NUM	CVMUN	Municipio	Zona Metropolitana
1	01001	Aguascalientes	Aguascalientes
2	01005	Jesús María	Aguascalientes
3	01011	San Francisco de los Romo	Aguascalientes
4	11004	Apaseo el Alto	Querétaro
5	11005	Apaseo el Grande	
6	11007	Celaya	Celaya
7	11009	Comonfort	Celaya
8	11011	Cortazar	Celaya
9	11015	Guanajuato	Guanajuato
10	11017	Irapuato	
11	11020	León	León
12	11021	Moroleón	Moroleón-Uriangato
13	11023	Pénjamo	La Piedad-Pénjamo
14	11025	Purísima del Rincón	San Francisco del Rincón
15	11027	Salamanca	
16	11031	San Francisco del Rincón	San Francisco del Rincón
17	11032	San José Iturbide	
18	11037	Silao de la Victoria	León
19	11041	Uriangato	Moroleón-Uriangato
20	11044	Villagrán	Celaya
21	14002	Acatlán de Juárez	Guadalajara
22	14039	Guadalajara	Guadalajara
23	14044	Ixtlahuacán de los Membrillos	Guadalajara
24	14047	Jamay	Ocotlán
25	14051	Juanacatlán	Guadalajara
26	14053	Lagos de Moreno	
27	14063	Ocotlán	Ocotlán
28	14066	Poncitlán	Ocotlán

NUM	CVMUN	Municipio	Zona Metropolitana
29	14067	Puerto Vallarta	Puerto Vallarta
30	14070	El Salto	Guadalajara
31	14094	Tequila	
32	14097	Tlajomulco de Zúñiga	Guadalajara
33	14098	San Pedro Tlaquepaque	
34	14101	Tonalá	Guadalajara
35	14120	Zapopan	Guadalajara
36	14124	Zapotlanejo	Guadalajara
37	16022	Charo	Morelia
38	16043	Jacona	Zamora
39	16053	Morelia	Morelia
40	16069	La Piedad	La Piedad-Pénjamo
41	16088	Tarímbaro	Morelia
42	16102	Uruapan	
43	16107	Zacapu	
44	16108	Zamora	Zamora
45	22006	Corregidora	Querétaro
46	22008	Huimilpan	Querétaro
47	22011	El Marqués	Querétaro
48	22014	Querétaro	Querétaro
49	22016	San Juan del Río	
50	24011	Ciudad Fernández	Rioverde
51	24024	Rioverde	Rioverde
52	24028	San Luis Potosí	San Luis Potosí
53	24035	Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí
54	24050	Villa de Reyes	
55	24055	Zaragoza	San Luis Potosí

Nota: los municipios sombreados corresponden con municipios que sólo pertenecen a una Zona Metropolitana; el resto son parte de la ZID y se apunta la ZM que comparten.

Fuente: con base en el Modelo Rama-Región y en CONAPO, Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015

Figura 4.3 Cobertura y delimitación territorial de la Región Funcional con soporte productivo BACO



Fuente: con base en el Modelo Rama-Región y en CONAPO, Delimitación de Zonas Metropolitanas 2015

La delimitación de una ZM tiene como primer criterio la concentración de población y luego se sigue de las condiciones socioeconómicas y de carácter de política pública. Esta concepción no es del todo compatible con nuestra delimitación de la ZID en la que la presencia de las actividades productivas (la actividad manufacturera) son el criterio central. Al conjunto de los municipios que integran a la ZID y sus ZM la hemos agrupado para su descripción con la finalidad de concretar el análisis que vincula a lo productivo con las condiciones singulares del espacio que le corresponde.

Para dar cuenta del vínculo existente entre lo productivo y las condiciones de la sociedad, a continuación, se presentan algunas características generales presentes en nuestra área de estudio en comparación con el total de la Región y los niveles nacionales.

Tabla 4.2. Características generales de la unión ZID-ZM, la región BACO y niveles nacionales

Variable	Nacional	Región BACO	ZID y ZM
Superficie (%)	100.00	12.54	1.79
Cobertura municipal (%)	100.00	15.05	2.23
Población (participación)	100.00	20.37	12.63
Densidad poblacional (hab/km ²)	61	99	404
Valor agregado per cápita (N=1)			
Manufacturero	1.0	1.06	1.57
Total de la actividad económica	1.0	0.66	0.92

Nota. Para la obtención del VA relativo, se consideró la información del Censo Económico de 2013 y la Población de 2015 con base en la Encuesta Intercensal 2015.

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015; e INEGI Censos Económicos 2014

Como podemos observar en la tabla previa, la unión ZID y ZM representa 1.79% del territorio nacional (12.6% del territorio de la región). Su cobertura municipal, con 55 municipios, representa 2.2% del total (2457). En cuanto a su población, participa con 12.6% del total de la población (62.3% del total de la Región) para 2015. La ZID-ZM representa una concentración elevada de la población; sus niveles de densidad

poblacional (personas por kilómetro cuadrado) son muy superiores a los nacionales y a los de la región misma.

El valor per cápita manufacturero para la ZID-ZM es de 1.57 veces el nivel nacional, mientras que en el total de la Región este valor es menor y cercano a la media. Por otro lado, para el total de la actividad económica (TAE) el nivel relativo de la ZID-ZM se ubica en 0.92 veces el nivel nacional; mientras que en la Región este nivel es aún más bajo y se ubica en 0.66 la media nacional.

4.1.1. Condición de reproducción de la fuerza de trabajo

Uno de los elementos centrales del vínculo territorial de la ZID-ZM con las actividades productivas, es conocer cuál es la condición de el sector de los trabajadores (población ocupada). Como se puede apreciar en la siguiente tabla, considerando a la Población Económicamente Activa (PEA) como a la población de 12 años y más, esta representa 55% en la ZID-ZM; en términos de porcentaje, la PEA en la esta unión es superior al total nacional (50%) y superior también para las entidades que componen a la región (donde Michoacán y San Luis Potosí representan el porcentaje más bajo).

Tabla 4.1.1 Población de 12 años y más y condición de actividad económica, 2015

	Población de 12 años y más		PEA+PNEO ¹	Población Económicamente Activa ²				Población no económicamente ocupada ³	
	Personas	%	%	Personas	%	Ocupada	Desocupada	Personas	%
Nacional	93,506,107	100.00	100.00	46,996,169	50.26	95.94	4.06	46,163,965	49.37
ZID y ZM	11,973,466	12.81	100.00	6,541,104	54.63	96.19	3.81	5,410,809	45.19
Aguascalientes	1,006,770	1.08	100.00	540,736	53.71	96.12	3.88	464,826	46.17
Guanajuato	4,514,527	4.83	100.00	2,258,166	50.02	95.60	4.40	2,248,234	49.80
Jalisco	6,108,235	6.53	100.00	3,256,911	53.32	96.30	3.70	2,834,832	46.41
Michoacán	3,521,912	3.77	100.00	1,699,675	48.26	95.80	4.20	1,813,785	51.50
Querétaro	1,588,581	1.70	100.00	863,711	54.37	96.40	3.60	722,328	45.47
San Luis Potosí	2,113,591	2.26	100.00	987,047	46.70	96.01	3.99	1,122,528	53.11

1 La distribución porcentual de la condición de actividad económica se calcula respecto de la población de 12 años y más.

2 La distribución porcentual se calcula respecto al total de la población económicamente activa.

*La suma de los parciales no es igual a 100 debido a que no se considera el rubro 'No especificado'

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

Del 100% de la PEA, 96.2% se considera como Población Ocupada (PO); mientras que el restante (3.8%) se considera como Población Desocupada. La Población no Económicamente Ocupada (PNEO) es cerca de 45% para la unión ZID-ZM, destacando que estos niveles son mejores que la respectiva media nacional. En cuanto a la entidades, Jalisco y Michoacán tienen niveles de desocupación mucho mayores a la media nacional.

Del total de la PO (ver en la siguiente tabla), 76.9% es considerada como asalariados (reciben una remuneración por su trabajo) en la ZID-ZM, es un nivel similar al porcentaje a nivel nacional. A nivel entidad, Aguascalientes refleja el porcentaje más elevado de PO asalariada (más del 83%). Es un nivel alto, ya que refleja que 2 de cada 10 personas ocupadas, no perciben un salario fijo, y que detrás está oculta parte de la precarización y la informalidad laboral. Entidades como Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro tienen un nivel más bajo en este último rubro.

Tabla 4.1.2. Población ocupada por condición de trabajo, 2015

	PEA		Asalariados (%) ¹		No asalariados (%) ²	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
Nacional	45,085,410	100.00	34,422,711	76.35	10,094,623	22.39
ZID y ZM	6,291,854	100.00	4,836,548	76.87	1,391,758	22.12
Aguascalientes	519,719	100.00	433,654	83.44	82,531	15.88
Guanajuato	2,158,605	100.00	1,759,911	81.53	377,108	17.47
Jalisco	3,136,363	100.00	2,483,059	79.17	616,295	19.65
Michoacán	1,628,256	100.00	1,202,956	73.88	405,110	24.88
Querétaro	832,670	100.00	676,628	81.26	145,218	17.44
San Luis Potosí	947,628	100.00	744,267	78.54	194,169	20.49

1 Comprende: empleados, obreros, jornaleros, peones o ayudantes con pago.

2 Comprende: empleadores, trabajadores por cuenta propia y trabajadores sin pago.

*La suma de los parciales no es igual a 100 debido a que no se considera el rubro 'No especificado'

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

Dentro del total de la PO, en nuestra área, 44% se encuentra ocupada en el sector servicios, 30.5% en el sector secundario, 20.4% en el sector comercio y tan sólo 3.8% se

localiza en el sector primario. Es importante señalar que el sector primario, si bien no juega un papel importante en la ZID-ZM, a nivel región la PO en ese sector es de 10.59%; donde Michoacán tiene 20% del total de su PO en dicho sector. En términos generales, la Región sigue las tendencias nacionales de una economía preponderantemente terciarizada; la unión ZID-ZM da cuenta de un área enfocada casi totalmente en los sectores secundario y terciario.

Tabla 4.1.3 Población ocupada por sector de actividad económica, 2015

	Total de la economía	Primario (%)¹	Secundario (%)²	Comercio (%)	Servicios (%)³
Nacional	100.00	11.08	25.16	18.34	43.77
ZID y ZM	100.00	3.84	30.48	20.36	44.03
Aguascalientes	100.00	5.24	31.55	18.25	44.25
Guanajuato	100.00	9.00	35.82	18.51	35.58
Jalisco	100.00	7.65	27.23	20.97	42.61
Michoacán	100.00	21.3	20.67	19.51	37.13
Querétaro	100.00	4.94	32.93	17.19	43.51
San Luis Potosí	100.00	13.41	28.91	16.74	39.69

Nota: Los límites de confianza se calculan al 90 por ciento.

1 Comprende: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.

2 Comprende: minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción.

3 Comprende: transporte, gobierno y otros servicios.

*La suma de los parciales no es igual a 100 debido a que no se considera el rubro 'No especificado'

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

En cuanto a las remuneraciones recibidas para la PO, tenemos que en la ZID-ZM 70% perciben más de 2 salarios mínimos. Lo que se busca mostrar en la siguiente tabla, es la situación que existe de bajas remuneraciones, en términos salariales, menos de dos salarios mínimos no permite la compra de la canasta básica; las entidades con mayor peso en su sector primario (Michoacán y San Luis Potosí), son la de mayor pobreza laboral.

Tabla 4.1.4 Remuneraciones por trabajo de la población ocupada, 2015

	Hasta 2 s.m ¹ .
Nacional	37.42
ZID-ZM	30.02
Aguascalientes	34.61
Guanajuato	37.41
Jalisco	29.40
Michoacán	44.88
Querétaro	25.92
San Luis Potosí	43.64

Se expresa en salario mínimo mensual (s.m.).

1 Incluye a la población ocupada que no recibe ingresos.

*Valores expresados en porcentaje

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

Aunque Guanajuato es la entidad con mayor personas en el sector secundario, no es la de menor pobreza laboral; Querétaro tiene menor pobreza laboral, y su sector primario es el de menor participación. La ZID-ZM aún con un bajo peso en trabajadores en el sector primario, sus niveles de pobreza no son menores que otras entidades de la Región.

En síntesis, la ZID-ZM da cuenta de una concentración de en edad de trabajo, de una concentración mayor de esta en su sector secundario; sin embargo, las condiciones que evidencian a asalariados y no asalariados y de salario mensual, no muestran niveles muy superiores a la media nacional. Esto sugiere que la condición de vida de los trabajadores no escapa, aún en una concentración productiva, de las condiciones nacionales.

4.1.2. Desarrollo humano

Otro de los aspectos que buscamos caracterizar son las condiciones de vida (pobreza, educación, vivienda, alimentación) de la sociedad en nuestra área de estudio. Como se ha advertido, el desarrollo no sólo abarca elementos de carácter cuantitativo, sino también aquellos elementos cualitativos que permitan conocer la condición y calidad de vida de la población.

Tabla 4.1.5 Población por condición educativa, 2015

	Aptitud para leer y escribir (%)			Condición de alfabetismo (%)		
	Total ¹	Sabe	No sabe	Total ¹	Alfabeta	Analfabeto
Nacional	100.00	87.46	8.35	100.00	93.62	5.48
ZID y ZM	100.00	88.65	7.40	100.00	95.85	3.55
Aguascalientes	100.00	91.55	5.74	100.00	97.03	2.59
Guanajuato	100.00	88.82	8.33	100.00	93.04	6.35
Jalisco	100.00	88.31	7.58	100.00	95.82	3.52
Michoacán	100.00	86.88	10.16	100.00	90.79	8.27
Querétaro	100.00	87.98	6.73	100.00	94.68	4.54
San Luis Potosí	100.00	89.45	7.26	100.00	92.89	6.28

Nota. NE: No especificado

*Valores expresados en porcentaje

Aptitud para leer y escribir refiere a la población de 6 a 14 años; mientras que la condición de alfabetismo es para la población de 15 años y más

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

Los niveles por aptitud para leer y escribir y las condiciones de alfabetismo no muestran una diferencia muy marcada entre los niveles nacionales y los de la ZID-ZM. Aguascalientes es la entidad de mayor porcentaje, mientras que Michoacán se ubica en niveles más bajos.

Tabla 4.1.6. Porcentaje de población por grado educativo I, 2015

	POB 12+	Total	Primaria	Secundaria ¹	Media superior ²	Superior ³	Sin Estudios
Nacional	86,692,424	100.00	25.39	27.86	21.67	18.63	5.83
ZID y ZM	11,133,658	100.00	23.51	29.17	21.54	20.97	4.43
Aguascalientes	922,260	100.00	22.91	31.21	21.85	20.67	3.08
Guanajuato	4,159,525	100.00	28.98	31.33	18.37	13.15	7.75
Jalisco	5,657,534	100.00	26.85	28.63	20.81	18.95	4.35
Michoacán	3,254,687	100.00	33.85	26.05	16.97	13.31	9.14
Querétaro	1,470,991	100.00	22.02	29.90	20.88	21.15	5.63
San Luis Potosí	1,941,965	100.00	26.21	30.41	19.71	16.67	6.49

1 Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.

2 Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada, preparatoria o bachillerato (general o tecnológico) o normal básica.

3 Incluye a la población que tiene al menos un grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, profesional (licenciatura, normal superior o equivalente), especialidad, maestría o doctorado.

*Se clasifica para la población de 15 años y más

**Valores expresados en porcentaje

Fuente: con base en INEGI, Encuesta Intercensal 2015

La tabla previa muestra el porcentaje de la población por grado educativo. Cabe señalar que el porcentaje obedece al nivel máximo alcanzado; por lo que en nuestra área de estudio este nivel es bajo ya que su población alcanza niveles superiores. Michoacán, por otro lado, representa el porcentaje de educación básica más alto ya que su población (60%) alcanza su nivel máximo en el nivel básico.

Para los niveles medio superior y superior podemos notar que, en la ZID-ZM, el porcentaje del nivel medio superior es semejante respecto del nivel nacional; y más elevado para el nivel superior. Algo que es importante de señalar es que en este rubro se ve con mayor claridad la diferencia de la ZID-ZM respecto de sus niveles a nivel entidad. En entidades como Guanajuato, Michoacán o San Luis Potosí, los niveles de la población que alcanzan el nivel medio y superior son menores al resto de la población, mientras que para la ZID-ZM en ambos grados el nivel está por encima del 20%.

Para ahondar en las condiciones y calidad de vida de la población, en las siguientes tablas se presentan los resultados de los indicadores de pobreza por parte de

CONEVAL, 2015. Uno de los aspectos metodológicos importantes que CONEVAL incorpora en su análisis es la medición multidimensional de la pobreza en donde se incorporan 3 grandes categorías de análisis³²: la dimensión del bienestar económico que está asociado directamente con el ingreso; la dimensión del derecho social, que tiene que ver con aspectos cualitativos derivados de las necesidades esenciales (derechos humanos) de la sociedad; y la dimensión territorial, en la que se consideran las condiciones del entorno como elementos que potencian o limitan la calidad y condición de vida de la sociedad (CONEVAL, 2019).

Tabla 4.1.7. Porcentaje de población por indicador de pobreza I, 2015

	Pobreza			Vulnerables por ingreso	No pobres y no vulnerables	Rezago educativo
	Total	extrema	moderada			
Nacional	43.60	7.60	35.90	7.00	22.60	17.40
ZID y ZM	32.92	2.97	29.95	9.67	28.46	16.00
Aguascalientes	30.97	1.97	28.99	10.41	30.73	13.74
Guanajuato	42.04	3.85	38.19	8.20	17.95	20.34
Jalisco	34.78	3.24	31.54	9.03	27.53	18.67
Michoacán	57.20	11.99	45.22	5.16	12.04	26.45
Querétaro	31.27	3.47	27.81	8.24	27.89	14.71
San Luis Potosí	45.64	9.10	36.54	8.36	20.46	17.68

Fuente: con base en CONEVAL, Indicadores de Pobreza 2015

Siguiendo a CONEVAL (2019), la pobreza se define como la población que tiene al menos una carencia social y con un ingreso insuficiente para adquirir los bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias (ingreso inferior a la línea de bienestar); la población en pobreza extrema presenta tres o más carencias sociales y un ingreso inferior al mínimo (ingreso inferior a la línea de bienestar

³² En la presentación de 2015 sólo se consideran 2, ya que la tercera, la dimensión territorial, es resultado de incorporaciones metodológicas recientes.

mínimo); la pobreza moderada es aquella población restante entre la pobreza y pobreza extrema.

De este modo, podemos observar que la población por situación de pobreza se ubica en un porcentaje muy por debajo de los niveles nacionales y del nivel agregado en la región; Michoacán es la entidad con las peores condiciones al tener el mayor porcentaje en los tres niveles de pobreza señalados.

La población vulnerable por ingresos que, de acuerdo con CONEVAL (2019) es aquella que no presenta ninguna carencia social pero que su ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar, es más elevada para la ZID-ZM que el nivel nacional; esta razón es porque existe una mayor población sin ninguna carencia, pero con un ingreso bajo (nos habla de un problema de desigualdad urbana³³); caso contrario al de Michoacán donde la población vulnerable por ingresos es muy baja, como resultado de una población que en su mayoría presenta al menos una carencia.

La población que se define como no pobres y no vulnerables (ninguna carencia e ingreso superior a la línea de bienestar) es más elevada para la ZID-ZM que el porcentaje nacional; Guanajuato y Michoacán presentan niveles bajos con 17.9% y 12%, respectivamente y que se traduce en que el porcentaje de la población que se encuentra en mejores condiciones es muy baja. Se resalta que, para el conjunto de los indicadores presentados, los porcentajes en la ZID-ZM hablan de mejores condiciones de la población.

³³ Ya que CONEVAL acepta que en el entorno urbano es donde existe la posibilidad de no tener ninguna carencia social.

Tabla 4.1.8. Porcentaje de población por indicador de pobreza II, 2015

	Falta de acceso a los servicios de salud	Falta de acceso a la seguridad social	Mala calidad y espacios de la vivienda	Falta de servicios básicos en la vivienda
Nacional	15.50	55.8	12.00	19.30
ZID y ZM	16.65	45.97	7.52	8.01
Aguascalientes	13.68	42.9	4.84	4.69
Guanajuato	14.49	57.00	8.94	12.61
Jalisco	17.14	48.91	7.69	9.33
Michoacán	22.99	69.81	15.98	26.04
Querétaro	13.03	50.14	8.47	16.95
San Luis Potosí	10.17	56.45	14.05	29.9

Fuente: con base en CONEVAL, Indicadores de Pobreza 2015

Continuando con el análisis de medición de la pobreza por parte de CONEVAL, los rubros que cubren el porcentaje de población con carencias sociales (desde rezago educativo y hasta acceso a la alimentación) podemos notar que la carencia de mayor porcentaje es el acceso a la seguridad social que, de acuerdo con CONEVAL (2019: 54), la población con esta carencia no goza de seguridad social (para el caso de la PEA); no está inscrita en ningún programa de Afores (para el caso de la PEA no asalariada); no hay ningún miembro en la familia pensionado (para el caso de la población mayor); o que tampoco tiene algún apoyo gubernamental para adultos mayores que cubra el costo de la canasta alimentaria.

Aunque los niveles para la ZID-ZM son menores que sus niveles nacionales y a nivel Región, el porcentaje de la población que carece de este derecho social es muy elevado. Como se observó en el apartado de la condición de la fuerza de trabajo, se cuenta con una fuerza de trabajo potencial para integrarse a las actividades económicas, sin embargo, sus condiciones laborales resultan ser precarias al no contar con el derecho a la seguridad social.

En cuanto al acceso a los servicios de salud (la población que no recibe atención médica por ninguna institución o programa público) el porcentaje para la ZID-ZM es superior a los niveles nacionales y al nivel de la Región. Los niveles más bajos de la

población que carece de este derecho social se encuentran en entidades como Aguascalientes (13.68%), Querétaro (13.03%) y San Luis Potosí (10.17).

La población que carece de acceso a la alimentación (siguiente tabla), que considera la suficiencia y calidad de alimentos, de acuerdo con CONEVAL (2019), para la ZID-ZM está por debajo del 20% de la población total; este es inferior al porcentaje nacional y al nivel Región; entidades como Michoacán (31.44%) y Guanajuato (25.85%) presentan los peores niveles en este rubro.

Tabla 4.1.9 Porcentaje de población por indicador de pobreza III, 2015

	Acceso a la alimentación	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar	Población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo
Nacional	20.10	50.60	17.50
ZID y ZM	19.82	42.59	10.92
Aguascalientes	18.80	41.38	12.38
Guanajuato	25.85	50.24	16.83
Jalisco	15.25	43.81	10.72
Michoacán	31.44	62.37	23.12
Querétaro	17.54	39.51	8.94
San Luis Potosí	16.86	54.00	22.25

Fuente: con base en CONEVAL, Indicadores de Pobreza 2015

La población que vive con un ingreso inferior a la línea de bienestar, que su ingreso no cubre sus necesidades alimentarias y no alimentarias de acuerdo con CONEVAL (2019), también presenta un nivel inferior que los niveles nacionales y a nivel de la Región. En este rubro es importante señalar que el porcentaje, aún con las condiciones de la ZID-ZM, es elevado y supone que existe un grueso de la población que se ve incapaz de satisfacer el conjunto de sus necesidades.

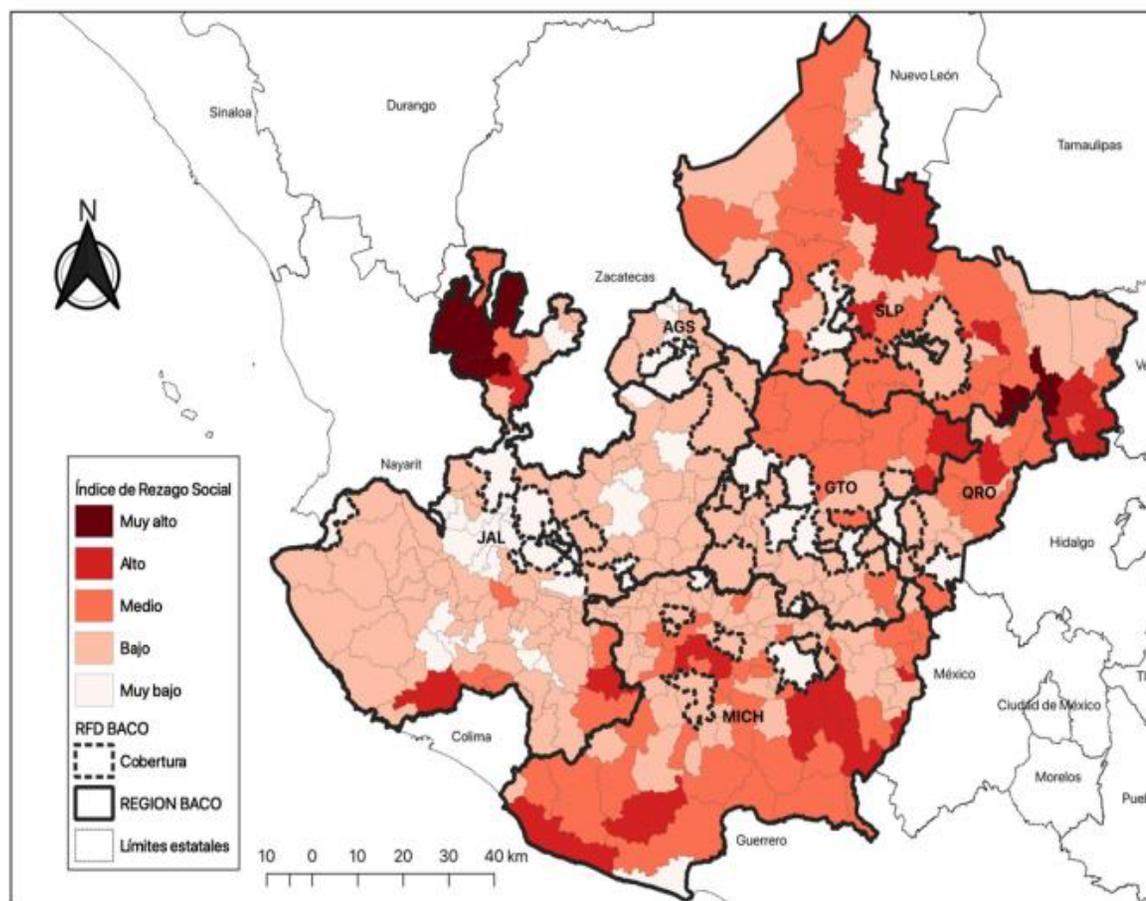
La población con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo, la que aún gastando todo su ingreso no puede garantizar los alimentos esenciales, representa cerca de 11%. Considerando que el PIB per cápita (manufacturero y del total de la actividad económica) de la ZID-ZM es cercano a la media nacional, podemos observar que los niveles en la condición de vida de la población (la situación de pobreza, de ingreso y las

carencias sociales que representan derechos sociales o humanos no cubiertos) están lejos de ser condiciones óptimas de desarrollo.

La medición multidimensional de la pobreza por parte de CONEVAL, permite conocer las condiciones, y calidad, de vida de la población. Podemos sostener que, pese a que en la ZID-ZM se concentra el grueso de la actividad manufactura (esto es, en términos de porcentajes), la evidencia indica que esto no se traduce en una región que supere claramente los niveles promedio de bienestar de las entidades donde se encuentra localizada nuestra delimitación ZID-ZM.

Figura 4.1.1 Índice de Rezago Social para la ZID-ZM y la RFD BACO, 2015

CMUN	MUNICIPIO	Lugar
22006	Corregidora	2424
14039	Guadalajara	2422
14120	Zapopan	2398
01001	Aguascalientes	2397
24035	Soledad de Graciano	2377
22014	Querétaro	2367
24028	San Luis Potosí	2353
14023	Zapotlán el Grande	2340
14067	Puerto Vallarta	2330
14097	Tlajomulco de Zúñiga	2328
14005	Amatitán	2323
14003	Ahualulco de Mercado	2320
14101	Tonalá	2297
16053	Morelia	2296
01006	Pabellón de Arteaga	2293
11007	Celaya	2289
01005	Jesús María	2286
14030	Chapala	2285
14037	El Grullo	2281
01011	San Francisco Romo	2277
14036	Etzatlán	2275
14098	Tlaquepaque	2272
14009	El Arenal	2262
14051	Juanacatlán	2259
14025	Colotlán	2245
01007	Rincón de Romos	2241
11020	León	2238
11027	Salamanca	2229
14002	Acatlán de Juárez	2228



Nota: los municipios sombreados no se encuentran dentro de la cobertura territorial ZID-ZM

Fuente: con base en CONEVAL, Índice de Rezago Social 2015

La figura previa sintetiza la desigualdad en las condiciones de vida de la Región BACO; por un lado, podemos ver que los municipios que integran a la ZID-ZM se encuentran con Grados de Rezago Social de entre 'Muy bajo' y 'Bajo'. El Índice de Rezago Social de la CONEVAL representa la síntesis de los rubros que se describieron como carencias sociales en los párrafos anteriores; por lo que los niveles de rezago más alto corresponden con municipios con un número de carencias que tiende a seis; mientras que en los más bajos con municipios cuyas carencias tienden a cero.

De manera puntual, de los 55 municipios que integran a la ZID-ZM, 29 reportan grado 'Muy bajo'; 24 con grado 'Bajo'; y sólo 2 con grado 'Medio'. Se corrobora que Michoacán y San Luis Potosí son las entidades con mayor grado de marginación; Querétaro y Guanajuato presentan grados muy heterogéneos; Jalisco (salvo la parte al norte) y Aguascalientes son las entidades que resaltan por grados de marginación entre 'Muy bajo' y 'Bajo'.

4.1.3. Educación superior, ciencia y tecnología

La educación juega, sin lugar a duda, un papel central en todo proceso de desarrollo. La educación superior como factor que forma profesionistas y que desarrolla en sus instituciones investigación en ciencia y tecnología, es un elemento central que debe ser objetivo principal de toda política de desarrollo. El vínculo entre las necesidades de una región y la formación de recursos humanos dentro de la misma podría ayudar a establecer política pública para desarrollar investigación (que atiendan problemas concretos) con la finalidad de una mayor incidencia y lograr así crecimiento y del desarrollo.

Tabla 4.1.10 Participación porcentual en la matrícula nacional en las instituciones de Educación Superior (Licenciatura) 2015

	Instituciones	Matrícula	Inst. por cada 100 mil hab	Matrícula/POB 15+
Nacional	100.00	100.00	4.29	2.16
ZID y ZM	14.08	14.31	4.70	2.42
Aguascalientes	1.16	1.21	4.66	2.50
Guanajuato	5.3	3.31	4.74	1.49
Jalisco	3.10	6.38	3.39	2.12
Michoacán	3.10	2.72	3.53	1.58
Querétaro	1.97	1.77	4.96	2.28
San Luis Potosí	2.18	2.08	4.17	1.97

Nota

Licenciatura incluye: Técnico Superior, Licenciatura en Educación Normal y Licenciatura Universitaria Y Tecnológica. Modalidad Escolarizada y No Escolarizada.

Fuente: con base en ANUIES, Anuarios Estadísticos de Educación Superior ciclo 2014-2015

Analizando la tabla previa, podemos notar que en la ZID-ZM se localizan 14% del total de instituciones de nivel Licenciatura del país, asimismo, concentra 14.31% de la matrícula de estudiantes de nivel licenciatura. En cuanto al número de instituciones, observamos que existen cerca de 5 por cada cien mil habitantes, una cifra similar al nacional. La participación de los matriculados en relación con la población de 15 años y más es de apenas 2.42% en nuestra zona. Como se observó en el grado máximo alcanzado, existe una baja participación de las personas que logran alcanzar niveles de licenciatura.

En la siguiente tabla observamos la instituciones y matrícula en posgrado. Observamos que la ZID-ZM concentra 14.56% de las instituciones de Posgrado y 14.42% de la matrícula respecto del total nacional

Tabla 4.1.11 Participación porcentual en la matrícula nacional en las instituciones de Educación Superior (Posgrado) 2015

	Instituciones	Matrícula	Inst. por cada 100 mil hab	Matrícula/POB 15+
Nacional	100	100	2.17	0.17
ZID y ZM	14.56	14.42	2.46	0.20
Aguascalientes	1.22	0.54	2.49	0.08
Guanajuato	4.68	3.49	2.12	0.13
Jalisco	2.34	6.65	2.26	0.18
Michoacán	2.34	1.79	1.35	0.08
Querétaro	2.13	1.54	2.72	0.16
San Luis Potosí	1.91	1.84	1.85	0.14

Nota

Posgrado incluye: Especialidad, Maestría y Doctorado. Modalidad Escolarizada y No Escolarizada.

Fuente: con base en ANUIES, Anuarios Estadísticos de Educación Superior ciclo 2014-2015

El número de instituciones por cada cien mil habitantes es muy cercano a la media nacional; la matrícula de alumnos representa apenas el 0.2% de la población de 15 y más años, una situación que refleja la poca formación de recursos en este ámbito.

Tabla 4.1.12 Participación por nivel de SNI en el total nacional, 2015

	Total SNI	Total SNI (%)	Nivel C	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Nacional	23,316	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Región BACO	4,048	17.36	19.89	17.53	15.89	13.44
Aguascalientes	173	0.74	1.49	0.66	0.48	0.10
Guanajuato	801	3.44	4.61	3.05	3.53	3.00
Jalisco	1,197	5.13	5.09	5.83	4.09	2.85
Michoacán	687	2.95	2.69	3.04	3.33	2.20
Querétaro	618	2.65	2.84	2.52	2.62	3.10
San Luis Potosí	572	2.45	3.17	2.43	1.84	2.20

Nota. Los niveles son de acuerdo con los lineamientos de CONACYT vigentes en el año 2015

Fuente: con base en CONACYT, Archivo Histórico del Sistema Nacional de Investigadores, SNI vigentes al 2015

En la tabla previa se muestran el número y porcentaje de investigadores reconocidos adscritos a la CONACYT y que son los responsables de la investigación-divulgación en ciencia del país. No se dispone de información a nivel municipal, por lo que la tabla se limita a mencionar los niveles de la Región, pero con la consideración (antes mostrada) de que las instituciones y matrícula de la Región se encuentra altamente concentrada en la ZID-ZM.

De esta manera, podemos observar que del total de adscritos al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 17.36% se localiza en la región. Por nivel de adscripción, podemos ver que el 20% del total de candidatos (o nivel C) se encuentra en la Región y que para el nivel más alto (nivel 3) la región concentra el 13.44% del total.

Como resultado, la posibilidad de vincular una política de crecimiento y de desarrollo con las instituciones, profesionistas e investigadores de la Región existe debido a la concentración de dichos recursos en nuestra área de estudio; sin embargo, como se observa, la oferta de instituciones y los problemas que derivan en un porcentaje bajo de personas que alcanzan el nivel superior, evidencian una insuficiencia.

4.1.4. Transporte

Como se mencionó en los indicadores de pobreza por parte de CONEVAL, uno de los lineamientos que buscan incorporar y que nosotros hemos consignado dentro de los factores de desarrollo, tiene que ver con las características del entorno o del territorio, pues se reconoce que también determinan la calidad de vida de su población. Estas características se agrupan dentro de la concepción Rama-Región como la parte que refiere a la estructura y equipamiento urbano.

Los elementos que se describen en los siguientes apartados, se analizan de manera agregada considerando la Región BACO, ya que son elementos que no necesariamente guardan una cobertura municipal, por lo que su visualización agregada ofrece un mejor panorama.

El transporte, es de vital importancia para el desenvolvimiento de la actividad económica, ya que el transporte y sus medios (carreteras) son elementos que mueven mercancías y trabajadores, su importancia en cuanto elementos que permiten la

realización del proceso productivo y presencia en los tres sectores de la actividad lo convierten en elementos imprescindibles.

Tabla 4.1.13 Características de la red carretera, 2015

	Participación en la red carretera nacional	Relación red cuota/ total red	Km carretera por cada 100 mil hab	Km carretera cuota por cada 100 mil hab
Nacional	100.00	2.57	300.78	7.72
Región Baco	20.40	2.75	301.12	8.28
Aguascalientes	0.64	0.00	176.22	0.00
Guanajuato	3.64	2.66	223.62	5.94
Jalisco	8.02	2.11	367.59	7.75
Michoacán	3.56	4.31	279.05	12.02
Querétaro	1.01	2.98	177.99	5.30
San Luis Potosí	3.52	3.17	466.07	14.79

Fuente: con base en INEGI, Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos, Síntesis de Estadísticas municipales, Servicios, Finanzas Públicas año 2015

En la tabla previa se observa que en la Región se encuentra el 20.4% del total de la red carretera nacional, en donde la carretera de cuota (aquella que no es administrada públicamente) ocupa apenas 2.75% del total. En cuanto a la dotación de kilómetros por cada cien mil habitantes, se observa que el nivel de la Región es muy similar al de la media nacional; San Luis Potosí registra la mayor dotación por habitante.

Tabla 4.1.14. Características del transporte, 2015

	Automóviles por cada mil hab	Camiones de pasajeros por cada mil hab	Motocicletas por cada mil hab	Número de aeropuertos	Vuelos de la aviación civil¹ por cada 100 mil hab
Nacional	2274	30	218	72	15
Región Baco	2090	24	348	12	13
Aguascalientes	2465	11	340	1	12
Guanajuato	1643	44	355	2	6
Jalisco	2433	15	410	2	25
Michoacán	2171	27	292	4	4
Querétaro	1736	19	98	1	14
San Luis Potosí	2006	16	437	2	8

Nota

1 Comprende vuelos comerciales, particulares y oficiales.

Fuente: con base en INEGI, Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos, Síntesis de Estadísticas municipales, Servicios, Finanzas Públicas

Complementando el análisis previo, en la Región las características del transporte son similares a los niveles nacionales. Se destaca que los camiones de pasajeros por habitante son menores que la media nacional, y que en Jalisco, quien pese a concentrar la mayor parte del porcentaje de la población, el número de camiones es la mitad de la media.

4.1.5. Inversión pública

Como documentamos en la parte teórica de la presente investigación, el Estado asume un rol activo dentro de nuestros objetivos de trabajo; y es a partir del gasto público de donde parte su capacidad de incidir en el crecimiento y el desarrollo. Sin embargo, dentro del gasto público (programable) existen diferentes mecanismos de inversión que, con base en la siguiente tabla, lo podemos dividir en tres grandes rubros de acuerdo con Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2006): gasto en gobierno (relacionado con la administración pública), en desarrollo social (asociado con los elementos que buscan mejorar las condiciones de vida de la población) y en desarrollo económico (asociado principalmente al gasto en infraestructura y obra pública).

Tabla 4.1.15. Inversión pública total y por finalidad de la inversión respecto del total nacional, 2015

	Total ejercida	En gobierno	En desarrollo social	En desarrollo económico
Nacional	100.00	10.59	52.95	21.4
Región BACO	100.00	6.64	49.62	23.30
Aguascalientes	100.00	7.01	72.18	20.81
Guanajuato	100.00	5.90	63.88	30.21
Jalisco	100.00	10.05	55.37	34.58
Michoacán	100.00	3.09	24.96	2.40
Querétaro	100.00	13.91	53.37	32.73
San Luis Potosí	100.00	4.18	57.30	38.52

Nota: la suma de los parciales no es igual a 100, debido al rubro “otras finalidades”

Fuente: con base en INEGI, Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos, Síntesis de Estadísticas municipales, Servicios, Servicios Bancarios

Como se puede apreciar, en la ZID-ZM, por concepto de inversión, el mayor gasto se realiza en desarrollo social, sin embargo este rubro es menor que en otras entidades, ubicándose sólo por encima de Michoacán³⁴; a nivel entidad, se observa que el monto de gasto ejercido en gobierno es cercano a la media en Jalisco y Querétaro, mientras que en San Luis el gasto es de 4%. En el ámbito de desarrollo social, Aguascalientes destina 72% de su inversión en este rubro; y en el resto de entidades el gasto es mayor al porcentaje nacional.

³⁴ Michoacán tiene un peso muy elevado (69%) en el rubro “otras finalidades” lo que afecta la composición del gasto en la Región

Tabla 4.1.16 Inversión pública total y por finalidad de la inversión respecto del total de la inversión, 2015

	Inversión total por habitante	Inversión en gobierno por habitante	Inversión en desarrollo social por habitante	Inversión en desarrollo económico por habitante
Nacional	2682.73	284.08	1420.58	574.23
Región BACO	1793.90	119.18	890.09	417.94
Aguascalientes	2594.25	181.92	1872.56	539.76
Guanajuato	1634.37	96.50	1044.10	493.77
Jalisco	1317.19	132.42	729.31	455.45
Michoacán	2800.78	86.63	699.05	67.32
Querétaro	1751.10	243.55	934.49	573.07
San Luis Potosí	1460.62	61.08	836.90	562.63

Nota: Michoacán es la única entidad que presenta gasto en el rubro “otras finalidades”, el cual corresponde al 70% de su gasto ejercido y lo cual eleva el monto de inversión total por habitante.

Fuente: con base en INEGI, Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos, Síntesis de Estadísticas municipales, Servicios, Servicios Bancarios

Analizando cual es la composición del total del gasto, podemos ver que en todas las entidades y en nuestra área de estudio el gasto en desarrollo social es el de mayor peso respecto de los otros rubros³⁵ lo que sugiere que los gobiernos locales buscan atender la cuestión de lo social (educación, vivienda, servicios públicos, etc.). Cabe resaltar que la falta de un proyecto de desarrollo riguroso puede generar que el gasto en lo social se realice con fines de propaganda electoral antes que con una visión concreta para disminuir las desigualdades regionales.

³⁵ Michoacán destaca por ser la única entidad con gasto en “otras finalidades”. No hay una razón específica para este rubro, pero metodológicamente puede deberse a una falta de claridad en el gasto ejercido y su peso juega más bien un elemento para compensar el total del gasto ejercido.

4.2 Recuento

Las Zonas Metropolitanas presentan características propias de la concentración urbana y representan el soporte territorial y funcional para la ZID ya que el vínculo entre ciudad e industria es mayor en comparación con el resto de los sectores económicos.

La Zona Industrial de Desarrollo BACO encuentra complementariedad en su dimensión geográfica entre los municipios propios de la ZID y los municipios que conforman a las Zonas Metropolitanas, lo cual beneficia la comunicación intermunicipal.

Las condiciones en la fuerza de trabajo de la ZID-ZM dan cuenta de la capacidad en esta área para incorporar a su Población Ocupada en las actividades que se desenvuelven en este espacio. En cuanto al sector en que se emplean las personas, podemos ver que el sector secundario tiene una participación (en orden del 30%), mayor que en el promedio de la Región y en el nacional; no obstante, la suma de los sectores comercio y servicio son preponderantes en la región ya que está por encima del 60% (donde el sector servicios es el de mayor peso), a pesar de que la ZID-ZM concentra el grueso de la actividad productiva de la Región.

El porcentaje de la PO que percibe más de 2 salarios mínimos es mayor que el porcentaje de la Región y del nivel nacional, aunque cabe advertir que la falta de una estadística homogénea que categorice el porcentaje de más de 2 salarios limita la capacidad de explicar la condición real de la PO. Por otro lado, la PO que recibe desde cero y hasta 2 salarios mínimos es de alrededor del 30% para la ZID-ZM, es decir que 3 de cada 10 personas reciben hasta 2 salarios mínimos. Asimismo, el porcentaje de la PO no asalariada (que no tienen un ingreso formal) es de más del 20% (2 de cada 10). Por lo que, consideramos que la estrategia que busque generar crecimiento, debe ir acompañada de una política para mejorar las condiciones laborales y salariales.

En cuanto a las condiciones de desarrollo para la ZID-ZM, podemos observar que estas son, para el conjunto, mejores que en los niveles regionales y nacionales; sin embargo, el mapa que mide el Índice de Rezago Social, muestra el contraste entre los municipios con 'Muy bajo' y 'Muy alto' grado de marginación. A pesar de la preponderancia de la ZID-ZM es de municipios de bajo grado de marginación, esta zona

convive con municipios de altos grados de marginación. Por lo tanto, una estrategia para el desarrollo, no debe dejar de lado la mejora de la condición de vida de los municipios aledaños. Esto es, la estrategia deberá permitir el desenvolvimiento progresivo de la Región en su conjunto.

La ZID-ZM concentra un alto porcentaje de instituciones y matrícula de los niveles superior y posgrado, e inferimos que en esta demarcación se localiza la mayor concentración de miembros del SNI; lo que significa que la parte que corresponde con la formación de profesionistas e investigadores se encuentra en esta delimitación. La educación y el vínculo científico es de vital importancia, pues la formación y supervisión de proyectos para atender fenómenos concretos en la Región y la alianza entre el sector público y privado para desarrollar investigación e innovación que permita plantear soluciones dentro de la ZID-ZM es sustancial en lo que denominamos la programación del desarrollo.

Podemos encontrar que en el área que comprende nuestro estudio, el transporte, como parte fundamental para el abasto y realización de mercancías, se concentran en nuestra delimitación, lo que supone una capacidad en la infraestructura para garantizar la producción. Por lo tanto, una estrategia debe plantearse el análisis de la infraestructura instalada para conocer cuál es el nivel y capacidad de la misma y que trascienda la gestión político-administrativa ya que la infraestructura debe concebirse como la articulación y complementariedad para la actividad de la región en su conjunto.

En cuanto a la inversión, podemos ver que más del 50% se ejerce en desarrollo social (donde se encuentra el mayor peso), seguido por el gasto en gobierno y como tercer lugar el gasto en desarrollo económico. Hablar de la incidencia de cada rubro es un análisis que escapa a los objetivos del trabajo; pero es necesario mencionar que dentro del monto y de los porcentajes ejercidos, la mayor importancia en la inversión pública radica en los objetivos de crecimiento y del desarrollo.

Como se menciona en el capítulo 1, la política de corte neoliberal ha significado una reducción del Estado en su capacidad para influir en el ámbito económico y sus funciones se han relegado a aminorar las carencias sociales no atendidas bajo el esquema neoliberal. Por tanto, es necesaria una estrategia que gestione a la inversión

pública hacia la participación activa del Estado en la economía y hacia una mejora cuantitativa y cualitativa en los servicios que se brinda a la población.

Una de los factores que es fundamental considerar para la elaboración de una estrategia de desarrollo es el nivel de desigualdad que existe en el conjunto de la Región BACO. Como puede observarse, los estados de Michoacán y de San Luis Potosí, muestran condiciones muy desiguales en su interior. Guanajuato y Querétaro, muestran una desigualdad marcada entre los municipios industriales y el resto; Jalisco presenta niveles de desigualdad que se concentra en algunos municipios que colindan con Michoacán o hacia el norte. Por tanto, una estrategia de desarrollo tiene que garantizar la disminución de estas desigualdades, las cuales son altamente contrastantes y que, de no atenderse de manera integral (crecimiento con mejora de las condiciones de vida) solamente generará mayor desigualdad y problemas singulares asociados en lo urbano y rural.

Como hemos evidenciado en los capítulos previos, el desarrollo no es un fenómeno espontáneo; para que tenga lugar es necesario impulsar una estrategia deliberada que garantice un crecimiento sostenido acompañado, al menos, de una distribución progresiva del ingreso y de programas y políticas encaminados al bienestar de la población. Una estrategia de tal naturaleza, solo puede delinearse a partir de una concepción estructuralista y por medio de un cuerpo teórico-metodológico que permita su materialización. Es así como el desarrollo regional y nacional ha sucedido. El modelo Rama Región nos permite avanzar en esa dirección.

Recuento y consideraciones finales

Generales

1. Superar al neoliberalismo, requiere comprender el funcionamiento integral de las sociedades capitalistas y bajo un cuerpo teórico que recoja el análisis de realidades concretas. Poner al centro un cuerpo teórico riguroso, permite no sólo conocer el funcionamiento de los fenómenos, sino que también marca el alcance en cuanto a la capacidad de actuar mediante la política económica.
2. El neoliberalismo, como patrón de acumulación vigente, se ha caracterizado por:
 - i) Lentos ritmos de crecimiento. Como analizamos en el capítulo 1, la media antes del período neoliberal se ubicó por encima del 6%, y para la fase neoliberal fue de por encima del 2%. Asimismo, como se pudo observar, el sector secundario es el que presenta la menor dinámica de crecimiento en el período comprendido de 1980 a 2018 (1.54% en promedio anual), siendo de 2000 a 2018 en donde el crecimiento en promedio anual se ubicó en apenas 0.8%.
 - ii) El sector servicios es el que mantiene la mayor dinámica, luego de casi 40 años (1980-2018) el crecimiento en promedio anual ha sido de 2.73% (superior a la media del total de la economía de 2.30%). Lo cual refleja una pérdida de la capacidad de la industria, para dirigir el proceso de crecimiento nacional. Contrario a ello, la economía mexicana ha conformado un proceso de terciarización.
 - iii) La dinámica neoliberal basada en muy altos niveles de explotación (aumento de la plusvalía) y en una baja en la dinámica de acumulación, tiene como consecuencia la creciente participación del sector financiero el cual se encuentra disociado con el sector real, y que lejos de solucionar los problemas descritos, los agudiza por su lógica de rentabilidad D-D'.
 - iv) De este modo, el crecimiento en México se encuentra restringido o limitado por componentes de orden estructural. Lo que implica que las respuestas al cuasi estancamiento de la economía mexicana, elaboradas bajo el dogma dominante, son incapaces de resolver la tendencia tras 40 años de neoliberalismo.

3. Una de las ausencias de mayor importancia para el pensamiento neoclásico es la falta de una concepción del desarrollo. Como se recoge en el capítulo 1, la idea del bienestar económico medido a partir del PIB per cápita, deja de lado problemas centrales tales como los estilos de crecimiento, los problemas de desigualdad (como consecuencia de una creciente concentración del ingreso y del patrimonio) y no considera la condición, evolución y calidad de vida de la población. Esto es, es un pensamiento de una extrema linealidad sujeto únicamente a aspectos de orden cuantitativo.
4. Los teóricos estructuralistas tales como Myrdal, Hirschman o Perroux, así como la escuela clásica de la CEPAL (Prebisch, Furtado, ILPES, entre otros) permiten estudiar el proceso desigual bajo el cual se ha desenvuelto la economía en países en atraso. Su aporte metodológico permite concebir a los fenómenos que suceden en países como México, a partir de un estudio más riguroso de las relaciones que se establecen entre los países centrales y los países periféricos. Como resultado, se reconoce que el dogma dominante excluye de su análisis los procesos histórico-sociales seguidos por los países hoy desarrollados y que distan mucho de la idea de la convergencia a partir de la apertura indiscriminada del sector externo.
5. El desarrollo no sólo se limita a un proceso espontáneo, sino que, para que este se lleve a cabo, necesita la participación del Estado. El Estado, bajo una concepción estructuralista, participa a través de lo que el ILPES sintetiza como la necesidad de *planeación* y que se fundamenta, en términos generales a partir de:
 - i) El crecimiento no se presenta de manera homogénea dentro de un territorio.
 - ii) La inversión es requisito para el crecimiento y el crecimiento mismo genera inversión.
 - iii) La inversión juega un papel polifacético ya que existen determinantes estructurales (meramente económicos), pero también depende de elementos de coyuntura.
 - iv) La inversión debe de ir acompañada con proyectos viables que, en economías como las latinoamericanas, incorporen tanto al sector público como el privado (factor unión), pero con el objetivo de que sea el Estado quien asuma el rol de agente de mayor jerarquía.

- v) Los teóricos estructuralistas priorizan dentro de su pensamiento la importancia de la actividad industrial. Por lo que, en todo proceso de planeación, la industria es el elemento central para lograr crecimiento.
 - vi) Factores como la sustitución de importaciones, la empresa pública, los usos de la deuda, así como el gasto público en infraestructura y gasto social, son necesarios en todo proceso de planeación para superar las condiciones estructurales del atraso.
 - vii) La planeación no es un proceso lineal, existen factores que asumen una singularidad en cada región y que, por lo tanto, hay la existencia de procesos diferenciados en un mismo territorio.
 - viii) La noción de que el desarrollo y el crecimiento es un proceso desigual (esto es, que no se manifiesta de manera homogénea) está presente en los teóricos del estructuralismo, y coinciden en que la forma de atemperar las desigualdades se realiza a partir de la intervención del Estado mediante la política económica.
6. El desarrollo guarda una relación endógena por lo que, en nuestro análisis, la dimensión del espacio resulta esencial. Como evidenciamos en el capítulo 1, diferentes desarrollo teóricos han sido construidos a partir de la incorporación del espacio en el análisis económico; no obstante, el cuerpo teórico que se corresponde con nuestro marco teórico, no como simple elección, sino como sustento que explica de mejor manera la realidad que nos interesa estudiar, es el que incorpora en el análisis la concepción de un espacio capitalista; en donde la lógica de rentabilidad y acumulación y del ciclo de reproducción, en general (D-M-D'), permite estudiar la configuración del espacio a partir de las relaciones dialécticas que se establecen por el funcionamiento mismo del capitalismo.

La ZID BACO y su estructura productiva

7. La Región que contiene a nuestra área de estudio, la Región BACO, se caracteriza por lo siguiente:
- i) Concentra el 20% de la población total.

- ii) La población en edad de 15 a 60 años para 2015 representó el 61% de la población total de la región.
 - iii) Para 2018, la participación en el total de la economía fue de 19.2% del total nacional: las actividades primarias representaron el 31.3%; las secundarias el 20.4% y las terciarias el 18%.
 - iv) El crecimiento promedio anual por sector de actividad económica en la región se encuentra por encima de la media nacional (2.8% para la Región y 2.3% para el nacional en el total de la actividad económica) durante el período (1980-2018) que corresponde con la fase neoliberal
 - v) Como consecuencia, esto se traduce en un aumento en el PIB per cápita en la región, el cual para 2005 era de 0.85 veces el nivel medio nacional y para 2015 se ubicó en 0.94 veces el nivel nacional. El aumento en dicho nivel se debe por tres factores: a) por el crecimiento del PIB de la región por encima de su crecimiento poblacional; b) por una disminución absoluta en el nivel per cápita nacional; y c) por la dinámica de su sector secundario, que evidencia la importancia de dinamizar dicho sector.
 - vi) La Región BACO da cuenta, por si misma, de la capacidad potencial que tiene, dada su dinámica de crecimiento; la importancia de cada sector, y su ubicación geográfica, es fundamental para el desenvolvimiento del total de las actividades económicas.
8. Como se argumentó, la actividad económica no se dispersa de manera homogénea en el territorio; por esta razón, nuestro análisis se centró en delimitar nuestra área de estudio a partir de la actividad manufacturera que se desenvuelve en un determinado lugar. Para ello, hicimos uso del Modelo Rama-Región, en el cual:
- i) Parte de la concepción de que, dentro de las actividades económicas, son las de carácter productivo las que dan centralidad al resto. A su vez, que la presencia de Ramas-Región, delimita y configura el espacio que le es propio (Isaac, 2012).
 - ii) La delimitación de Regiones provisionales permite estructurar el espacio a partir del tipo de actividad manufacturera que ahí se realiza.

- iii) El Modelo Rama-Región permite conocer cuál es la estructura y evolución de la actividad manufacturera. Esto es, va más allá de un diagnóstico de la actividad, permitiendo conocer cuáles han sido los efectos en el tiempo de la actividad en general y del comportamiento de las diferentes ramas que ahí se ubican (Ramas-Región).
9. El Modelo Rama-Región permite delimitar zonas más precisas en donde se concentra el grueso de la actividad manufacturera. A esta concentración de la actividad (o de manera más técnica, a la concentración de dos o más Ramas-Región) las denominamos Zona Industrial de Desarrollo. La característica de la ZID, además de la concentración manufacturera, es que representa una base para el crecimiento y el desarrollo regional y nacional.
10. Los resultados obtenidos, para la ZID en esta investigación, la ZID BACO, podemos enumerarlos de la siguiente manera:
- i) La metodología complementada con los *criterios de ajuste* permite considerar a municipios que, sin tener una participación clara en el total nacional, son importantes a nivel de la región y a nivel de cada entidad. Por lo que su consideración fortalece la idea de la ZID como la base para el crecimiento y el desarrollo.
 - ii) Para el caso de nuestra ZID, la delimitación presentada permite conectar: a) de manera contigua a los municipios que van desde Querétaro hasta Aguascalientes; y b) permite una conexión entre el resto de los municipios que componen a la ZID.
 - iii) Se resalta que el conjunto de los 35 municipios de la ZID BACO representan el 89.4% del Valor Agregado de la manufactura de la Región para 2013 y el 20% del total nacional. Lo que significa que la ZID es, en efecto, la base industrial (o manufacturera) de la región y un pilar muy importante a nivel nacional.
 - iv) La evolución de los Núcleos Rama-Región (NRR) para la ZID BACO muestran una tendencia, en cuanto a su Grado de Consolidación similar entre 1988 y 2013; no obstante, se percibe que para 1998 la ZID alcanzó su consolidación más alta con 86% y para 2003 sufre una caída muy acentuada (61%), como consecuencia de la recesión en EU 2001-2003; por otro lado, para 2008 y 2013,

se muestra una recuperación. En términos generales, la ZID BACO da muestra de la capacidad que tuvo para reponerse de la caída.

- v) En la ZID BACO están presentes 19 de los 20 subsectores considerados para nuestro modelo; lo que nos habla de la capacidad y diversidad para una integración de la manufactura en esta área.

11. En los subsectores analizados, podemos encontrar a partir de la tipología que hemos utilizado las siguientes regularidades:

- i) Las ramas tipo A, dan cuenta de un peso muy importante a nivel regional y nacional. Son ramas de gran presencia en sus respectivos totales nacionales y en el total de la manufactura y cuyos indicadores muestran la solidez con que ha evolucionado cada subsector a lo largo de los 5 cortes censales. Este tipo de ramas representan un factor potencial como soporte regional y nacional.
- ii) Las ramas tipo B, se caracterizan por ser ramas que tienen un peso importante en sus respectivos totales nacionales; sin embargo, su presencia a nivel regional y nacional es relativamente menor en comparación con las ramas tipo A. Su condición como núcleo fuerte muestra la solidez de los subsectores en esta categoría. Un elemento recurrente es que estos subsectores, si bien muestran niveles por encima de la media, sus niveles son menores que los mostrados en años previos. Este tipo de ramas representan un soporte a nivel nacional, pero han perdido potencial de reproducción ya que indicadores como productividad, densidad de capital y la relación producto capital son menores que sus años previos.
- iii) Las ramas tipo C también se caracterizan por ser núcleos fuertes, sin embargo, por su peso por VA a nivel regional y nacional se colocan como subsectores de arrastre preponderantemente regional. Esto no quiere decir que sean subsectores que presenten debilidad en cuanto a su estructura productiva, ya que los indicadores mostrados evidencian niveles por encima de la media; lo que muestran, es que son subsectores de tipo tradicional que se encuentran concentrados en esta delimitación geográfica, pero que han logrado mantener un nivel sólido en su estructura en comparación con el subsector a nivel nacional. Por lo que, si bien no pueden ser un soporte, en un primer momento,

para el crecimiento nacional (por el peso por VA), sí son fundamentales para un soporte a nivel regional.

- iv) Las ramas tipo D presentan una situación particular, son subsectores cuyo peso en el total de sus subsectores y en el total manufacturero regional y nacional es relativamente alto, pero sus características productivas (niveles por debajo de la media) los califican como núcleos débiles. Son subsectores que, tras la apertura han perdido capacidad de integración, pasando de núcleos fuertes a núcleos débiles. La principal conclusión es que estos subsectores orientan su producción a bienes de uso de bajo valor, y que la principal característica es el uso preponderantemente extensivo de mano de obra. Por esta razón, sus indicadores de productividad, densidad de capital y la relación producto a capital es menor que la media nacional.
 - v) En síntesis, la ZID BACO es una zona diversificada y con solidez productiva; concentra en su cobertura el grueso de la actividad de los subsectores utilizados para el Modelo y, aunado a la dinámica de sus respectivas regiones, muestran una regularidad en su crecimiento. Por otro lado, sus subsectores guardan un peso importante a nivel región, es decir, son la base para las entidades agrupadas como Región BACO; pero también muestran su capacidad potencial para ser un soporte a nivel nacional.
12. Tal como podemos observar, la estructura productiva en la ZID BACO es diversa y constituye una solidez para la mayoría de sus subsectores. No obstante, los principales factores a considerar son:
- i) La concentración de la actividad en un porcentaje bajo de UE nos habla de una concentración bajo estructuras oligopólicas para la mayoría de las ramas presentadas.
 - ii) La tendencia ha sido la de una menor participación de los salarios en el VA y que, aunque se observa que los salarios medios están en el nivel nacional, debemos apuntar que la baja salarial ha sido un proceso generalizado en la industria manufacturera tanto de la región como a nivel nacional.
 - iii) Algunos subsectores no logran alcanzar los niveles mostrados antes de la apertura comercial y de la recesión 2001-2003. De este modo, cada crisis limita

la posibilidad de recuperación del subsector. Luego de la crisis de 2008, la ZID no reflejó una caída para 2013, pero la capacidad de expandirse de algunos subsectores y de superar los niveles mostrados en años previos, queda limitada.

- iv) En algunos subsectores, la igualación de los niveles medios nacionales ha sido a costa de una reducción en la PO (se intensifica la explotación de la mano de obra) y con cargo a una menor disminución de la densidad de capital (lo que implica una mayor relación producto a capital) pero que no refleja un crecimiento del subsector por una ampliación en sus capacidades productivas, sino por procesos que intensifican el proceso de trabajo mismo.
- v) En la presente investigación se busca dar cuenta de la evolución de la industria en la ZID; un trabajo de mayor profundidad (que escapa a los alcances de esta investigación) debe consistir en un análisis profundo de cada subsector con la finalidad de conocer cuáles son los niveles de interdependencia que se gestan entre los subsectores, así como los tipos de bien fabricados en el área y de las principales unidades económicas (localización, generación de VA y tamaño). El trabajo, en este sentido, puede representar un insumo para profundizar en el análisis por subsector una vez conocida la concentración en los municipios y la tendencia general de su base productiva.

Región Funcional de Desarrollo y su soporte productivo. La base territorial y funcional de la actividad productiva

13. Tal como apuntamos, la ZID representa una concepción teórico-conceptual en donde el principal objetivo fue conocer y mostrar la condición productiva de la industria en un determinado lugar; sin embargo, para que el proceso de desarrollo sea llevado a cabo, es necesario conocer las condiciones singulares que corresponden al espacio productivo, con la finalidad de tener la capacidad de diseñar política económica de manera integral, para promover el crecimiento y el desarrollo regional y nacional.

14. Como se mostró, el espacio concreto en el que se desenvuelve la actividad de la ZID se corresponde, en su mayoría, con la cobertura de las Zonas Metropolitanas. Estas zonas, se caracterizan por concentrar alto porcentaje de la población y porque la actividad económica rebasa los límites político-administrativos. Es decir, en la Zonas Metropolitanas existen recursos (tangibles y no tangibles) que fomentan la realización de dichas actividades.
15. Como parte del objetivo de la presente investigación, buscamos darle un soporte territorial a la ZID con base en las condiciones singulares que le caracterizan y con base en la concepción del MRR, para conformar lo que denominamos Zona Industrial de Desarrollo y Zonas Metropolitanas (ZID-ZM).
16. Como evidenciamos, la ZID-ZM BACO concentra, en su conjunto, las condiciones necesarias para el desenvolvimiento de la actividad económica. Tales como:
- i) Concentración de recursos humanos. Se mostró el peso de la PEA, así como su condición (asalariados y no asalariados) y los sectores donde se concentra; teniendo como evidencia la disponibilidad de una fuerza de trabajo amplia para su incorporación en la actividad económica.
 - ii) Condiciones de desarrollo superiores al conjunto de la región y de la media nacional. La ZID-ZM tiene características que, debido a su entorno preponderantemente urbano, muestra una mejora en los porcentajes por condición de desarrollo humano (pobreza y carencias sociales), corroborando nuestra idea de que la actividad industrial define el espacio que le es propio; por lo que la inminente necesidad de un espacio que permita la continuidad del proceso productivo (las condiciones económico-sociales) es requisito para la reproducción misma del sistema.
 - iii) Ciencia y educación. La ZID-ZM concentra en su espacio la mayor parte de las instituciones de nivel superior, licenciatura (69.9%) y posgrados (78.5%) así como la mayor parte de la matrícula (77.8% y 86.9% respectivamente) y, por esta razón también se infiere, que se ubican la mayor parte de los adscritos al SNI. En este sentido, todo esfuerzo por constituir una planeación del desarrollo demanda la existencia de un sector profesionista y académico capaz de vincularse y estudiar los problemas de la región bajo un objetivo en común.

- iv) Infraestructura. En la Región BACO, existe una concentración de infraestructura urbana (carreteras, automóviles, aeropuertos). Como se mencionó, la concepción del MRR tiene en cuenta los factores que se encuentran asociados con la esfera circulatoria (como el transporte y los servicios financieros); de este modo, mostramos la concentración tanto de la infraestructura urbana para el transporte y las condiciones mismas del transporte
 - v) Gasto público. Apuntamos a los montos y destinos del gasto público para la Región, en donde se mostró que más del 50% del total de gasto ejercido, se destina hacia desarrollo social y que del gasto del total de la región
17. Es fundamental considerar para la elaboración de una estrategia de desarrollo el nivel de desigualdad que existe al interior de la Región BACO. Como observamos, la desigualdad al interior de entidades como Michoacán, San Luis Potosí, Guanajuato o Querétaro, es muy contrastante y la política de crecimiento debe ir acompañada de la mejora en las condiciones de vida de la población.

Lineamientos generales para una estrategia de desarrollo regional y nacional

18. El presente trabajo busca dar continuidad a las líneas de investigación por parte del SAREE; en este trabajo se presentó a la ZID BACO teniendo como antecedente el trabajo por parte de Cañedo (2012), así como los trabajos de Ortiz (2011), Martínez (2011) y, sobretodo en el trabajo de Isaac (2012), el cual se toma como referencia para la presentación de estos lineamientos. En ellos, el primer acercamiento a la construcción de las ZID fue lo que abrió la posibilidad de incluir los *criterios de ajuste* que, como mencionamos, no busca sustituir los criterios generales, sino que, buscan complementar la idea de la ZID como la base productiva. De este modo, el presente trabajo incluye municipios que por sus características y peso a nivel entidad y región, deben ser considerados para abordar una estrategia integral y fortalecer o robustecer la actividad ahí desarrollada.

19. En la investigación se avanza en la evaluación de la estructura productiva presente en la ZID BACO; como se apunta anteriormente, el trabajo puede constituir un insumo para el abordaje más profundo de la interdependencia que se presenta entre subsectores y al interior de cada subsector; teniendo como objetivo la definición de estrategias que permitan la integración de la manufactura, a partir de procesos de inversión pública y de esfuerzos de asociación con el sector privado (Isaac, 2012: 296). La idea, es avanzar en la consolidación de la ZID a partir de encadenamientos productivos (atendiendo la tendencia generalizada del modelo neoliberal sobre el aumento del componente importado), ya que, como se evidenció, no se ha logrado igualar los niveles previos a la recesión de 2001-2003.
20. La integración de las Ramas-Región al interior de la ZID, no sólo deben ser el soporte para el crecimiento económico; sino que estos a su vez deben tener la capacidad de mejorar la condición de las remuneraciones medias, las cuales han tendido a un proceso de igualación a la baja en la manufactura en general. El aumento de los salarios debe ir acompañado de aumento de la productividad por procesos que amplíen la capacidad productiva y no por aumento de la explotación laboral.
21. Deben existir instituciones de planeación que busquen:
- i) Superar las limitaciones político-administrativas. Esto es, la cooperación y coordinación intermunicipal es evidente cuando se define a la ZID-ZM como un área que concentra una base productiva y mejores condiciones sociales; por lo que, la realización de la actividad económica no obedece a demarcaciones municipales y por ello, la creación de instituciones que planifiquen la integración productiva y la estrategia para dar soporte funcional a dicha integración, se vuelve una necesidad inminente.
 - ii) Coordinar estrategias para el crecimiento y el desarrollo. Como se mostró, las condiciones de la región son muy heterogéneas y la presencia de actividad manufacturera se corresponde con niveles de rezago social bajo; sin embargo, como documentamos, el crecimiento no se presenta de manera homogénea, por lo que la función de una institución debe ser la de implementar política

pública que disminuya las contradicciones entre municipios con alto y bajo rezago social.

iii) Investigación científica. La planeación también debe coordinar las necesidades de la región a partir de estudios rigurosos con el objetivo del crecimiento y el desarrollo. Esto implica una tarea multidisciplinaria en la que las instituciones de educación superior deben fortalecer las investigaciones para atender los problemas concretos de la región.

iv) Vínculos con otros sectores de la economía. Como dimos cuenta, la Región BACO, tiene peso nacional en las actividades primarias y terciarias. Se debe, por lo tanto, tener una consideración del papel que juegan ambos sectores para el conjunto de la economía. Aunque en el presente trabajo colocamos a las actividades secundarias como las de mayor jerarquía, esto obedece a una cuestión metodológica para los objetivos de nuestra investigación; por lo que el estudio de los otros sectores debe hacerse con la finalidad de sumar la capacidad del sector primario y terciario a los esfuerzos generales del crecimiento y desarrollo regional y nacional.

22. Los resultados aquí mostrados, no pretenden agudizar los problemas de desigualdad que se visualizan en el mapa del índice de rezago social; por el contrario, el diseño de política a partir de estos lineamientos generales debe ser encausada con objetivos regionales y nacionales. A saber, nuestra hipótesis de trabajo que sostiene que *la Zona Industrial de Desarrollo Bajío-Centro-Occidente, a pesar de la presencia de vaciamiento productivo, representa una base para reestablecer el crecimiento y el desarrollo regional y nacional a partir de su estructura productiva y de las condiciones sociales, demográficas y económicas singulares que le son propias* se demuestra a partir de nuestros resultados del MRR, con el sustento territorial presentado para la ZID-ZM y bajo nuestro marco teórico que considera la superación del neoliberalismo a partir de su superación de los rasgos estructurales que asume la economía mexicana.

Apéndice estadístico A

Tabla A1 ZID BACO: participación municipal en el total de la manufactura de la entidad (1998-2013)³⁶

Municipio	CLAS	1999				2003				2008				2013			
		UE	VA	PO	REM												
Aguascalientes		84.41	97.78	91.79	95.92	86.94	94.65	90.87	94.91	87.90	95.12	90.92	94.69	86.36	95.79	92.69	96.03
Aguascalientes	1	74.03	71.40	64.46	64.75	75.64	72.34	63.81	67.46	75.75	73.05	63.86	66.04	72.66	70.27	62.41	68.43
Jesús María	1	8.31	22.03	21.39	25.03	9.10	15.20	19.58	18.92	9.58	13.24	19.07	18.22	11.59	16.89	21.44	17.28
San Francisco de los Romo	2	2.07	4.35	5.95	6.13	2.20	7.11	7.49	8.54	2.56	8.84	7.99	10.43	2.12	8.63	8.84	10.33
Guanajuato		65.33	92.95	84.82	91.84	64.91	95.42	85.19	92.44	65.11	94.17	84.22	92.77	65.81	94.09	84.88	90.67
Apaseo el Grande	2	0.63	1.35	2.34	2.48	0.70	1.25	2.02	1.93	0.68	5.98	1.94	2.95	0.79	4.84	2.47	3.51
Celaya	1	6.22	11.75	9.00	14.16	7.70	10.10	11.75	14.64	7.39	14.56	11.15	15.17	7.13	11.19	9.87	10.90
Irapuato	1	6.27	6.79	10.19	9.62	6.87	9.64	8.56	8.71	7.29	13.91	9.48	8.60	6.77	13.64	8.62	7.04
León	1	40.59	17.61	44.59	36.60	37.26	19.89	42.58	34.36	36.29	18.42	41.13	34.31	36.55	19.21	39.32	32.27
Purísima del Rincón	1	0.86	0.93	1.73	1.45	1.03	0.74	1.88	1.34	1.82	0.99	2.52	1.47	2.34	1.38	3.13	2.06
Salamanca	2	2.89	6.40	4.27	12.49	3.42	11.55	5.11	13.20	2.74	14.49	3.25	11.97	2.69	8.88	3.82	17.44
San Francisco del Rincón	1	5.08	2.08	6.54	4.12	4.17	1.41	4.73	3.23	4.98	1.86	5.21	3.32	5.77	1.93	5.13	3.16
San José Iturbide	1	0.71	1.62	1.69	3.33	1.03	2.03	1.92	4.12	0.93	4.39	2.42	3.94	1.11	5.07	3.22	3.85
Silao	1	1.58	42.84	2.65	5.04	2.02	34.90	4.62	7.27	2.27	16.02	5.36	7.99	1.99	19.56	7.73	8.28
Villagrán	2	0.50	1.57	1.82	2.54	0.73	3.92	2.01	3.63	0.72	3.56	1.78	3.06	0.67	8.39	1.57	2.16
Jalisco		58.98	88.60	81.21	90.34	58.79	85.72	80.62	87.99	55.22	86.49	80.05	87.07	54.65	87.45	80.22	86.81
Guadalajara	1	33.17	32.70	38.88	42.78	32.24	29.67	34.97	38.37	27.67	23.70	30.62	37.06	24.56	22.69	27.94	32.06
Lagos de Moreno	2	1.72	2.36	2.10	1.82	1.63	3.10	2.63	2.43	1.71	3.06	1.95	2.06	1.96	3.09	2.58	2.23
Ocotlán	1	2.14	1.56	1.71	1.02	2.59	0.67	1.65	1.16	2.19	2.93	1.19	0.84	2.08	2.97	1.39	1.14
Poncitlán	2	0.43	2.43	1.24	3.07	0.55	1.22	1.04	1.86	0.53	0.81	0.54	1.12	0.54	1.06	0.54	0.94
El Salto	1	1.29	10.40	6.05	7.07	1.34	8.42	6.63	9.45	1.87	9.16	8.12	7.96	2.66	9.26	7.02	7.57

³⁶ CLAS: municipios previos (1); municipios nuevos (2)

UE: Unidades económicas; VA: Valor agregado; PO: Personal Ocupado; REM: Remuneraciones

Municipio	CLAS	1999				2003				2008				2013			
		UE	VA	PO	REM												
Tequila	1	0.42	1.47	0.37	0.61	0.56	1.50	0.32	0.30	0.69	1.83	0.43	0.41	0.86	1.78	0.48	0.26
Tlajomulco de Zúñiga	1	1.69	8.46	4.09	5.92	2.43	5.86	7.93	6.30	2.56	5.03	6.29	4.64	3.02	5.71	9.39	8.20
Tlaquepaque	1	6.68	6.50	7.45	6.86	6.71	8.11	5.97	5.91	6.75	9.80	8.24	8.66	6.40	7.35	7.79	7.25
Zapopan	1	11.43	22.73	19.32	21.20	10.75	27.17	19.50	22.21	11.25	30.18	22.67	24.32	12.57	33.53	23.09	27.15
Michoacán		32.14	33.95	43.53	49.53	30.82	59.59	42.55	63.70	31.20	24.54	42.13	66.38	30.14	44.41	41.19	68.59
Jacona	2	0.82	5.06	4.72	8.15	1.06	2.82	3.90	6.55	0.77	2.34	2.82	5.36	0.80	5.97	3.05	6.24
Morelia	1	14.93	11.10	18.46	18.22	14.68	35.99	17.86	26.70	14.18	11.84	18.50	35.89	13.70	21.81	17.67	31.54
La Piedad	2	2.03	2.36	3.86	4.48	1.92	5.93	3.36	4.05	1.82	0.90	2.83	2.75	1.73	2.89	2.75	5.77
Uruapan	2	9.11	6.61	8.82	7.58	7.85	6.96	9.46	12.45	9.07	2.67	8.78	9.42	9.02	5.36	9.57	10.25
Zacapu	2	2.15	5.07	2.75	5.81	2.28	4.85	3.22	5.59	2.28	3.98	3.54	5.18	2.13	2.96	2.56	4.58
Zamora	2	3.10	3.75	4.92	5.27	3.01	3.04	4.76	8.36	3.08	2.80	5.64	7.78	2.76	5.42	5.59	10.21
Querétaro		73.27	93.09	88.72	95.86	70.53	96.06	90.87	95.72	71.51	95.60	90.37	95.37	74.82	94.99	92.63	94.76
Corregidora	1	5.55	2.78	5.21	4.66	5.99	11.40	7.18	7.70	5.76	4.21	5.49	6.33	7.27	7.95	6.08	6.46
El Marqués	1	2.71	6.16	6.35	8.03	4.04	11.78	10.71	10.37	4.83	17.77	17.57	17.06	5.62	18.29	20.84	24.95
Querétaro	1	48.42	58.15	46.66	58.70	44.60	51.70	43.69	56.51	43.92	51.67	46.76	51.37	44.82	47.69	48.06	46.49
San Juan del Río	1	16.58	26.01	30.50	24.46	15.90	21.18	29.29	21.14	17.00	21.96	20.54	20.62	17.11	21.07	17.65	16.86
San Luis Potosí		54.84	81.91	76.49	79.99	49.58	79.87	75.75	80.39	52.39	82.76	79.41	87.42	51.68	90.07	80.79	88.09
San Luis Potosí	1	45.22	76.66	68.16	73.95	40.54	74.53	68.39	74.31	42.25	78.59	72.70	82.57	39.88	71.71	71.66	79.95
Soledad de Graciano S	2	7.93	4.47	6.98	4.35	8.42	4.29	6.64	5.21	8.46	1.64	4.29	2.70	10.35	3.12	4.45	3.52
Villa de Reyes	2	1.69	0.78	1.35	1.68	0.62	1.04	0.71	0.88	1.68	2.53	2.42	2.15	1.46	15.24	4.68	4.61

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla A2. Participación municipal en el total de la manufactura de la ZID³⁷.

Municipio	CLAS	1998				2003				2008				2013			
		UE	VA	PO	REM												
ZID en el total nacional		13.40	19.96	16.62	16.17	12.79	18.08	16.79	15.47	12.06	18.26	18.04	16.92	12.21	19.33	19.42	18.30
Participación en ZID																	
Aguascalientes		6.66	7.79	9.10	8.61	7.06	9.27	8.79	9.97	6.96	9.34	7.99	9.84	6.76	7.42	8.24	10.23
Aguascalientes	1	5.84	5.69	6.39	5.81	6.14	7.09	6.17	7.09	6.00	7.17	5.61	6.87	5.68	5.44	5.55	7.29
Jesús María	1	0.66	1.76	2.12	2.25	0.74	1.49	1.89	1.99	0.76	1.30	1.67	1.89	0.91	1.31	1.91	1.84
San Francisco de los Romo	2	0.16	0.35	0.59	0.55	0.18	0.70	0.72	0.90	0.20	0.87	0.70	1.08	0.17	0.67	0.79	1.10
Guanajuato		29.48	26.17	28.05	20.54	27.50	30.76	26.98	24.71	28.57	26.34	27.00	25.05	30.86	28.46	29.63	27.25
Apaseo el Grande	2	0.28	0.38	0.77	0.56	0.29	0.40	0.64	0.52	0.30	1.67	0.62	0.80	0.37	1.47	0.86	1.06
Celaya	1	2.81	3.31	2.98	3.17	3.26	3.25	3.72	3.91	3.24	4.07	3.57	4.10	3.34	3.38	3.44	3.27
Irapuato	1	2.83	1.91	3.37	2.15	2.91	3.11	2.71	2.33	3.20	3.89	3.04	2.32	3.17	4.13	3.01	2.12
León	1	18.32	4.96	14.75	8.19	15.78	6.41	13.49	9.19	15.92	5.15	13.18	9.27	17.14	5.81	13.73	9.70
Purísima del Rincón	1	0.39	0.26	0.57	0.32	0.44	0.24	0.60	0.36	0.80	0.28	0.81	0.40	1.10	0.42	1.09	0.62
Salamanca	2	1.30	1.80	1.41	2.79	1.45	3.72	1.62	3.53	1.20	4.05	1.04	3.23	1.26	2.69	1.33	5.24
San Francisco del Rincón	1	2.29	0.58	2.16	0.92	1.76	0.45	1.50	0.86	2.18	0.52	1.67	0.90	2.71	0.58	1.79	0.95
San José Iturbide	1	0.32	0.45	0.56	0.74	0.44	0.65	0.61	1.10	0.41	1.23	0.77	1.06	0.52	1.53	1.12	1.16
Silao	1	0.71	12.06	0.88	1.13	0.86	11.25	1.46	1.94	0.99	4.48	1.72	2.16	0.93	5.91	2.70	2.49
Villagrán	2	0.23	0.44	0.60	0.57	0.31	1.26	0.64	0.97	0.32	0.99	0.57	0.83	0.31	2.54	0.55	0.65
Jalisco		35.59	36.33	37.82	42.33	34.59	32.74	37.26	37.24	31.44	32.78	36.09	34.02	30.72	33.50	31.74	32.26
Guadalajara	1	20.02	13.41	18.11	20.04	18.97	11.33	16.16	16.24	15.75	8.98	13.80	14.48	13.81	8.69	11.06	11.92

³⁷ CLAS: municipio previo (1), municipio nuevo (2).

Municipio	CLAS	1998				2003				2008				2013			
		UE	VA	PO	REM												
Lagos de Moreno	2	1.04	0.97	0.98	0.85	0.96	1.18	1.21	1.03	0.97	1.16	0.88	0.80	1.10	1.19	1.02	0.83
Ocotlán	1	1.29	0.64	0.80	0.48	1.52	0.26	0.76	0.49	1.25	1.11	0.53	0.33	1.17	1.14	0.55	0.42
Poncitlán	2	0.26	1.00	0.58	1.44	0.32	0.47	0.48	0.79	0.30	0.31	0.24	0.44	0.30	0.41	0.21	0.35
El Salto	1	0.78	4.26	2.82	3.31	0.79	3.22	3.06	4.00	1.07	3.47	3.66	3.11	1.50	3.55	2.78	2.81
Tequila	1	0.25	0.60	0.17	0.28	0.33	0.57	0.15	0.13	0.39	0.70	0.20	0.16	0.48	0.68	0.19	0.10
Tlajomulco de Zúñiga	1	1.02	3.47	1.90	2.77	1.43	2.24	3.67	2.67	1.46	1.91	2.83	1.81	1.70	2.19	3.72	3.05
Tlaquepaque	1	4.03	2.66	3.47	3.22	3.94	3.10	2.76	2.50	3.84	3.71	3.72	3.38	3.60	2.81	3.08	2.69
Zapopan	1	6.90	9.32	9.00	9.93	6.33	10.38	9.01	9.40	6.40	11.44	10.22	9.50	7.07	12.84	9.14	10.09
Michoacán		13.81	2.57	5.13	3.22	15.68	3.73	5.06	2.91	16.40	2.43	5.60	3.59	15.24	2.13	4.46	2.89
Jacona	2	0.35	0.38	0.56	0.53	0.54	0.18	0.46	0.30	0.41	0.23	0.38	0.29	0.40	0.29	0.33	0.26
Morelia	1	6.41	0.84	2.17	1.18	7.47	2.25	2.13	1.22	7.45	1.17	2.46	1.94	6.93	1.04	1.91	1.33
La Piedad	2	0.87	0.18	0.45	0.29	0.98	0.37	0.40	0.19	0.95	0.09	0.38	0.15	0.88	0.14	0.30	0.24
Uruapan	2	3.91	0.50	1.04	0.49	4.00	0.44	1.13	0.57	4.77	0.26	1.17	0.51	4.56	0.26	1.04	0.43
Zacapu	2	0.93	0.38	0.32	0.38	1.16	0.30	0.38	0.26	1.20	0.39	0.47	0.28	1.08	0.14	0.28	0.19
Zamora	2	1.33	0.28	0.58	0.34	1.53	0.19	0.57	0.38	1.62	0.28	0.75	0.42	1.40	0.26	0.60	0.43
Querétaro		6.35	16.30	11.54	15.86	6.97	13.58	12.16	15.44	8.04	17.21	12.82	15.91	8.35	14.72	15.43	16.22
Corregidora	1	0.48	0.49	0.68	0.77	0.59	1.61	0.96	1.24	0.65	0.76	0.78	1.06	0.81	1.23	1.01	1.11
El Marqués	1	0.24	1.08	0.83	1.33	0.40	1.67	1.43	1.67	0.54	3.20	2.49	2.85	0.63	2.84	3.47	4.27
Querétaro	1	4.20	10.18	6.07	9.71	4.41	7.31	5.85	9.11	4.94	9.30	6.63	8.57	5.00	7.39	8.01	7.96
San Juan del Río	1	1.44	4.55	3.97	4.05	1.57	3.00	3.92	3.41	1.91	3.95	2.91	3.44	1.91	3.26	2.94	2.89
San Luis Potosí		7.86	10.70	8.12	9.25	7.65	9.68	9.41	9.53	8.07	11.69	10.19	11.37	7.65	13.73	10.25	10.99
San Luis Potosí	1	6.49	10.01	7.24	8.56	6.09	9.06	8.44	8.83	6.51	11.10	9.33	10.74	5.90	10.93	9.09	9.97
Soledad de Graciano S	2	1.14	0.58	0.74	0.50	1.27	0.52	0.82	0.62	1.30	0.23	0.55	0.35	1.53	0.48	0.56	0.44

Municipio	CLAS	1998				2003				2008				2013			
		UE	VA	PO	REM												
Villa de Reyes	2	0.24	0.10	0.14	0.19	0.29	0.10	0.14	0.08	0.26	0.36	0.31	0.28	0.22	2.32	0.59	0.57

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla A3 Aguascalientes: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal

Municipio	Subsector	Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	RE M %	UE %	VA %	PO %	RE M %	UE %	VA %	PO %	RE M %	UE %	VA %	PO %	RE M %
Aguascalientes																		
San Fco de los Romo	311	Industria alimentaria	2.8	11.4	15.5	14.8	3.0	9.9	6.7	10.9	3.4	8.7	9.3	25.7	2.5	1.2	4.1	4.6
	315	Industria del vestido	N.D.	4.6	5.8	7.8	2.5	8.0	9.7	12.8	1.1	2.9	6.6	4.4	1.0	1.9	2.4	3.0
	326	Industria del plástico y del hule	N.D.	-	20.4	39.8	7.7	82.4	50.1	51.5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	6.6	44.0	42.9	55.5
	332	Productos metálicos	2.5	3.9	1.2	4.6	1.9	3.1	2.5	5.8	2.5	18.5	14.2	20.8	2.1	21.3	22.8	23.1
	336	Equipo de transporte	N.D.	5.5	8.0	8.3	11.1	5.7	18.6	12.0	15.1	10.3	16.6	12.7	13.5	10.1	15.3	13.9

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla A4 Guanajuato: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal

Municipio		Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %
Guanajuato																		
Apaseo el Grande	311	Industria alimentaria	1.1	1.4	2.8	2.9	0.8	2.0	2.5	2.8	1.0	2.5	2.6	4.1	1.1	1.3	2.3	4.1
	314	Confección de textiles	N.D.	0.4	1.5	0.6	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.1	4.8	5.4	8.0
	325	Industria química	N.D.	1.2	1.6	1.0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.2	33.1	5.8	11.0	1.3	32.7	10.6	17.4
	326	Industria del plástico y del hule	N.D.	2.1	1.5	2.3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.9	2.9	2.6	1.9	0.5	2.7	2.2	4.6
	332	Productos metálicos	1.2	3.5	0.8	0.6	1.2	0.7	1.3	1.4	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.5	2.7	4.3	2.1
	336	Equipo de transporte	N.D.	0.6	7.7	3.4	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.3	6.1	3.4	1.8	5.6	2.6	6.6	5.9
Salamanca	311	Industria alimentaria	4.9	6.4	3.8	4.0	4.9	2.7	6.3	2.5	4.4	4.1	4.2	3.1	4.7	4.4	4.1	3.8
	321	Industria de la madera	7.7	2.5	5.5	2.2	6.3	3.1	4.2	1.8	3.4	0.8	2.1	0.8	2.8	2.8	2.2	1.1
	325	Industria química	8.0	42.3	20.0	30.7	6.1	29.0	19.8	22.1	4.9	16.0	8.9	14.4	4.9	5.6	4.8	7.2
	327	Minerales no metálicos	2.7	0.9	1.9	0.8	4.0	1.5	2.4	1.1	1.9	0.3	1.2	1.1	1.5	1.8	2.7	7.7
	337	Muebles	3.7	0.8	2.0	0.8	3.8	0.6	1.9	0.3	4.3	2.2	3.2	2.0	3.3	2.4	2.4	1.9
Villagrán	311	Industria alimentaria	0.9	6.1	7.0	9.8	1.2	5.7	5.3	10.3	1.3	6.3	4.3	10.3	1.2	4.3	3.5	6.3
	325	Industria química	3.5	1.8	3.6	2.5	3.0	5.6	6.0	5.0	1.2	0.9	3.0	2.0	1.0	1.3	1.8	1.5
	331	Industrias metálicas básicas	N.D.	84.0	51.8	76.5	6.3	97.6	80.6	92.0	11.3	97.8	86.4	91.7	12.5	93.8	62.7	73.3
	332	Productos metálicos	1.1	2.1	4.4	5.3	1.2	0.4	0.8	0.4	1.1	0.2	0.7	0.3	1.0	4.0	1.8	4.4

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla A5 Jalisco: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal

Municipio		Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %
Jalisco																		
Lagos de Moreno	311	Industria alimentaria	1.8	10.6	4.0	5.4	1.9	11.4	4.8	5.9	2.0	7.7	3.8	3.0	2.1	6.5	4.2	3.6
	314	Confección de textiles	2.1	0.1	0.4	0.1	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.1	0.4	0.8	0.5	1.2	2.3	1.2	0.6
	315	Industria del vestido	1.8	5.2	6.6	9.2	1.7	9.8	9.9	16.3	1.6	3.5	3.3	5.5	1.9	11.4	8.7	13.3
	316	Cuero y piel	4.2	1.9	3.1	1.9	3.5	2.5	2.6	2.3	3.0	2.7	2.3	2.5	6.5	3.8	2.9	2.4
	326	Industria del plástico y del hule	0.9	0.3	0.8	0.4	0.7	0.3	0.6	0.5	2.1	3.9	1.7	3.1	1.1	6.1	3.6	2.3
	333	Maquinaria y equipo	N.D.	6.1	7.4	9.7	1.0	4.3	6.5	9.0	2.0	15.4	9.7	14.6	1.7	3.2	8.3	15.2
Poncitlán	325	Industria química	N.D.	10.5	10.5	12.2	0.8	5.5	6.0	10.6	0.4	2.1	1.0	2.1	0.9	8.3	2.5	4.4

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla A6 Michoacán: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal

Municipio		Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %
Michoacán																		
Jacona	311	Industria alimentaria	1.6	15.4	12.8	13.0	2.0	10.7	11.0	17.2	1.4	15.0	7.4	15.1	1.3	16.4	7.7	12.9
	312	Bebidas	N.D.	43.1	20.6	55.3	1.9	1.4	6.9	10.1	1.3	10.9	6.1	3.1	1.8	9.6	7.0	13.2
	315	Industria del vestido	1.0	0.8	0.7	0.9	1.5	0.2	1.2	0.2	0.8	17.0	2.9	2.0	0.9	6.1	3.5	7.6
La Piedad	311	Industria alimentaria	2.8	6.9	5.0	9.2	2.2	20.0	3.6	5.7	2.1	3.7	3.4	4.9	2.0	3.9	3.3	4.5
	315	Industria del vestido	5.5	16.8	13.2	22.0	6.6	27.6	17.2	30.0	3.0	13.1	8.5	18.5	2.9	13.1	8.3	14.2
	316	Cuero y piel	6.8	16.5	14.8	23.2	9.9	15.6	10.8	13.2	3.4	4.8	5.2	7.9	1.9	5.6	3.4	5.7
	323	Impresión y conexos	3.5	7.5	4.7	5.3	3.8	3.8	4.9	5.1	4.1	5.3	4.9	4.7	3.8	4.0	3.8	2.3
	325	Industria química	N.D.	5.2	8.6	5.2	10.8	13.3	20.0	4.5	6.6	1.5	11.0	0.2	6.8	0.0	15.1	36.5
	336	Equipo de transporte	N.D.	8.0	13.6	15.7	7.4	3.6	7.3	5.9	9.1	19.7	11.0	5.3	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
Uruapan	311	Industria alimentaria	7.8	3.7	5.8	3.9	7.4	1.8	8.9	4.1	7.3	5.9	8.2	7.2	7.3	6.0	8.7	8.3
	312	Bebidas	N.D.	2.9	12.2	4.1	7.1	54.7	56.9	69.0	7.1	2.7	4.3	1.9	9.4	5.1	8.4	5.5
	313	Insumos textiles	N.D.	73.8	14.4	62.5	0.6	13.6	9.2	20.3	10.7	47.6	42.7	73.6	4.6	20.1	40.1	47.3
	314	Confección de textiles	4.4	17.6	16.6	20.5	9.5	3.8	4.1	1.8	27.3	8.7	23.9	22.8	19.0	27.2	16.3	27.8
	315	Industria del vestido	12.5	3.7	5.0	3.0	6.0	1.6	2.4	0.5	12.0	3.2	6.3	1.8	13.3	4.1	7.5	2.0
	316	Cuero y piel	6.0	1.9	3.9	3.3	9.9	9.9	12.6	15.3	7.7	2.9	3.7	3.7	14.2	4.3	6.6	3.2
	321	Industria de la madera	18.3	5.3	14.3	9.1	14.3	25.3	26.4	58.3	11.0	7.3	12.0	11.7	11.4	11.4	13.0	15.9
	322	Industria del papel	N.D.	73.3	42.4	51.0	14.2	16.3	16.6	20.0	12.5	8.2	21.8	0.3	9.7	16.5	35.8	0.0
	323	Impresión y conexos	13.5	13.9	17.4	20.5	7.7	14.4	7.9	2.3	12.5	14.2	14.1	12.4	12.3	13.8	15.8	13.6
	325	Industria química	15.5	0.2	2.0	0.4	16.0	2.0	6.8	3.5	10.2	0.4	2.0	0.7	12.8	-1.5	2.0	1.3

Municipio		Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %
	326	Industria del plástico y del hule	22.6	2.2	10.1	7.2	1.8	11.6	2.4	10.3	9.7	9.6	17.9	28.7	12.9	14.2	23.5	16.9
	327	Minerales no metálicos	2.1	9.5	2.8	7.0	7.6	8.2	8.4	9.8	1.8	9.8	3.3	12.2	1.7	6.1	2.9	5.9
	332	Productos metálicos	8.5	7.8	8.7	9.0	17.4	49.2	37.0	28.3	9.5	7.6	10.2	11.9	9.1	10.0	10.0	11.7
	333	Maquinaria y equipo	12.8	8.5	14.8	7.7	10.5	54.3	41.0	68.3	20.0	65.4	42.0	62.0	17.9	47.2	45.3	58.3
	337	Muebles	18.1	43.8	18.5	27.4	21.1	10.6	16.2	6.4	15.2	8.1	10.3	4.6	16.1	10.4	12.5	5.0
Zacapu	322	Industria del papel	N.D.	0.8	1.4	0.7	14.3	1.6	20.4	1.1	5.4	23.6	36.3	32.5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	323	Impresión y conexos	3.2	21.7	13.2	20.9	2.8	1.1	1.5	0.4	2.5	18.4	10.1	22.2	2.3	27.3	11.0	24.6
	325	Industria química	N.D.	36.3	26.3	34.2	9.2	12.9	8.6	20.5	9.5	2.4	6.4	6.3	6.0	0.0	4.8	7.4
	326	Industria del plástico y del hule	N.D.	65.5	13.9	29.3	13.3	80.5	47.9	68.2	15.9	67.2	33.7	32.6	11.2	48.6	24.6	37.6
	327	Minerales no metálicos	4.0	2.9	2.9	1.7	2.3	1.6	2.2	1.9	4.6	3.4	4.7	3.1	4.1	7.0	3.5	4.9
	332	Productos metálicos	2.6	1.4	2.1	0.8	7.9	2.2	2.7	1.4	2.4	1.0	2.5	1.8	2.2	1.1	2.4	1.3
	336	Equipo de transporte	N.D.	8.2	18.2	16.6	0.3	0.1	0.5	1.0	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.0	13.9	11.7	20.7
	337	Muebles	1.0	1.5	1.5	2.0	5.0	10.3	10.3	14.4	0.9	1.4	1.1	1.7	0.8	1.6	1.0	2.2
Zamora	311	Industria alimentaria	4.7	15.6	11.2	17.2	3.4	2.5	3.0	3.6	4.7	17.4	13.1	19.0	4.1	12.9	11.7	20.0
	315	Industria del vestido	5.2	9.8	6.5	10.9	3.4	2.5	3.0	3.6	3.0	4.3	3.3	6.0	2.2	5.9	3.6	5.9
	323	Impresión y conexos	8.9	7.0	7.6	5.4	8.7	22.0	11.4	13.9	9.1	7.3	10.0	8.8	9.5	8.2	10.2	9.0
	326	Industria del plástico y del hule	8.6	0.7	3.1	1.8	8.0	1.3	4.2	1.8	7.6	1.7	7.9	5.9	3.4	4.2	4.9	7.8
	327	Minerales no metálicos	1.1	7.1	1.5	5.5	0.6	9.1	1.3	7.9	0.4	4.2	0.7	5.8	0.5	3.5	0.7	1.1
	332	Productos metálicos	4.7	5.5	5.1	3.2	4.5	3.3	4.3	3.6	4.8	2.6	4.5	3.4	4.6	2.9	5.2	4.5
	333	Maquinaria y equipo	N.D.	3.6	8.1	7.2	8.7	2.9	2.5	1.1	11.4	2.9	5.0	2.6	20.5	20.0	14.6	11.8

Municipio		Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %	UE %	VA %	PO %	REM %
	336	Equipo de transporte	16.3	12.7	13.1	14.2	7.9	1.9	3.3	3.0	9.1	13.4	5.4	2.5	7.0	3.2	4.6	1.6
	337	Muebles	1.8	1.9	2.4	2.6	1.5	1.3	1.5	1.8	1.8	1.8	1.9	2.7	1.9	4.7	2.8	6.3

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Tabla A7 San Luis Potosí: nuevos municipios, principales subsectores y participación en el total de la manufactura estatal

Municipio		Actividad Económica	1999				2004				2009				2013			
			UE %	VA %	PO %	RE M %	UE %	VA %	PO %	RE M %	UE %	VA %	PO %	RE M %	UE %	VA %	PO %	RE M %
San Luis Potosí																		
Soledad de Graciano S	311	Industria alimentaria	7.9	9.9	7.2	3.5	8.4	6.5	8.1	7.7	8.4	4.4	7.7	6.7	9.6	13.1	9.4	7.7
	312	Bebidas	N.D.	24.1	14.5	23.5	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	11.9	0.5	4.8	0.9	15.0	0.0	15.5	7.7
	314	Confección de textiles	13.2	9.1	9.6	7.2	12.5	12.8	13.1	4.4	5.5	0.8	3.3	1.5	10.8	19.6	2.5	1.5
	315	Industria del vestido	5.6	0.3	0.9	0.2	5.7	0.4	1.3	0.2	8.7	3.1	3.4	1.2	10.3	1.9	3.8	1.6
	316	Cuero y piel	N.D.	74.0	71.6	89.1	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	7.0	7.1	9.8	28.1
	321	Industria de la madera	5.8	3.0	4.1	2.7	9.6	4.0	8.0	7.9	7.7	14.8	9.1	17.4	8.0	5.2	6.5	6.9
	322	Industria del papel	N.D.	0.0	0.9	0.0	8.0	0.2	0.6	0.4	4.6	0.0	0.2	0.0	9.1	2.0	3.4	3.5
	325	Industria química	N.D.	1.2	9.7	7.1	5.6	2.9	9.0	5.7	7.6	1.6	13.2	13.7	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
	326	Industria del plástico y del hule	N.D.	6.7	14.3	4.1	14.5	2.7	8.7	9.8	12.3	4.8	4.5	3.3	10.1	0.9	5.6	2.3
	327	Minerales no metálicos	3.8	1.1	6.3	4.7	4.4	2.1	6.6	7.0	3.0	0.9	4.4	7.0	3.2	1.7	4.7	18.6

	33 2	Productos metálicos	10. 5	4.0	8.5	6.5	10. 5	6.3	9.1	6.9	10. 1	4.8	9.9	7.4	13. 2	10. 7	11. 4	12.1
	33 3	Maquinaria y equipo	N.D .	1.6	3.0	1.2	19. 0	1.3	5.7	3.0	10. 2	3.4	3.8	2.4	9.8	1.8	2.9	5.0
	33 7	Muebles	11. 8	28. 4	21. 9	27.1	10. 0	18. 5	22. 6	22.0	12. 9	25. 0	18. 6	23.6	16. 0	10. 9	14. 8	16.0
Villa de Reyes	33 6	Equipo de transporte	N.D .	N.D .	N.D .	N.D.	N.D .	N.D .	N.D .	N.D.	7.1	12. 7	6.1	7.6	11. 9	50. 0	13. 2	17.5

Fuente: con base en INEGI, Censos Económicos, 1989, 1999, 2004, 2009 y 2014

Bibliografía

- Baran, P. (1975) *La economía política del crecimiento* (2da Ed.), México: Fondo de Cultura Económica.
- Cañedo, Y. (2012). *La Zona Industrial de Desarrollo Bajío Centro Occidente*. Tesis Licenciatura en Economía. México: UNAM, FES Acatlán.
- Capello, R. (2006). 'La economía regional tras cincuenta años: desarrollos teóricos recientes y desafíos futuros', *Investigaciones regionales*, 009(octubre), 169-192.
- Capello, R. y Nijkamp, P. (2009). *Handbook of Regional Growth and Development Theories*, UK: EE Publishing Limited.
- Chang, H. J. (2013). 'Patada a la escalera: la verdadera historia del libre comercio', *Ensayos de economía*, 23(42), 27-57.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2006), 'Seguimiento y resultado de las políticas públicas y gestión gubernamental de la administración vigente', en *Desarrollo Social* en consultado el 20 de abril de 2020 URL: http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Comisiones/4_dsocial.htm
- CONEVAL (2019). *10 años de medición de pobreza en México. Avances, retos y política social: Comunicado de prensa No. 10*, Consultado el 20 de enero de 2020, URL: https://www.coneval.org.mx/SalaPrensa/Comunicadosprensa/Documents/2019/COMUNICADO_10_MEDICION_POBREZA_2008_2018.pdf
- (2019b). *Metodología para la medición de la pobreza en México* (3ra Ed). México: CONEVAL, consultado el 15 de marzo de 2020, URL: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Metodologia.aspx>
- Coraggio J (1978), 'Hacia una revisión de la teoría de los polos de desarrollo', En *Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social* (1978), *Planificación regional y urbana en América Latina* (2a ed.) (pp. 39-58). México: Siglo XXI editores
- (1979) 'Sobre la espacialidad social y el concepto de región' En *Avances de investigación*, No 3 (pp. 68-107). México: Colmex.
- Cuadrado, J. (1995). 'Planteamientos y teorías dominantes sobre el crecimiento regional en europa en las cuatro últimas décadas', *Revista EURE*, XXI (63), 5-32.
- Edwards, M. (2007). *Regional and Urban Economics and Economic Development: Theory and Methods*, EU: Taylor and Francis Group.
- Furtado, C (1974). *Teoría y política del desarrollo económico* (5 Ed), México: siglo veintiuno editores, sa.
- (1988). *El desarrollo económico: un mito* (9ed., México: siglo veintiuno editores, sa.
- Gordon, D. Weisskopf T y Bowles S (1983). 'Long Swings and the Nonreproductive Cycle', *The American Economic Review*, 73 (2), 152-157.
- Harvey, D. (1977). *Urbanismo y desigualdad social*, España: siglo veintiuno editores, sa.

- (2007a). *Breve historia del neoliberalismo* (No. 49), Ediciones Akal
- (2007b). *Espacios del capital: hacia una geografía crítica*, España: Ediciones Akal.
- Hirschman, A (1958), *La estrategia del desarrollo económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (1976). *Ensayos sobre planificación regional del desarrollo*, México, Siglo XXI editores
- Isaac, J y Quintana, L (2002). *Regionalización y relaciones estructurales de la actividad económica de México*. Avances de investigación Documento 1, México: ENEP Acatlán
- Isaac, J. y Quintana, L. (coord.) (2017). *Crisis y análisis regional*. México: Plaza y Valdés.
- Isaac, J. (2012) 'La Zona Industrial de Desarrollo del Valle de México: las ramas región como ruta de desarrollo industrial' En Isaac, J. y Quintana, L. (coords). *La industria de la Zona Metropolitana del Valle de México* (pp. 213-302). México: Plaza y Valdés.
- (2018). 'Características y reconfiguración espacial de las manufacturas en México' ponencia presentada en *23 Encuentro Nacional Sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER*, Puebla 2018.
- (2019). 'Estrategias de desarrollo' ponencia presentada en *XII Seminario Internacional sobre Desarrollo Regional, UNAM FES Acatlán*, México 2018.
- (2020). *El modelo Rama Región, extensiones teóricas analíticas*, Documentos SAREE, PDF.
- Isaac J, Quintana L y Valenzuela J (2013). 'Introducción: industrialización y desarrollo' En Isaac, J. y Quintana, L. (coords) *Desigualdad y desarrollo regional: Chiapas y el Sur pacífico mexicano* (13-60). México: Plaza y Valdés.
- Krugman, P. (2013). 'Rendimientos crecientes y Geografía Económica', En Valdivia, M. y Delgadillo, J. (coords). *La geografía y la economía en sus vínculos actuales: una antología comentada del debate contemporáneo* (pp. 77-90). México: UNAM
- Lobato Correa, R. (1995) 'Espaço, um conceito chave da geografia', En: Elias de Castro et al. (1995) *Geografía: conceptos y temas*, Bertrand, Rio de Janeiro
- De Mattos, C. (1982). 'Los límites de lo posible en la planificación regional'. *Revista de la CEPAL*, 18(diciembre), 69-92.
- Martínez, E. (2011). *Zona Industrial de Desarrollo del Valle de Toluca*. Tesis Licenciatura en Economía. México: UNAM, FES Acatlán.
- McCan, P. (2001). *Urban and Regional Economics*, UK: Oxford University Press.
- Myrdal, G. (1958). *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Nadal A (2019), 'Crítica de la teoría económica neoclásica', *Trimestre Económico*, 86(343), 509-543.
- Ortiz, S. (2011). *Zona Industrial de Desarrollo del Noreste de México*. Tesis Licenciatura en Economía. México: UNAM, FES Acatlán.

- O'Sullivan, A (2012). *Urban Economics* (8ed.) USA: Mc-Graw Hill/Irwin.
- Perroux, F (1974), 'Consideraciones en torno a la noción de polo de crecimiento': *CEPAL, ILPES, Programa de capacitación*. Consultado el 20 de diciembre de 2019, URL: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/34537/S7471312_es.pdf
- (1984) *El desarrollo y la nueva concepción de la dinámica económica*. España: Ediciones del Serbal.
- Prebisch, R (1963). *Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano*, México: Fondo de Cultura Económica.
- (1971), 'Más allá del sistema económico', *Trimestre Económico*, 38(150), 499-513
- Quintana, L. y Lecumberri, M. (2013), 'Los modelos de la Nueva Geografía Económica en su origen', En Valdivia, M. y Delgadillo, J. (coords). *La geografía y la economía en sus vínculos actuales: una antología comentada del debate contemporáneo* (pp. 91-124). México: UNAM
- Richardson, H. (1986). *Economía regional y urbana*. España: Alianza Editorial
- SEDATU, CONAPO e INEGI (2018). Delimitación de las zonas metropolitanas de México. México: CONAPO
- Sunkel, O. (1970), *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*, México: Siglo XXI
- Valenzuela, J. (1990), *¿Qué es un patrón de acumulación?* México: UNAM, Facultad de Economía.
- (2011), 'Un mundo más ancho y más ajeno: neoliberalismo y desigualdades regionales', *Revista Rebelde*, I(I), 113-151.
- (2014), *Teoría general de las economías de mercado. Tomo I, La estructura base*, México: Facultad de Economía, UNAM.
- Walker, R y Storper, M (1986). 'Capital y localización industrial', *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 8-9(1986), 203-244.
- Williamson, J. (1999), 'Lo que Washington quiere decir cuando se refiere a reformas de las políticas económicas' En Guitián M y Muns J (coords) *La cultura de la estabilidad y el consenso de Washington* (pp. 67-117). España: caja de ahorros y pensiones de Barcelona.