



Revista Geográfica de América Central
ISSN: 1011-484X
ISSN: 2215-2563
revgeo@una.cr
Universidad Nacional
Costa Rica

Competitividad y Sustentabilidad de las Ciudades Petroleras de México: Diagnóstico y Retos

Torres-Fragoso¹, Jaime

Competitividad y Sustentabilidad de las Ciudades Petroleras de México: Diagnóstico y Retos

Revista Geográfica de América Central, vol. 2, núm. 61, 2018

Universidad Nacional, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451755941005>

DOI: <https://doi.org/10.15359/rgac.61-2.5>

Artículo de la Revista Geográfica de América Central de la Universidad Nacional, Costa Rica y está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Competitividad y Sustentabilidad de las Ciudades Petroleras de México: Diagnóstico y Retos

Competitiveness and Sustainability of Oil Cities in Mexico: Diagnosis and Challenges

Jaime Torres-Fragoso1
 Universidad del Istmo, México
 jaimetorres@bianni.unistmo.edu.mx.

DOI: <https://doi.org/10.15359/rgac.61-2.5>
 Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=451755941005>

Recepción: 04 Abril 2017
 Aprobación: 30 Mayo 2017

RESUMEN:

En la presente investigación se realiza un análisis de los indicadores de competitividad y sustentabilidad de las ciudades petroleras de Coatzacoalcos, Minatitlán, Salamanca, Tehuantepec-Salina Cruz y Tula, el cual comprende su posición a nivel nacional y un ejercicio comparativo entre ellas. Este trabajo se justifica primeramente por el significativo aporte que históricamente han tenido estas urbes en la economía local, regional y en general de México, y, por otra parte, por la severa crisis que experimentan desde 2015 a raíz del desplome de los precios internacionales del petróleo. Asimismo, se exploran algunas de las variables que permiten explicar los niveles de competitividad registrados en estas ciudades y algunas de las posibilidades que, en materia de política pública, disponen para atender los importantes retos que enfrentan en estos momentos.

PALABRAS CLAVE: competitividad, sustentabilidad, ciudades petroleras, México.

ABSTRACT:

This research article analyzes the indicators of competitiveness and sustainability of oil cities such as Coatzacoalcos, Minatitlan, Salamanca, Tehuantepec-Salina Cruz and Tula. This analysis includes their respective positions at a national level and a comparative exercise between them. This work is justified primarily by the significant contribution that these cities historically have had in the local and regional economy, and in Mexico in general. On the other hand, it is justified by the severe crisis experienced since 2015 following the collapse of the international price of oil. Likewise, the paper explores some of the variables that explain the competitiveness levels registered in these cities and some of the possibilities that, in matters of public policy, are available to address the major challenges they face in these moments.

KEYWORDS: competitiveness, sustainability, oil cities, Mexico.

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional México es un país poco competitivo; el informe 2016 de las economías más importantes del mundo, elaborado por el IMD Centro de Competitividad Mundial (IMD World Competitiveness Center), así lo corrobora. Este estudio, elaborado por el centro de investigación del IMD Business School desde 1989, analiza 61 naciones y se divide en cuatro ejes: desempeño económico, eficiencia gubernamental, eficiencia en los negocios e infraestructura. Según esta investigación, los cinco países más competitivos en 2016 resultaron ser: 1. China Hong Kong, 2. Suiza, 3. Estados Unidos, 4. Singapur y 5. Suecia, mientras que los menos competitivos fueron: 56. Grecia, 57. Brasil, 58. Croacia, 59. Ucrania y 61. Venezuela. México se ubicó tan sólo en la posición 45, lo que le permite superar, además de Brasil y Venezuela, a otras naciones de América Latina como Colombia (lugar 51), Perú (posición 54) y Argentina (lugar 55), sin embargo, se encuentra muy rezagado respecto a Chile, que se ubicó en el lugar 36. Independientemente de lo anterior, hay un dato que resulta desconcertante: mientras que Argentina subió cuatro lugares respecto a 2015, Colombia y Perú conservaron sus posiciones y Chile y Brasil descendieron un lugar, México descendió seis lugares, lo que supone la mayor caída en la región y una de las mayores en el mundo² (IMD World Competitiveness Center, 2016).

Bajo una perspectiva sistémica, lo anterior amerita realizar análisis, digamos que internos, acerca de la competitividad de las regiones y zonas metropolitanas de México. Particularmente si pensamos en las grandes ciudades como producto y productoras a la vez del desarrollo económico e industrial, además de espacios centrales de decisión política y administrativa de gobiernos y empresas (Varela, 2015). Sin embargo y tal como lo comenta el mismo autor, la concentración de riqueza, los ingresos y las oportunidades son muy asimétricas en las grandes urbes de América Latina, además de que en muchas de ellas se ha presentado un deterioro de las condiciones ambientales. En contraposición a ello, la adecuada gestión de las zonas metropolitanas depende de su capacidad de entendimiento de los cambios sociales, económicos y políticos, y con ello generar programas de innovación y aprovechamiento de las ventajas competitivas. En tal sentido, los factores estratégicos del desarrollo urbano vendrían siendo la relación entre poblaciones, territorios y economía, la logística e infraestructura urbana, la responsabilidad política por parte de los gobiernos locales, la coordinación de políticas y la garantía de los derechos humanos y el acceso a oportunidades bajo capacidad institucional (Varela, 2015, p. 219). Como un elemento esperanzador, el efecto más relevante a raíz de la globalización de los mercados es el resurgimiento del poder político de los gobiernos locales y un papel revitalizado de las regiones, las zonas metropolitanas y las ciudades.

De acuerdo a lo anterior, el objetivo central de esta investigación es realizar, con base en la información contenida en el Índice de Ciudades Competitivas y Sustentables (ICCS), un análisis de la competitividad y sustentabilidad de las zonas metropolitanas petroleras de México. Para ser incluidas en este estudio, estas metrópolis debían satisfacer dos criterios: tener entre cien mil y quinientos mil habitantes y contar con una refinería petrolera.³ Entonces, el estudio comprende las ciudades de Coatzacoalcos y Minatitlán (Veracruz), Salamanca (Guanajuato), Tehuantepec-Salina Cruz (Oaxaca) y Tula (Hidalgo). De manera específica, se consideró su desempeño respecto al resto de las poblaciones de tamaño similar en el país y entre ellas mismas. La investigación también pretende explorar las causas de ese desempeño y con ello constatar si en ellas están presentes los elementos que, de acuerdo a Varela (2015), definen el nuevo perfil de los gobiernos locales y las zonas metropolitanas. Por otra parte, en sentido inverso, este ejercicio podría ayudar a ratificar la afirmación de Moreno (2008) en el sentido de que el desarrollo regional en México presenta distorsiones causadas por una desproporcionada concentración económica, centralización de las decisiones políticas y una inequitativa distribución de los beneficios.

Estas metas se consideran relevantes dado el valioso aporte que, históricamente, ha representado la industria petrolera en la economía mexicana y de manera más específica, el de esta industria en la actividad económica de las ciudades y entidades federativas en donde se ejecutan sus procesos extractivos o de transformación. Fines que cobran más sentido si reparamos en las circunstancias por las que atraviesan desde hace varios meses estas ciudades a raíz de su desplome económico originado por la caída de los precios del petróleo, fenómeno que contribuyó a que Petróleos Mexicanos (Pemex) sufriera un recorte presupuestal de 100 mil millones de pesos en 2016 (Acosta, 2016). Esta crisis ha provocado que metrópolis otrora prósperas y pujantes, fundamentalmente de los estados de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche, como Tampico, Ciudad Madero, Poza Rica, Coatzacoalcos, Minatitlán, Ciudad Pemex y Ciudad del Carmen (tan sólo en este lugar se perdieron alrededor 30,000 empleos y cerca de 1,000 empresas vieron disminuidos sus ingresos) redujeran drásticamente su actividades productivas y, por consiguiente, la demanda de servicios se redujera a su mínima expresión, lo que exige su diversificación económica en lo inmediato.

Lo anterior exige el análisis particular de las causas de la crisis por la que atraviesan las ciudades petroleras, las razones de la disminución de sus niveles de competitividad y algunas de las posibles alternativas en materia de política pública para enfrentar esta coyuntura. La estrategia metodológica de este trabajo se sustenta en la revisión y análisis documental (Luna, 2011) y, para alcanzar los propósitos planteados, se divide en dos grandes apartados. El primero de ellos representa la sección teórico-descriptiva, fundamentalmente en lo que concierne a la explicación de las características esenciales del ICCS, así como al comportamiento en él de las ciudades analizadas; previamente se examina el concepto de competitividad, enfatizando en

la competitividad territorial. El segundo capítulo describe dos de las variables explicativas que se han identificado como relevantes para entender el desempeño de las ciudades petroleras: 1. El Índice de Competitividad Estatal (ICE), ya que una hipótesis de trabajo es que la competitividad de los estados o entidades federativas donde se ubican las zonas metropolitanas evaluadas representa un factor exegético para entender la competitividad de estas últimas y 2. El dominio demostrado, respecto a los temas de competitividad y sustentabilidad medioambiental, en los planes de desarrollo municipal de las urbes en estudio. Enseguida se presenta la sección de conclusiones, donde se incorporan una serie de reflexiones finales y algunas posibles alternativas en materia de política pública.

I.MEDICIÓN DE LA COMPETITIVIDAD Y SUSTENTABILIDAD DE LAS CIUDADES PETROLERAS MEXICANAS

1.Concepto de competitividad territorial

A pesar de que no hay unanimidad de criterios respecto a su definición, el concepto de competitividad es muy empleado para comparar el desempeño económico de las unidades de análisis, ya sean empresas, industrias, países, estados, ciudades o regiones (Garduño, Ibarra y Dávila, 2013; Morales de Llano, 2014). En tal sentido, para el Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), ésta se entiende como la capacidad de los estados para atraer y retener inversiones y talento, para lo cual se requiere maximizar el potencial socioeconómico de las empresas y de las personas que en ellos radiquen a través de políticas públicas pertinentes (IMCO, 2014). Bustamante y Bustamante (2008) coinciden con esa apreciación, ya que, para ellos, la competitividad consiste en la capacidad de un territorio para generar condiciones de entorno favorables, de tal forma que empresas locales, nacionales e internacionales se instalen en él. Agregando que la competitividad territorial pretende maximizar las oportunidades de interacción y de innovación de los agentes económicos.

Para Porter (1990), uno de los investigadores pioneros en esta materia, la competitividad consiste en la capacidad para mantener o elevar la participación en los mercados internacionales y, simultáneamente, incrementar el nivel de vida de las personas, siendo el aumento de la productividad la única vía para acceder a ella. Este autor reconoce que los salarios, la rentabilidad, la distribución del ingreso, la calidad del medio ambiente, los niveles de gobernabilidad y las libertades y derechos de la población, inciden de manera significativa en la productividad y, por extensión, en la competitividad. Al mismo tiempo, la productividad determina los niveles salariales, es decir, el nivel de vida de las personas, y las ganancias respecto al capital invertido. A pesar de que este autor subraya que la noción de competitividad empresarial es clara, mientras que la de competitividad nacional no lo es, y que son las empresas, no los países lo que compiten en los mercados globales, el papel que juega el gobierno como promotor de la competitividad de las naciones no debe ser menospreciado (Porter, 1990). Para él, el rol que debe asumir el sector público es el de ser un agente catalizador y promotor de un mayor desempeño competitivo de las empresas, a través de políticas públicas que generen un ambiente en el que éstas puedan tener ventajas competitivas.

Como lo apunta Suñol (2006) y coincidiendo con Porter, el logro de una auténtica competitividad requiere de la implementación de políticas públicas efectivas de parte de los gobiernos. Así como se ha planteado en varios foros, se espera que tales políticas, como la promoción de la apertura comercial, los apoyos al desarrollo científico y tecnológico y la desregulación económica, brinden estabilidad macroeconómica y eficiencia microeconómica. Por consiguiente, como lo advierte Sobrino (2005), la competitividad de un país depende de la eficiencia de sus empresas, de las políticas públicas para incentivar el crecimiento económico y de la capacidad de sus principales ciudades para atraer nuevas inversiones que promuevan la generación de empleos y el desarrollo local.

Así como lo manifiesta Silva (2005), si bien es cierto que son las empresas las que compiten, su capacidad de competir se puede acrecentar si el lugar donde se asientan facilita esa acción y si, a la vez, ellas también asimilan la importancia de ser empresas “del territorio” en lugar de ser empresas “en el territorio”. Idea que guarda paralelismo con la de Perroux, quien reconoce la existencia de “industrias locomotoras”, las cuales son empresas o industrias que impulsan el crecimiento de otras y, por consiguiente, la formación de polos de desarrollo (Moreno, 2008). Coincide también con las de Bustamante y Bustamante (2008) respecto a la importancia de que las empresas construyan redes de interacción y de innovación junto a otras. En tal sentido, por competitividad urbana se entiende la capacidad de una ciudad para producir bienes y servicios para los mercados nacionales e internacionales y, al mismo tiempo, de promover el crecimiento económico local, la mejora en la calidad de vida de la población y el desarrollo sostenible. Como lo propone Sobrino (2005), su comportamiento depende de la interacción de tres tipos de ventajas competitivas: empresariales (eficiencia y productividad de las empresas ubicadas en la ciudad), territoriales (tamaño de la ciudad, mercado de trabajo, oferta de suelo industrial, estructura económica local, desempeño de los gobiernos locales) y distributivas (referidas a las condiciones que ofrece la ciudad para la distribución de los productos, como su posición geográfica).

2. Índice de Ciudades Competitivas y Sustentables (ICCS)

A partir de 2013, el Banco Nacional de México (BANAMEX), en coordinación con varias organizaciones públicas, como el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), y privadas, como el ya citado IMCO y el Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A.C. (CMM), elabora anualmente el ICCS, el cual evalúa la competitividad y la sustentabilidad de las ciudades mexicanas, con la intención de reconocer y difundir prácticas exitosas de gobiernos municipales que, a la postre, impacten positivamente en la calidad de vida de la población. El ICCS está compuesto por el Índice de Competitividad Urbana (ICU) del IMCO, que examina las condiciones estructurales para la competitividad de cada ciudad, y por el Índice de Desempeño Ambiental (IDA) del CMM, que estima cuantitativamente las variables ambientales y de sustentabilidad. Tal como se aprecia en la Tabla 1, el ICCS agrupa 15 subíndices, de los cuales 9 se vinculan a la competitividad y 6 a la sustentabilidad, los cuales a su vez se integran por indicadores pertinentes de acuerdo con las temáticas evaluadas. En síntesis, se trata de modelos que extraen datos de la realidad para simplificarla por medio de técnicas estadísticas que identifican elementos representativos de información. Una vez realizados los cálculos para obtener el ICU y el IDA, la calificación de ambos índices se pondera de acuerdo con la metodología del modelo para obtener el Índice de Ciudades Competitivas y Sustentables, cuya escala de calificación, para facilitar su aplicación y comprensión, va de 0 al 100 (BANAMEX, BANOBRAS E INFONAVIT, 2014; BANAMEX, 2015).

Tanto en 2014 como en 2015, participaron en el estudio 78 ciudades (que básicamente son las que conforman las 59 zonas metropolitanas identificadas por el INEGI y la CONAPO y las capitales de los estados no incluidas en ellas) con más de 100,000 habitantes, asentadas en un total de 379 municipios. Con la finalidad de hacer una comparación más objetiva, las ciudades fueron clasificadas de acuerdo con el tamaño de su población. En la Categoría A aparecen las ciudades con una población mayor a 1 millón de habitantes; en la Categoría B figuran las ciudades cuya cifra de pobladores va de los 500 mil a 1 millón; mientras que en la Categoría C se ubican las ciudades con poblaciones de 100 mil a 500 mil habitantes.

TABLA 1.
Índices y subíndices del ICCS

Indice Estadístico Índice Sustentable
ICU 2015 (IMCO) 1. Sistema de drenaje sanitario y pluvial 2. Seguridad sanitaria, vivienda y sane 3. Sistema público estelar y flaccuad 4. Gobierno electrónico y eficiencia 5. Mercado laboral 6. Economía estable 7. Sector privado 8. Aprovechamiento de las relaciones internacionales 9. Innovación en los sectores económicos IDA 2015 (CMM) 1. Uso del agua 2. Calidad del aire 3. Suelo y zonas verdes 4. Recursos sólidos urbanos 5. Uso de energía 6. Movilidad y transporte

Fuente: BANAMEX, 2015.

3.Comportamiento de las ciudades en estudio de acuerdo con el ICCS

En 2014, de las 42 ciudades Categoría C participantes (de entre 100 mil y 500 mil habitantes, como ya se apuntó), las que ocuparon las cinco mejores posiciones en el ICCS fueron Los Cabos, Ciudad del Carmen, Puerto Vallarta, La Paz y Colima-Villa de Álvarez, ubicadas, respectivamente, en los lugares 5, 8, 13, 15 y 17 a nivel nacional. Mientras que las peor calificadas en esta categoría y en todo el país (acompañadas de Poza Rica, que está en la Categoría B) resultaron ser Tecomán, La Piedad-Pénjamo, Ocotlán, San Francisco del Rincón y Ciudad Obregón. En lo que corresponde a 2015, de 41 ciudades analizadas en la Categoría C, Zacatecas-Guadalupe, Guanajuato, Salamanca, Monclova-Frontera y Puerto Vallarta obtuvieron las mejores calificaciones en el ICCS, en sentido inverso, Cárdenas, Nuevo Laredo, Tecomán, Rioverde-Ciudad Fernández y Tulancingo se situaron en los últimos lugares. Respecto al ICU, en 2015 las ciudades de Los Cabos, La Paz, Campeche, Zacatecas-Guadalupe y Mazatlán resultaron las mejor ubicadas, en cambio, Rioverde-Ciudad Fernández, Tehuacán, Tulancingo, La Piedad-Pénjamo y Cárdenas, obtuvieron las menores calificaciones. En cuanto al IDA, Salamanca, Tehuacán, Tepic, San Francisco del Rincón y Cuautla, ocuparon los primeros lugares en ese año, y Los Cabos, Manzanillo, La Paz, Campeche y Cárdenas, los últimos.

En lo que respecta específicamente a las ciudades consideradas en esta investigación (ver Figura I), en 2014 y 2015 casi todas se ubicaron en una posición media en cuanto a los índices de competitividad y sustentabilidad, y por tanto también en el ICCS. Respecto al ICU,⁴ y aunque las diferencias no son muy notables, Coatzacoalcos resultó ser la urbe más competitiva en ambos años (además de que muestra una trayectoria ascendente), particularmente en los siguientes indicadores: sistema político estable y funcional, gobiernos eficientes y eficaces, mercado laboral, economía estable y sectores precursores⁵.



FIGURA 1.
Ubicación de las principales ciudades petroleras de México
Fuente: Barboza (2015).

Si se fija el 2015 como año de referencia, Coatzacoalcos alcanzó el octavo lugar, superando a núcleos urbanos como Guanajuato, Guaymas, Colima y Los Mochis, lo cual es muy meritorio. Después de esta ciudad se ubicó Salamanca (posición 20), que incrementó su nivel de competitividad con relación a

2014 gracias a un buen desempeño en sistema de derecho confiable y objetivo, sociedad incluyente, preparada y sana, aprovechamiento de las relaciones internacionales e innovación en los sectores económicos. Simultáneamente, Salamanca mostró un nivel insatisfactorio en dos indicadores: sistema político estable y funcional, y sectores precursores. A continuación, aparece Minatitlán (lugar 22), cuyos registros, además de considerarse como promedio, se mantienen prácticamente estáticos. En tanto que Tehuantepec-Salina Cruz y Tula, cuyo desempeño se puede considerar como bajo (alcanzaron las posiciones 26 y 31, respectivamente), son las dos ciudades petroleras con menor ICU. Tehuantepec-Salina Cruz mantuvo en 2015 el nivel mostrado en 2014, en donde se observa un manejo adecuado en cuanto a sistema de derecho confiable y objetivo, y en aprovechamiento de las relaciones internacionales, a la vez que una gestión insatisfactoria en sistema político estable y funcional, junto a la innovación en los sectores económicos. Mientras que Tula disminuyó ligeramente su nivel de competitividad, con un manejo inadecuado de los siguientes indicadores: gobiernos eficientes y eficaces, mercado laboral, economía estable, aprovechamiento de las relaciones internacionales e innovación en los sectores económicos. En contraparte, muestra un buen desempeño en sistema político estable y funcional (ver Tabla 2).

Con relación al IDA, destacan las acciones que en este rubro implementa Salamanca, lo que permite situarla en el grupo de ciudades con alta sustentabilidad merced a su buena gestión en cuanto a calidad del aire (cuenta con un marco institucional avanzado en esta materia, una unidad administrativa especializada, un programa de gestión denominado ProAire, además de un sistema de monitoreo y difusión de datos casi en tiempo real), agua (específicamente en 2015), suelo y áreas verdes. Esto permitió ubicar a Salamanca como la primera en IDA en 2015 dentro de la Categoría C y tercera a nivel nacional. El resto presenta registros que se pueden considerar como insatisfactorios (particularmente Tehuantepec-Salina Cruz y Tula), sin embargo, en términos generales hay una notable mejoría en 2015, lo cual es meritorio por tratarse de ciudades que albergan grandes refinerías petroleras. En dicho año, atrás de Salamanca se ubicaron las ciudades veracruzanas, en primer término, Minatitlán (posición 20 de 41 ciudades analizadas), seguida muy de cerca por Coatzacoalcos (lugar 22); detrás de ellas se ubica Tula (que se situó en el lugar 25). Estas últimas tres ciudades han demostrado mejorías significativas en lo que respecta a calidad del aire, áreas verdes y movilidad y transporte, aunque presentan problemas en el uso del agua. Finalmente aparece Tehuantepec-Salina Cruz (posición 32), núcleo urbano que comparte las mejoras en los rubros antes señalados pero que, además del agua, tiene dificultades serias en la gestión de residuos sólidos urbanos, las cuales se originan desde hace muchos años atrás.

TABLA 2.
Cálculo del ICU, IDA e ICCS de las ciudades en estudio

Indicador	Coatzacoalcos		Minatitlán		Salamanca		Tehuantepec-Salina Cruz		Tula	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Sistema de derecho confiable y objetivo	61.0	60.7	58.9	59.3	63.9	67.3	66.6	65.5	60.4	58.7
Sociedad incluyente, preparada y sana	50.0	49.7	41.6	40.3	50.1	52.0	41.8	42.9	42.0	43.8
Sistema político estable y funcional	68.2	59.6	67.4	57.5	44.3	40.3	46.5	32.5	70.9	59.6
Gobiernos eficientes y eficaces	58.1	63.1	45.5	47.4	56.6	55.0	52.6	53.8	43.3	45.3
Mercado laboral	56.7	69.9	61.7	58.1	48.0	55.2	54.2	51.8	57.5	50.3
Economía estable	45.8	45.2	41.4	43.0	41.4	41.1	42.6	42.0	39.7	40.3
Sectores precursores	48.1	48.1	43.6	43.6	28.2	28.2	36.8	36.8	38.1	38.1
Aprovechamiento de las RR internacionales	12.5	22.2	9.2	17.1	18.8	28.7	16.5	27.8	3.5	3.5
Innovación en los sectores económicos	9.7	9.1	9.7	8.5	5.2	16.3	5.6	2.7	5.4	5.2
ICU	45.7	47.8	41.9	41.7	39.7	42.6	40.4	40.0	39.7	38.3
Uso del agua	67.2	54.6	63.3	47.5	27.7	59.3	72.6	41.9	62.4	48.5
Calidad del aire	25.0	47.4	25.0	48.7	98.0	70.2	25.0	43.8	0.0	50.9
Suelo y áreas verdes	23.3	48.9	29.2	47.9	45.0	58.8	5.0	40.8	31.0	43.4
Manejo de residuos sólidos urbanos	54.4	48.9	43.3	44.3	73.3	46.3	63.3	34.9	43.3	45.9
Uso de energía	61.1	45.0	61.7	52.6	56.7	52.6	61.1	59.8	58.7	45.9
Movilidad y transporte	---	46.8	---	54.1	---	51.2	---	66.5	---	53.1
IDA	46.2	48.5	44.5	49.1	60.1	55.9	45.4	46.7	39.1	47.8
ICCS	46.0	48.1	42.2	45.2	49.9	48.8	42.9	43.2	39.4	42.8
Lugar	22	7	33	21	9	3	31	32	36	35

Fuente: Elaboración propia en base a BANAMEX, BANOBRAS E INFONAVIT, 2014; BANAMEX, 2015. El ICU 2014 se calculó a partir de la ponderación de los subíndices de competitividad del modelo. El IDA 2014 se obtuvo con la media aritmética de los subíndices (los datos coinciden con la información gráfica presentada en el documento). Hasta 2014, el IDA se identificaba como ISA (Índice de Sustentabilidad Ambiental), que no incluía movilidad y transporte.

Los resultados generales, es decir, del ICCS, señalan que, por las causas comentadas atrás, Salamanca es la ciudad petrolera más competitiva y sustentable, ocupando los lugares nueve y tres, respectivamente, en los años 2014 y 2015 dentro de la Categoría C, lo que la ubica en los primeros lugares. En resumen, Salamanca es una localidad con un nivel medio de competitividad, un alto nivel de sustentabilidad y que despliega una tendencia global positiva (ver Tabla 3). Con base en lo explicado en párrafos anteriores, después aparece Coatzacoalcos, que en 2014 se ubicó en la posición 22 a nivel global y en 2015 logró el sitio número 7, lo que permite colocarla en el conjunto de ciudades líderes de la Categoría C. Así, Coatzacoalcos es una ciudad que muestra una tendencia favorable en sus indicadores, con un alto nivel de competitividad, y un nivel medio en lo correspondiente a sustentabilidad. Enseguida aparece Minatitlán, ciudad vecina de Coatzacoalcos, y que alcanzara el sitio 33 en 2014 y el 21 en 2015, lo que la ubica en una posición intermedia. El análisis realizado permite afirmar que Minatitlán es una urbe con niveles medios en competitividad y sustentabilidad ambiental, pero con una tendencia positiva. Después se ubicó la zona metropolitana de Tehuantepec-Salina Cruz que se instaló en lugares secundarios: 31 y 32, de manera respectiva, en los años 2014 y 2015 en el ICSS; como ya se observó, manifiesta un nivel medio en competitividad y bajo en sustentabilidad, aunque su tendencia es positiva. Finalmente, también en lugares bajos, se ubica la ciudad de Tula, cuya baja competitividad y sustentabilidad ambiental media, le ubican en los lugares 36 y 35, respectivamente, en 2014 y 2015, mostrando una tendencia también positiva, fundamentalmente por sus gestiones en materia ambiental.

TABLA 3.
Resumen del comportamiento de las ciudades en estudio

Ciudad	Competitividad	Sustentabilidad	ICCS	Tendencia
Coatzacoalcos	Alta	Media	Alto	Positiva
Minatitlán	Media	Media	Medio	Positiva
Salamanca	Media	Alta	Alto	Positiva
Tehuantepec-S. Cruz	Media	Baja	Bajo	Positiva
Tula	Baja	Media	Bajo	Positiva

Fuente: Elaboración propia

II. EXPLICACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS CIUDADES PETROLERAS MEXICANAS

1. La competitividad de las entidades federativas

Un referente obligado para entender la competitividad de una ciudad o municipio, en una república federal como México, lo constituye la competitividad de la entidad federativa a la cual pertenece. Tal y como se puede constatar en el trabajo de Moreno (2008), con la de 2014 el IMCO ha presentado cinco ediciones del Índice de Competitividad Estatal (ICE), mismo que se conforma por 89 indicadores, agrupados en 10 subíndices, los cuales miden diferentes aspectos de la competitividad de las 32 entidades federativas que integran la república mexicana, fundamentalmente su capacidad para atraer y retener capital humano y proyectos de inversión (ver Tabla 4). Para fines de evaluación, el ICE otorga una calificación de 0 a 100 a cada estado por cada factor de competitividad y de manera global.

TABLA 4.
Subíndices del ICE

Subíndice	Indicadores representativos
Sistema de derecho confiable y objetivo	Tasas y número de delitos, percepción de seguridad pública, cumplimiento de contratos
Manejo sustentable del medio ambiente	Áreas naturales protegidas, tasa de reforestación, tratamiento de aguas residuales, sobreexplotación de acuíferos, residuos sólidos
Sociedad incluyente, preparada y sana	Acceso a servicios de salud, agua potable, esperanza de vida, mortalidad infantil, analfabetismo, escolaridad, ingreso, pobreza
Sistema político estable y funcional	Participación ciudadana, percepción de corrupción en gobierno y partidos políticos, participación de mujeres en el Congreso
Gobiernos eficientes y eficaces	Información presupuestal, calidad de gobierno electrónico, apertura de un negocio, ingresos propios, empleos informales
Mercado laboral	Eficiencia terminal en secundaria y preparatoria, absorción en educación superior, atracción de talento, ingreso laboral medio
Economía estable	Crecimiento del PIB, PIB per cápita, deuda pública per cápita, dependencia económica, participación laboral
Sectores precursores	Carreteras pavimentadas, tráfico aéreo, cobertura de telefonía móvil, viviendas con internet, captación de ahorro
Aprovechamiento de las relaciones internacionales	Exportaciones, inversión extranjera directa, flujo de visitantes extranjeros, ingresos por turismo
Innovación en los sectores económicos	Patentes, investigadores, empresas certificadas con ISO 9000 y 14000, instituciones científicas, diversificación económica

Fuente: Elaboración propia con base en IMCO (2014)

El ICE 2014 señala que entre 2010 y 2012, las entidades mejor posicionadas resultaron ser el Distrito Federal (nombrada por decreto, desde enero de 2016, como Ciudad de México), Baja California Sur, Aguascalientes, Nuevo León y Querétaro, mientras que las menos competitivas⁶ resultaron ser Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tlaxcala y Durango. En lo que concierne a las entidades federativas vinculadas a las localidades participantes en la presente investigación (ver Tabla 5), se observa que Guanajuato es la más competitiva, al ocupar el lugar 15 a nivel nacional, lo cual es consistente con el resultado a nivel ciudad, donde Salamanca resultó ser la mejor posicionada. Después de Guanajuato se ubicaron en lugares muy próximos Hidalgo y Veracruz (posiciones 24 y 26). Los resultados relativos en Veracruz guardan correspondencia con el análisis por ciudad, ya que después de Salamanca, las más competitivas y sustentables resultaron ser

Coatzacoalcos y Minatitlán; no ocurre lo mismo con la ciudad representante de Hidalgo, ya que Tula es la ciudad petrolera con menor ICCS y registra además una de las notas más bajas a nivel nacional en su categoría. Finalmente aparece el estado de Oaxaca, el más rezagado en el estudio y uno de los menos competitivos a nivel nacional (lugar 31, sólo superando a Guerrero); lo que ocurre en esta entidad permite comprender, en buena medida, la insatisfactoria posición de Tehuantepec-Salina Cruz en materia de competitividad y sustentabilidad.

TABLA 5.
Competitividad en las entidades federativas de las ciudades estudiadas

Estado	Posición 2010	Posición 2012	Puntaje 2012
Guanajuato	16	15	46.4
Hidalgo	23	24	41.8
Veracruz	25	26	40.0
Oaxaca	31	31	34.2

Fuente: Elaboración propia con datos del IMCO (2014)

2. La concepción de la competitividad y del desarrollo sustentable a nivel municipal

Una manera de entender la forma en que los gobiernos locales conciben la competitividad y la sustentabilidad ambiental, así como la importancia que dedican a estos temas por medio de medidas específicas, es la revisión de los instrumentos de planeación municipal. Por lo tanto, a continuación, se presenta un análisis de los diagnósticos, objetivos, estrategias y acciones que, en tales materias, se incorporan en los planes de desarrollo municipal vigentes.

2.1. Coatzacoalcos

A. Competitividad

El diagnóstico institucional contenido en los apartados correspondientes al empleo y productividad, así como al turismo, comercio y competitividad, integrantes del primer eje rector, desarrollo económico, del Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017, parte de reconocer la importancia comercial del municipio de Coatzacoalcos y su consolidación como un importante centro para los negocios en una escala regional, estatal y nacional con base en su infraestructura para el transporte terrestre y marítimo. Entre los problemas detectados figura la insuficiente generación de empleos en la región, lo que provoca la expulsión de mano de obra calificada. En el ramo turístico se menciona la necesidad de construir y darle mantenimiento a ciertas instalaciones, a la par de generar una nueva cultura de servicio entre las organizaciones y personas involucradas en esta actividad, lo que contribuya a situar a Coatzacoalcos como destino turístico de primer orden. Como una medida para generar más y mejores empleos se creó la Dirección de Mejora Regulatoria, que se pretende impacte de manera positiva en los sectores económicos y gubernamentales, además de que se estableció el objetivo de crear un centro virtual empresarial. Mientras que entre las ventajas identificadas se cita su privilegiada ubicación geográfica, su conectividad, su amplia infraestructura urbana y turística, y la gran industria petroquímica (encabezada por Pemex Petroquímica y 25 empresas privadas) instalada en el municipio (Gobierno Municipal de Coatzacoalcos, 2014).

Con base en lo anterior, entre los objetivos estratégicos de este eje aparecen el fortalecimiento del autoempleo y el apoyo para la instalación de pequeñas y medianas empresas, el aumento de la productividad

en todas las esferas económicas como vía para acceder a una mayor competitividad, el fomento de una cultura emprendedora, la generación de una cultura de calidad en la atención en las empresas de servicios, el posicionamiento de Coatzacoalcos como destino de negocios, la ampliación y modernización de las instalaciones petroquímicas, la consolidación de la ciudad como destino turístico, la diversificación de las actividades económicas, la promoción de nuevos parques industriales, la atracción de inversión privada local, regional, estatal y nacional, la reducción de trámites para la apertura de nuevas empresas. Entre los programas y acciones contempladas para materializar estos objetivos se pretende gestionar la construcción del museo de la ciudad, habilitar el mirador turístico y el malecón antiguo, elaborar la guía turística de la ciudad, remodelar el centro de la ciudad, potenciar las inversiones en el ramo petroquímico⁷, gestionar la construcción de una planta de cianuro de sodio, elaborar un directorio empresarial y actualizar el padrón de proveedores y prestadores de servicios, crear el centro de negocios empresarial, crear un manual de trámites empresariales, impartir conferencias de cultura emprendedora y competitividad a micro y pequeñas empresas y jóvenes emprendedores, ofrecer cursos de capacitación al sector hotelero y de restaurantes, coordinar la celebración de ferias de empleo y la impartición de talleres para autoempleo, realizar el Encuentro Internacional del Mar y la expo feria, además de remodelar los mercados de la ciudad.

En lo que respecta al quinto eje rector, nombrado gobierno eficiente y moderno, el documento plantea entre otros aspectos, impulsar un manejo más transparente, adecuado y austero de los recursos públicos, además de la prestación de servicios con mayor calidad, lo que implica la agilización de los trámites que realizan los ciudadanos y empresas. Para cumplir con estos compromisos se resalta el aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación bajo los siguientes esquemas: gobierno-ciudadanos, gobierno-empresas, gobierno-municipio y gobierno-otros niveles de gobierno. Entre los objetivos estratégicos de este eje se destacan el incrementar la calidad de los servicios públicos que proporciona el Ayuntamiento, optimizar los recursos disponibles, mejorar la simplificación administrativa en todos los trámites, así como fomentar la participación ciudadana mediante el uso de medios electrónicos (Gobierno Municipal de Coatzacoalcos, 2014).

B. Sustentabilidad medioambiental

El diagnóstico que se presenta en los apartados correspondientes al tercer eje rector, desarrollo urbano, ecología y medio ambiente, identifica problemáticas como carencia de planeación urbana del uso de suelo y reserva territorial, además de la inexistencia de reglamentación en materia de desarrollo urbano y sustentabilidad. Asimismo, necesidades como incrementar la cobertura de los servicios de infraestructura vial, drenaje y alcantarillado, agilizar los servicios de limpia y alumbrado, desarrollar un programa de mantenimiento de pavimentos asfálticos e hidráulicos, así como mejorar el equipamiento urbano y su respectiva conservación. En lo que corresponde al cuidado del medio ambiente, se detectan retos mayores como la contaminación atmosférica generada por los complejos petroquímicos, los cuales, junto a otras industrias, comercios y hogares, por medio de sus descargas de agua, también producen contaminación en el río Coatzacoalcos, el mar y arroyos, que además de dañar los recursos naturales, impacta negativamente en la sustentabilidad de la industria pesada y turística. Se advierte por tanto que se requiere realizar el saneamiento de los mantos freáticos y cancelar las descargas de desechos sanitarios e industriales al mar y al río. De manera particular, la contaminación causada por la industria petrolera está afectando la viabilidad de la actividad pesquera de la región. Otra amenaza lo representa el desabasto de agua en temporadas de estiaje, misma que se ha agudizado por la dependencia con la presa Yuribia.

Para enfrentar dicha problemática, se distinguen estrategias como el concientizar a la ciudadanía respecto al correcto uso del agua, fortalecer la cultura de cuidado del medio ambiente entre la población, verificar y fomentar el cumplimiento de las normas ambientales, proteger las áreas reservadas de preservación ecológica, coordinar la restauración de la cuenca baja del río Coatzacoalcos y reforestar la zona urbana del

municipio. Con estas estrategias se pretende acompañar más de 30 programas y acciones, entre las que destacan el proyecto de mejora de la imagen urbana, el establecimiento del IMPLAN (Instituto Municipal de Planeación), el programa de mantenimiento a las vialidades con superficie de concreto hidráulico y asfáltico, la gestión para la conclusión del túnel sumergido hacia Villa Allende, la rehabilitación del puente Coatzacoalcos I y el acceso al recinto portuario, la construcción, ampliación y modernización de diversos circuitos viales, la identificación de nuevas fuentes de abastecimiento de agua, la rehabilitación de la planta de tratamiento de aguas residuales de Villa Allende, la construcción del relleno sanitario y estación de transferencia con saneamiento del actual basurero, el programa de reforestación, la rehabilitación de la imagen urbana del municipio y el mejoramiento del sistema de recolección y limpia pública (Gobierno Municipal de Coatzacoalcos, 2014).

2.2. Minatitlán

A. Competitividad

El eje rector cuatro del Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017, correspondiente al desarrollo económico, ofrece un diagnóstico muy escueto, sin embargo, en él se indica que se orientarán esfuerzos para contribuir al aumento de la productividad, la comercialización y la competitividad por medio de gestiones vinculadas a los servicios básicos, comunicaciones, mercados y aprovechamiento de la mano de obra local calificada. Lo anterior con el fin de incrementar las inversiones productivas, que puedan impulsar la creación de más empleos y mejor remunerados, donde el gobierno municipal funja como agente facilitador de las condiciones necesarias en infraestructura y servicios, y en cuyo manejo de las finanzas públicas prevalezcan principios como la transparencia, la certidumbre, la credibilidad y la confianza.⁸ El apartado de fomento económico plantea como objetivo el “contribuir al fortalecimiento de las actividades económicas desarrolladas en el municipio y, en coordinación con los gobiernos federal y estatal, incentivar nuevas actividades que permitan la generación de valor y de nuevos empleos” (Gobierno Municipal de Minatitlán, 2014, p. 76). Para su cumplimiento, se definen acciones como la vinculación con dependencias federales y estatales para el desarrollo del sector empresarial y la oferta de empleo, la simplificación de los trámites y tiempos para la apertura de negocios, la impartición de cursos de capacitación a empresarios y emprendedores, ciudadanos y servidores públicos con el objeto de que desarrollen, respectivamente, más habilidades en la administración de sus negocios, conocimientos para la creación de empresas comunitarias y una cultura de trabajo en equipo y servicio a la ciudadanía, y la creación de una oficina virtual de promoción económica.

Por otra parte, el apartado de competitividad hace referencia a la metodología y estudios generados por el IMCO, en tal sentido, indica como objetivo lo siguiente:

Generar el clima propicio que permita impulsar la competitividad municipal y mejorar la calificación y ubicación en la clasificación nacional, a partir de una mayor vinculación con instituciones educativas, dependencias públicas, organismos de seguridad y gestión de infraestructura, para atraer flujos de inversión, así como la vinculación intermunicipal a través de la articulación de cadenas productivas (Gobierno Municipal de Minatitlán, 2014, p. 81).

Sin embargo, las estrategias y acciones plasmadas para alcanzar tal objetivo son muy limitadas y poco precisas, consistiendo básicamente en la vinculación con instituciones educativas y organizaciones públicas y privadas para detectar demandas de empleo, aumentar la productividad de las empresas locales, gestionar proyectos, diseñar una agenda común en materia de competitividad local y regional, soportada por la construcción de un sistema de indicadores con la finalidad de darles seguimiento y evaluarlos periódicamente. Respecto al aporte de la administración pública y de los conceptos de la nueva gerencia pública, el documento

Menciona el compromiso de mejorar de manera sustancial la eficacia, eficiencia y calidad de los servicios públicos.

B. Sustentabilidad medioambiental

El plan de desarrollo municipal reconoce en el apartado de ecología y medio ambiente, integrante del segundo eje rector: espacio armónico, que en Minatitlán prevalece un grave problema de contaminación del medio ambiente, generado por la actividad de la industria energética y la deficiente gestión de los residuos sólidos urbanos. Ante esto, se incorpora el objetivo de generar un cambio en la cultura ecológica en todos los actores sociales que permita concebir al municipio como un espacio armónico, ordenado, limpio y con sustentabilidad ambiental. Para alcanzarlo, se plantean acciones como la capacitación de servidores públicos en el manejo de residuos sólidos orgánicos, la promoción de la cultura del reciclaje en las escuelas, la instalación de botes de basura en las calles, la promoción del uso de la bicicleta, la concientización de la ciudadanía respecto a la importancia de no tirar basura en espacios públicos, el establecimiento de áreas naturales protegidas en el municipio y la promoción de programas de reforestación y de educación en materia ambiental. Además de lo anterior, en el marco de la estrategia de elaboración y/o actualización de la reglamentación municipal con apego a las leyes decretadas en otros niveles de gobierno, se plantea revisar, aprobar y protocolizar los reglamentos de limpia pública y ecología.

2.3. Salamanca

A. Competitividad

El Programa de Gobierno Municipal 2015-2018 ofrece una estructura interesante para identificar y abordar los principales problemas que aquejan al municipio de Salamanca, la cual se compone, una vez identificada la deficiencia, de retos, objetivos, estrategias e indicadores. El eje vinculado a la competitividad y a la economía, denominado Salamanca de Éxito, conformado por las áreas de desarrollo económico (retos 1 y 2), obras públicas (reto 3) y turismo (reto 4), señala problemáticas y desafíos como niveles de ingreso insuficientes en las familias, compromiso de generar más y mejores empleos (en lo general y de manera concreta para los jóvenes), lograr que el turismo constituya una mejor alternativa económica, necesidad de diversificar la economía, exigencia con relación a la mejora de la infraestructura vial (tanto en lo que corresponde a construcción como mantenimiento), así como en la calidad del transporte público. En la Tabla 6 se presentan las acciones planteadas para su tratamiento.

TABLA 6.
Retos y estrategias en competitividad de Salamanca 2015-20189

Retos	Objetivos y acciones	Principales estrategias
1. Más y mejores empleos en Salamanca.	Impulsar a emprendedores locales y empresarios para generar más empleos y cubrir la demanda en el consumo. Atención a los emprendedores.	Redes de empleo. Capacitación empresarial. Capacitación y certificación de oficios. Fomento al emprendimiento. Sistema de cultura laboral. Mesa regulatoria.
2. Más oportunidades económicas para los jóvenes.	Crear un entorno adecuado para el desarrollo de los jóvenes, sus aptitudes y actitudes de manera integral, así como vincularlos con grupos e instituciones empresariales.	Apoyar a los jóvenes en la búsqueda de empleo. Fomento de emprendedores. Capacitación a los jóvenes, cursos en línea y talleres presenciales.
3. Colocar a Salamanca en los ejes de Chihuahua, México y el estado.	Impulsar a la oferta turística del consumo y los prestadores de servicios.	Crear directorio de oferta turística. Mejorar la calidad de los servicios. Identificar y recomendar los puntos de interés turístico. Fomentar alianzas entre las agencias de viajes locales.
4. Poner en marcha un plan de movilidad urbana.	Infraestructura turística.	Ordenar el SECTUR Chihuahua de recursos turísticos para la FIME turística. Promover el consumo en turismo de congresos y convenciones (Fomento, rehabilitación y promoción del patrimonio histórico, cultural y artístico).
	Promover y difundir del turismo de Salamanca.	Plan de promoción turística "Salamanca". Crear alianzas turísticas de la ciudad para planificar desarrollo turístico. Promover turismo. Promover en línea y redes sociales.
	Mejorar la estructura de vialidad para mejorar la movilidad en la ciudad.	Construcción de obras para la construcción de vialidad en función del programa general de obra pública, programas de hechos, rehabilitación de caminos, caminos y espacios públicos.

Fuente: Gobierno municipal de Salamanca (2016)¹⁰

B. Sustentabilidad medioambiental

El documento que se revisa subraya que en la ciudad de Salamanca se experimenta una problemática histórica en materia de medio ambiente, originada por su actividad industrial, la cual se ha enfrentado, siguiendo a Méndez (2015), con la generación de políticas públicas activas en la materia. En tal sentido, el eje de gobierno identificado como Calidad de Vida, Salamanca Para Todos, incorpora las acciones a cargo de la Dirección de Medio Ambiente, donde se destaca el reto de realizar acciones encaminadas a mejorar el hábitat del municipio y, para encararlo, se plantean estrategias como el dotar con más y mejores parques y jardines a la ciudad, estudios de impacto y regulación ambiental, además de educación y difusión ambiental. Cabe señalar que estas acciones guardan correspondencia tanto con el Programa de Gobierno 2012-2018 como con el Plan Estatal de Desarrollo visión 2035, cuya dimensión dedicada al medio ambiente hace referencia, entre otros aspectos, al desarrollo integral de regiones y ciudades, además de la disponibilidad y uso sustentable del agua.

2.4. Tehuantepec-Salina Cruz

A pesar de que conforman una sola área metropolitana, en realidad Tehuantepec y Salina Cruz son dos diferentes municipios, por lo tanto, se revisarán sus respectivos planes de desarrollo.

A. Competitividad

En el caso de Tehuantepec, el eje dos, correspondiente al desarrollo económico y competitivo, ofrece un análisis muy limitado, que se centra en las áreas de turismo, junto al comercio y servicios. En lo que respecta al turismo, se plantea como objetivo central el mejoramiento de la difusión de los atractivos turísticos existentes. Para alcanzarlo se identificaron las siguientes estrategias, las cuales carecen de precisión: la organización de eventos para difundir los atractivos turísticos, la creación de un mercado dedicado a la comercialización de artesanías locales, el fomento de la inversión turística y la elaboración de un reglamento turístico. En lo referente al comercio y los servicios, su objetivo central, de manera análoga que en el rubro turístico, expone las principales problemáticas a vencer: regular la actividad del comercio establecido y reducir el ambulante mediante la creación de reglamentos para inhibir la corrupción. El establecimiento de foros de

discusión entre vendedores ambulantes y la autoridad municipal para generar acuerdos, la realización de un inventario de locatarios en los mercados públicos y el establecimiento de horarios de atención en ellos, la actualización del padrón de negocios existentes, la incorporación de negocios informales al marco legal y el apoyo a pequeñas empresas, constituyen sus principales líneas de acción (Gobierno Municipal de Santo Domingo Tehuantepec, 2014).

En lo que respecta a Salina Cruz, el plan de desarrollo dedica el eje tres a la economía y la competitividad, donde se destaca la importancia estratégica de contar con un puerto de altura pero que ha quedado rezagado en lo que respecta a su nivel de equipamiento e infraestructura con relación a otros puertos; además se reconocen otros problemas como un alto nivel de desempleo y el predominio de modestas empresas familiares manufactureras, comerciales y de servicios, las cuales generan pocas fuentes de empleo, generalmente con salarios muy bajos.

TABLA 7.
Objetivos y estrategias en competitividad de Salina Cruz 2014-2016

1. Sector productivo sólido, organizado y moderno	2. Desarrollo portuario e industria pesquera, sectores en marcha	3. Proyecto transistmico y parque industrial
Objetivo: Fortalecer la competitividad del sector productivo, mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar la productividad y la eficiencia de los procesos productivos.	Objetivo: Desarrollar la infraestructura portuaria y pesquera, mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar la infraestructura portuaria y pesquera.	Objetivo: Desarrollar el sector transistmico y el parque industrial, mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar la infraestructura transistmica y del parque industrial.
Estrategias: Fortalecer la competitividad del sector productivo, mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar la productividad y la eficiencia de los procesos productivos.	Estrategias: Desarrollar la infraestructura portuaria y pesquera, mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar la infraestructura portuaria y pesquera.	Estrategias: Desarrollar el sector transistmico y el parque industrial, mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar la infraestructura transistmica y del parque industrial.

Fuente: Gobierno municipal de Salina Cruz (2014)

De acuerdo con lo anterior y como se observa en la Tabla 7, se definieron tres áreas de atención: 1. Sector productivo sólido, organizado y moderno, 2. Desarrollo portuario e industria pesquera, sectores en marcha (sic) y 3. Proyecto transistmico y parque industrial (Gobierno municipal de Salina Cruz, 2014).

B. Sustentabilidad medioambiental

En la ciudad que da nombre al Istmo de Tehuantepec, el diagnóstico y las acciones concernientes al medio ambiente también aparecen en el ya citado eje dos. Entre los problemas detectados aparecen la falta de regulación que se manifiesta en contaminación auditiva y visual, deforestación, contaminación de aguas de río y mar, inexistencia de una cultura de respeto por el medio ambiente, caza inmoderada de animales silvestres, presencia de tiraderos a cielo abierto. Ante ello, la generación de acciones que eviten la contaminación del medio ambiente por parte de ciudadanos y empresas, se plantea como el objetivo general, el cual se acompaña de actividades como la creación de mecanismos de concientización ciudadana, la ejecución de campañas de forestación, el fomento de una cultura del cuidado del agua, el desazolve de ríos, la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales, así como la difusión de la legislación aplicable en la materia (Gobierno Municipal de Santo Domingo Tehuantepec, 2014).

En el caso de Salina Cruz, además de que la sustentabilidad medio ambiental figura como una de sus políticas transversales (aunque sin señalar acciones concretas), el primer eje de desarrollo municipal, referido a la política social, incorpora como tercera estrategia, dentro del área de atención en salud, el medio ambiente sustentable. Entre sus líneas de acción se incluye la reglamentación en materia de asentamientos humanos y crecimiento urbano, a fin de contar con áreas forestales protegidas y, por consiguiente, mejor calidad del aire; la implementación de programas de reforestación y cuidado del agua en planteles educativos; la comunicación de programas de capacitación a la población en materia de manejo y separación de residuos sólidos y cultura del reciclaje; así como la construcción de un relleno sanitario, una planta de tratamiento de basura y la adquisición de camiones de basura especializados (Gobierno municipal de Salina Cruz, 2014).

2.5. Tula

A. Competitividad

El segundo eje rector del Plan Municipal de Desarrollo 2012-2016 se identifica como Competitividad para el Desarrollo Económico, e incorpora las siguientes áreas temáticas: 1. Promoción a la inversión y al empleo, 2. Desarrollo agropecuario sustentable (agricultura y ganadería), 3. Infraestructura industrial y opciones productivas, 4. Promoción y servicios turísticos y 5. Comercio y abasto municipal. El incrementar la presencia de la industria en el municipio y con ello promover la creación de fuentes de empleo estables y bien remuneradas en todos los sectores productivos, es el objetivo estratégico de la tercera área temática (cabe señalar que la primera no indica objetivos ni estrategias de acción). Entre las estrategias de acción perfiladas para alcanzar los objetivos generales: desarrollo industrial sustentable y consolidación de la nueva refinería bicentenario11, se mencionan:

- Promover la instrumentación de acciones de apoyo para las micro, pequeñas y medianas empresas con el fin de mejorar su competitividad y fortalecer la generación de empleos.
Ejecutar una campaña de promoción y atracción de la inversión productiva.
Promover la simplificación de trámites y reducción de tiempos para la creación de empresas.
Fortalecer los programas de apoyo a la capacitación y certificación de competencias laborales.
Fomentar el autoempleo por medio de cooperativas y pequeña empresa (Gobierno Municipal de Tula de Allende, 2012).

Respecto a la promoción y servicios turísticos, se apunta que el objetivo estratégico es el incrementar y consolidar el turismo con la intención de generar empleos y con ello contribuir al desarrollo del municipio. Las siguientes son algunas de las estrategias de acción diseñadas con la finalidad de alcanzar la consolidación del municipio como destino turístico, objetivo general de esta área temática: promover al municipio como destino turístico, participando en ferias y exposiciones estatales y nacionales; impulsar la competitividad del sector, mediante la complementación de infraestructura turística; impulsar la formación de una cultura de atención al visitante, la capacitación del personal involucrado y la promoción y desarrollo de los productos y servicios que ofrece la industria turística.

B. Sustentabilidad medioambiental

El tercer eje rector del documento analizado lleva el título de Desarrollo Municipal Ordenado y Sustentable, y aglutina las áreas temáticas siguientes: 1. Servicios públicos integrales y de excelencia, 2. Municipalización y concesión de servicios públicos, 3. Municipio con perspectiva metropolitana, 4. Medio ambiente y recursos naturales, 5. Obra pública municipal y 6. Desarrollo urbano municipal. El objetivo de la cuarta área es el lograr una convivencia armónica de la ciudadanía con su medio ambiente, estableciendo las condiciones necesarias para garantizar un desarrollo integral sustentable; entre sus líneas de acción destacan:

- Promover una política ambiental para el desarrollo sustentable, que garantice a la población la protección y preservación de los recursos naturales.
Integrar a la agenda municipal el cambio climático como eje estratégico y transversal de todas sus actividades.
Implementar mecanismos de verificación ambiental de automotores e industrias.
Promover programas de ahorro, acciones de eficiencia energética y nuevas tecnologías en la administración municipal.

Identificar áreas de conservación y no urbanizables.
 Desarrollar un plan integral de manejo de áreas verdes.
 Realizar actividades que promuevan la educación y cultura ambiental en la ciudadanía (Gobierno Municipal de Tula de Allende, 2012).

Adicionalmente, en la primera área temática se plantea la promoción de la sustentabilidad de los servicios de agua potable mediante la participación de la sociedad, además de mantener libres de basura los espacios públicos del municipio, procurando un manejo integral y sustentable de los residuos. La Tabla 8 ofrece un resumen de las fortalezas y debilidades de las ciudades petroleras mexicanas expresadas en los planes de desarrollo municipal.

TABLA 8.
Fortalezas y debilidades de las ciudades petroleras en competitividad y sustentabilidad

Competitividad	Sustentabilidad medioambiental
Coatzacoalcos: "Buena infraestructura (aeropuerto, puerto de altura) y conectividad. "Centro importante de negocios. "Baja generación de empleos."	"Contaminación de agua y aire. "Presencia urbana inadecuada. "Landfill con regularidad. "Creciente de agua."
Minatitlán: "Buena infraestructura y ubicación geográfica adecuada. "Gran dependencia en Petróleo (poca diversificación económica). "Cobertura muy limitada."	"Contaminación de agua y aire. "Falta manejo de residuos sólidos urbanos. "Creciente de una cultura ecológica en la sociedad."
Salamanca: "Importante actividad y ubicación geográfica privilegiada. "Años de oportunidad en materia de seguridad, crecimiento de empresas diversificadas económica, turismo, infraestructura y transporte público."	"Creciente problema de contaminación del medio ambiente por la generación de residuos sólidos urbanos. "Creciente los programas de parques y jardines y los estudios de impacto ambiental."
Tehuantepec: "Asistencia de los buses departamentales en la zona. "El estudio de centros en las áreas de turismo, comercio y servicios."	"Polución de tierra, agua y ruido. "Ausencia de una cultura de respeto al medio ambiente. "Creciente a cielo abierto. "Lanzadera regular."
Salina Cruz: "Puerto privado de altura. Para resguardo a través de diversificación económica e infraestructura. "Alto nivel de desempleo y desarrollo empresarial incipiente."	"A pesar de que existen problemas de contaminación y de gestión de basuras, la sustentabilidad medioambiental figura como una de sus prioridades municipales. "No obstante la inversión, hay ausencia de acciones contundentes."
Tula: "Se detectan áreas de oportunidad en materia de diversificación económica, crecimiento de empleos de calidad. "Se reconoce la necesidad de dinamizar la actividad turística."	"Problemas por contaminación de aire y por aumento significativo de áreas verdes. "Se plantea la necesidad de generar una política ambiental y de incorporar a cambios climáticos como eje de gobierno."

Fuente: Elaboración propia a partir de los planes de desarrollo municipal

CONCLUSIONES

Los resultados de esta investigación muestran grandes contrastes respecto al grado de competitividad y sustentabilidad de las ciudades petroleras mexicanas respecto al resto de metrópolis de similar tamaño en México, por lo que no se puede generalizar su desempeño. Por una parte y tomando como referencia el año 2015, Salamanca y Coatzacoalcos se ubican en los primeros lugares de su categoría; en el extremo opuesto, las zonas metropolitanas de Tula y de Tehuantepec-Salina Cruz se posicionan en las últimas posiciones, mientras que Minatitlán tiene una ubicación media. Salamanca, seguida de Minatitlán, destaca por su gestión medioambiental, mientras que Coatzacoalcos lo hace por su competitividad urbana, rubro en que, por el contrario, Tula y Tehuantepec-Salina Cruz necesitan alcanzar mejores indicadores. De manera concreta, estas dos últimas zonas metropolitanas requieren mayor innovación en los sectores económicos y, además, en el caso de Tula, un mucho mejor aprovechamiento de las relaciones internacionales. Lo que resulta claro es que estas urbes requieren ser competitivas y sustentables, ya que ambas características se explican y alientan mutuamente, en una relación simbiótica.

La información revisada sugiere que, efectivamente, la competitividad de las entidades federativas es una variable explicativa útil para entender a su vez la competitividad de las ciudades petroleras que en ellas se asientan. Al respecto, se observó que Guanajuato es un estado más competitivo que Hidalgo, Veracruz y Oaxaca; coincidentemente, Salamanca, ubicada precisamente en Guanajuato, resulta ser la ciudad petrolera más competitiva y sustentable. En el extremo opuesto, Hidalgo, Veracruz y Oaxaca demuestran ser estados poco competitivos, particularmente Oaxaca, que se ubica en el último lugar en competitividad dentro de las entidades federativas vinculadas a las ciudades participantes en el estudio (y penúltimo a nivel nacional). Lo anterior ayuda a comprender que la zona metropolitana conformada por las ciudades oaxaqueñas de Tehuantepec-Salina Cruz, así como la correspondiente a la hidalguense ciudad de Tula, se ubiquen en los últimos sitios en competitividad dentro de las ciudades mexicanas en la Categoría C.

A pesar de que es claro que varias ciudades petroleras mexicanas presentan índices de competitividad aceptables y que la mayoría de ellas han realizado esfuerzos sustantivos en materia medio ambiental, éstos no son suficientes y se deberán redoblar, además, es urgente que apunten las estrategias y acciones que les permitan diversificar sus actividades económicas. Dado que durante muchos años gozaron de los beneficios que una próspera actividad petrolera generaba, estas urbes no se preocuparon por generar dicha diversificación. Hoy en día, cuando estas zonas metropolitanas experimentan una severa crisis económica, deben construir o recuperar industrias antes olvidadas o desplazadas, por ejemplo, entre las primeras figura el turismo, mientras que la pesca forma parte de las segundas. En tal sentido, hoy en día las ciudades petroleras mexicanas deberán implementar estrategias para ser más competitivas en sentido amplio, es decir, están obligadas a atraer más inversiones, las cuales impacten favorablemente en el nivel de vida de la población. Como antes ya se explicó, a mayor competitividad se esperarían menores índices de marginación y mayor desarrollo humano.

Una de las estrategias más sólidas para alcanzar lo anterior es el desarrollo de habilidades de planeación estratégica en los gobiernos locales (Cabrero y Nava, 2000), de tal forma que los planes de desarrollo municipal constituyan instrumentos fundamentales para el diagnóstico de problemáticas relevantes y la prospección de acciones de solución, lo cual no se ha logrado aún. A pesar de que los planes revisados indican que está ya en marcha un proceso de aprendizaje y mejora continua, la investigación muestra algunas debilidades que deben ser atendidas en el corto plazo. Por ejemplo, en el de Minatitlán se manifiesta la necesidad de establecer programas de manera conjunta con Coatzacoalcos con la intención de promover el desarrollo local, pero no se precisa ninguna acción y en el de esta última ciudad ni siquiera se hace referencia al tema. En el de Tehuantepec, el nivel de análisis y propuestas correspondientes al eje económico luce muy débil, además de que mezcla el tema medioambiental, sin hacer una clara distinción de los alcances de cada eje temático. En el de Salina Cruz se incorpora la sustentabilidad como política transversal, pero no se señala una sola acción, mientras que las acciones correspondientes al medio ambiente se incluyen como política social, reflejando poca claridad al respecto. En el caso de Tula, en el rubro de promoción a la inversión y al empleo, no se delinea ninguna acción.

La revisión de estos planes permite aseverar que, en el caso de las ciudades de Salamanca y Coatzacoalcos, además de que se cuenta con un amplio diagnóstico en lo referente a las problemáticas más relevantes que enfrentan materia económica, social y medioambiental, disponen de un acertado plan de acción para enfrentarlas a partir del eslabonamiento de acciones en el corto, mediano y largo plazo. En el resto de las ciudades estudiadas, de manera general, se cuenta con un buen dictamen, pero no se especifican líneas de acción precisas o, en el caso extremo, se carece incluso de un buen diagnóstico acerca de los problemas más apremiantes del municipio. Por consiguiente, elaborar planes estratégicos municipales con mayor nivel de sofisticación técnica, que orienten el desarrollo, es uno de los retos y recomendaciones que en materia de política pública deben asumir las ciudades petroleras de México.

Asimismo, lo acontecido con las ciudades petroleras corrobora la idea de Moreno (2008), en cuanto a que el desarrollo local en México presenta asimetrías provocadas por una excesiva centralización de poder

político y económico. No obstante, en fechas recientes y en correspondencia con la apreciación de Varela (2015), se observa una nueva vitalidad política y administrativa en las diversas regiones y urbes del país, como en el caso de Salamanca y Coatzacoalcos. Para afianzarla, en el caso de éstas y las demás zonas metropolitanas petroleras de México, será fundamental, como se reconoce en el trabajo de Morales de Llano (2014), transferir recursos a actividades modernas, apoyarse en recursos externos, emplear la innovación productiva y, fundamentalmente, incorporar a amplios segmentos de la población (capital humano) en estas actividades. Estas acciones deberán representar los ejes de los sistemas productivo y económico, apoyados siempre en los valores de la equidad social y sustentabilidad ambiental, lo que a la postre brindará legitimidad política a estos espacios territoriales. Dadas las condiciones contextuales que la actual realidad nos presenta, el compromiso es ineludible.

Sin duda, el mayor reto de las ciudades petroleras lo representa el no regresar al modelo de desarrollo impulsado décadas atrás que, como ya se indicó, dependía totalmente de las actividades de Pemex. Aunque la evidencia indica que los años de esplendor de la actividad petrolera mexicana ya no volverán, recientemente, tanto empresas privadas (pozo Zama-1) como Pemex (pozo Ixachi en Cosamaloapan, Veracruz), han anunciado el descubrimiento de nuevos yacimientos petroleros (Venegas, 2017), lo cual es una buena noticia sí y sólo sí estas urbes, además de establecer equilibrio medioambiental, logren diversificar su economía. El desafío es, por tanto, que las organizaciones vinculadas a esta industria constituyan empresas locomotoras y sean parte integrante del territorio donde se asientan en un sentido amplio.

REFERENCIAS

- Acosta, C. (2016). Desastre financiero en Pemex: confirman recorte de 100 mil mdp en su presupuesto. Recuperado de www.proceso.com.mx/431879/desastre-financiero-en-pemex-confirman-recorte-de-100-mil-mdp-en-su-presupuesto, consultado el 28-03-2017.
- BANAMEX (2015). Ciudades Competitivas y Sustentables 2015. Recuperado de http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/10/2015-Ciudades_Competitivas-Documento.pdf.
- BANAMEX, BANOBRAS E INFONAVIT (2014). Ciudades Competitivas y Sustentables 2014. Recuperado de <http://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Ciudades-competitivas-y-sustentables-2014.pdf>.
- Barboza, C. (2015). Cambia Pemex esquema de distribución de combustibles. Recuperado de <http://www.24-horas.mx/cambia-pemex-esquema-de-distribucion-de-combustibles/>.
- Bustamante, A. M. y Bustamante, J. C. (2008). Análisis de las percepciones sobre competitividad territorial de tres municipios fronterizos del norte de Santander y Táchira. En: *Aldea Mundo*, 13, (25), enero-junio 13-24.
- Cabrero, E. y Nava, G. (2000). Gerencia pública municipal. Conceptos básicos y estudios de caso. Ciudad de México, México: CIDE-M. A. Porrúa.
- Garduño, R., Ibarra, J. E. y Dávila, R. (2013). La medición de la competitividad en México: ventajas y desventajas de los indicadores. En *Realidad, Datos y Espacio. Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 4, (3), septiembre-diciembre 28-53.
- Gobierno municipal de Coatzacoalcos (2014). Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017.
- Gobierno municipal de Minatitlán (2014). Plan Municipal de Desarrollo 2014-2017.
- Gobierno municipal de Salamanca (2016). Programa de Gobierno Municipal 2015-2018.
- Gobierno municipal de Salamanca (2012). Plan Municipal de Desarrollo 2012-2035.
- Gobierno Municipal de Santo Domingo Tehuantepec (2014). Plan Municipal de Desarrollo 2014-2016.
- Gobierno Municipal de Tula de Allende (2012). Plan Municipal de Desarrollo 2012-2016.
- IMD World Competitiveness Center (2016). IMD World Competitiveness Ranking 2016. Recuperado de www.imd.org/upload/imd.website/wcc/scoreboard.pdf.

- Instituto Mexicano para la Competitividad-IMCO (2006). Problemática en derivados de hidrocarburos. Recuperado de <https://es.slideshare.net/imcomx/en-refinacin-07ppgc>.
- Instituto Mexicano para la Competitividad-IMCO (2014). Índice de Competitividad Estatal ####: Las reformas y los estados. La responsabilidad de las entidades en el éxito de los cambios estructurales. Ciudad de México, México: IMCO.
- Luna, A. (2011). Metodología de la tesis. Ciudad de México, México: Trillas.
- Méndez, J. L. (2015). "La política pública como variable de pendiente: hacia un análisis más integral de las políticas públicas". En J. L. Méndez, *Análisis de políticas públicas: Teoría y casos*. Ciudad de México, México: El Colegio de México.
- Morales de Llano, E. (2014). La dimensión territorial de la competitividad. En: *Revista Economía y Desarrollo*, 151, (1), enero-junio 71-84.
- Moreno, S. (2008). *Desarrollo Regional y Competitividad en México*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Documento de Trabajo No. 39, abril. Ciudad de México: México.
- Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. En: *Harvard Business Review*, march-april 73-91.
- Silva, I. (2005). Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. En: *Revista de la CEPAL*, (85), abril 81-100.
- Sobrinho, J. (2005). Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. En: *Economía, Sociedad y Territorio*, Número Especial 123-183.
- Suñol, S. (2006). Aspectos teóricos de la competitividad. En: *Ciencia y Sociedad*, 31, (2), abril-junio 179-198.
- Varela, E. (2015). Nuevos roles de los gobiernos locales en la implementación de políticas públicas. *Gobernabilidad territorial y competitividad global*. En: *EURE*, 41, (123), mayo 211-237.
- Venegas, D. (2017, 3 de noviembre). Pemex descubre yacimiento en Veracruz. *Milenio*, Ciudad de México, Negocios.

NOTAS

- 1 Doctor en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Se desempeña como profesor-investigador en la Universidad del Istmo, Oaxaca, México. Dirección electrónica: jaimetorres@bianni.unistmo.edu.mx. yo de 2017
- 2 Esto independientemente del muy particular caso de Venezuela, cuyo gobierno, tan alejado de los preceptos de la competitividad (basta recordar la escasez de productos básicos), ha propiciado una crisis social, política y económica que permite comprender, fácilmente, que en ambos años ocupe la última posición.
- 3 Se eligió ese rango de población debido a que la mayoría de las ciudades petroleras de México se ubican en él. A pesar de no contar con una refinería, se incluyó a Coatzacoalcos por ser una ciudad con una gran tradición petrolera y poseer los complejos petroquímicos más importantes del país. En cambio, no se incluyeron las ciudades de Cadereyta, Nuevo León ni Ciudad Madero, Tamaulipas, debido a que los índices consultados ubican a la primera como parte de la zona metropolitana de Monterrey y a la segunda dentro de la de Tampico-Pánuco, cuyas poblaciones las dejan fuera del rango de estudio.
- 4 Como bien lo refieren Garduño, Ibarra y Dávila (2013), este índice, que fue presentado por el IMCO en 2012, presenta varias ventajas en su estructura, metodología y representatividad.
- 5 Este indicador incluye los siguientes sectores: financiero, telecomunicaciones y de transporte, los cuales potencian el desarrollo de los restantes sectores económicos.
- 6 No sería exagerado sugerir que el instrumento revisado se nombrara como Índice de Competitividad y Sustentabilidad Estatal, ya que tal como se revisó, uno de sus subíndices corresponde al manejo sustentable del medio ambiente. Asimismo, esto brinda consistencia al ejercicio comparativo entre entidades federativas y ciudades.
- 7 Lo que contemplaba la realización del proyecto Etileno XXI y la modernización de la empresa Petroquímica Mexicana de Vinilo, operada por Pemex en conjunto con la compañía Mexichem. Desafortunadamente esta acción no se podrá cumplir debido a la explosión de la planta Clorados III, que era parte de la empresa petroquímica, acaecida el 20 de abril de 2016 y que dejara un saldo de 32 personas fallecidas.
- 8 Es necesario que estos valores imperen en Minatitlán, ya que dos recientes expresidentes municipales que ha tenido esta ciudad, Guadalupe J. Porras David (2008-2010) y Leopoldo Torres García (2011-2013), concluyeron sus gestiones en medio de fuertes críticas en materia financiera y legal, muy de la mano de los serios cuestionamientos hacia la administración del gobernador de Veracruz, Javier Duarte de Ochoa (2010-2016).

- 9 Adicionalmente, el Plan Municipal de Desarrollo 2012-2035 identifica, en el eje económico, debilidades como una alta tasa de desocupación abierta, un muy bajo porcentaje de contribución del sector primario a la producción total, el predominio de agricultura convencional, la inexistencia de parques industriales y el que las universidades estén desvinculadas de las actividades productivas (Gobierno municipal de Salamanca, 2012).
- 10 Términos adaptados, ya que el documento original señala “turismo de reuniones”.
- 11 Proyecto que, dada la coyuntura económico-financiera por la que atraviesa el país, se puede considerar como cancelado.