



PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO MUNICIPAL EN VERACRUZ: MANUAL 2026 – 2029



RAFAEL VELA MARTÍNEZ
JOSEFA CAROLINA FORTUNO HERNÁNDEZ
RAMIRO SÁNCHEZ URANGA

**PLANEACIÓN PARA
EL DESARROLLO
MUNICIPAL EN VERACRUZ:
MANUAL 2026 – 2029**

Planeación para el Desarrollo Municipal en Veracruz: Manual 2026 – 2029

Autores:

Rafael Vela Martínez

Josefa Carolina Fortuno Hernández

Ramiro Sánchez Uranga

Colaboradores / Asistentes de investigación:

Raúl Vela Verjel

Ángel Alexis Cruz Cambrany

Esta obra fue dictaminada a doble ciego por pares académicos expertos en el tema y aprobada para su publicación.

Edición Digital 2026

Sello editorial Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, no. 978-970-96898 ante la Agencia Nacional de ISBN de México.

Desviación Lindero Tametate S/N, Col. La Morita, C.P. 92100

Tantoyuca, Veracruz, México.

ISBN: 978-970-96898-2-2

Formato **e-book** - pdf

Hecho en México / Made in Mexico

Copyright: Este libro es de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la licencia Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Se autoriza la reproducción parcial o total sin fines de lucro citando a los Autores.



Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca
Registro 978-970-96898
OTORGADO POR:
Agencia Nacional de ISBN de México

ISBN: 978-970-96898-2-2



9 789709 689822

Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca

Directorio

Óscar del Ángel Piña

Director General del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca

Julio Meza Hernández

Director académico

Pablo Iván Romero de la Rosa

Subdirector Académico

Jesús Guillermo Rivera Zumaya

Dirección de Planeación y Vinculación

Elmer Gómez Pérez

Subdirección de Planeación

Contenido

Presentación.....	11
Prólogo	14
Introducción	17
I. La planeación.....	20
II. Herramientas de la planeación estratégica	22
II.1 Metodología de Marco Lógico (MML)	22
II.2 Fases de la MML	22
II.3 Definición del problema	27
II.4 Análisis del problema.....	28
II.5 Definición del objetivo.....	31
II.6 Selección de alternativas	33
II.7 Estructura analítica del programa.....	34
II.8 Matriz de Indicadores de Resultados (MIR).....	34
II.9 Construcción de la Matriz de Indicadores de Resultados	35
II.10 Indicadores	37
III.1 Marco Legal Federal.....	46
III.2 Ley de Planeación	48
III.3.1 Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave	50
III.3.2 Ley de Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (Ley número 12).....	51
III.3.3 Ley Orgánica del Municipio Libre (Ley número 9)	55
III.3.4 Órganos Municipales Para la Planeación del Desarrollo	57
Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN).....	58
IV.1 Exigencia metodológica en la elaboración de los PMD.....	60
IV.2 Diagnóstico integral municipal.....	61
V.1 Integración regional.....	63
V.2 Elementos geográficos y naturales	63
V.3 Elementos culturales y políticos	64
VI.1 Infraestructura municipal	64
VI.2 Dinámica poblacional	64

VI.3 Análisis del sector agropecuario.....	65
VI.4 Dinámica económica industrial, comercial y de servicios	65
VI.5 Desarrollo social y humano	65
VI.6 Ordenamiento territorial.....	65
VI.7 Escurrimiento o cuencas hidrológicas	65
VI.8 Coyuntura municipal.....	65
VI.9 Equipamiento estratégico para el desarrollo	65
VI.10 Análisis estratégico municipal: método FODA.....	66
VI.10.1 Fortalezas.....	66
VI.10.2 Oportunidades.....	67
VI.10.3 Debilidades.....	68
VI.10.4 Amenazas	68
VI.10.5 Priorización de Problemas y Objetivos	69
VI.10.6 Propuesta de indicadores estratégicos	69
VI.10.7 Matriz de planificación estratégica	69
VII. Esquema de instrumentación, operación, seguimiento, control y evaluación municipal.....	70
VII.1 La Instrumentación.....	71
VII.2 La Operación.....	71
VII.3 El Seguimiento	72
VII.4 El Control	72
VII.5 La Evaluación.....	72
VIII. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO, PLAN VERACRUZANO, PLAN NACIONAL Y AGENDA 20-30 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.	73
VIII.1 Alineación del Plan Municipal con los Planes Veracruzano y Nacional.....	73
VIII.1.1 Marco de coordinación y congruencia.....	73
VIII.1.2 Importancia de la alineación.....	74
VIII.1.3 Alineación con los Ejes Rectores y Ejes Transversales	74
VIII.2 Alineación del Plan Municipal con los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	75
IX.1 Gestión para Resultados (GpR)	77

IX.1.1 Definición y objetivo	77
IX.1.2 Componentes claves.....	77
IX.1.3 Relación con PbR y SED.....	78
IX. 3.4 Requisitos normativos y operativos.....	78
X.1 Definición	79
X.2 Objetivos del PbR.....	79
X.3 Fases del proceso del PbR	79
X.4 Instrumentos clave	80
XI.1 Definición y finalidad	80
XI.2 Componentes del SED.....	80
XI.3 Relación con PbR y GpR	81
XII. Ventajas después de haber elaborado el Plan Municipal de Desarrollo.....	81
XIII. Ejemplos de un plan municipal de desarrollo de excelencia	83
XIII.1 Ejemplo 1: Árboles de problemas por sector económico	83
XIII.2 Ejemplo 2: Árboles de problemas y objetivos de direcciones.....	87
XV. Problemas de la planeación para el desarrollo en los municipios de Veracruz	160
XVI. Regiones metropolitanas: unidades de planeación territorial como ejes para el desarrollo.	164
XVI.1 Regiones Metropolitanas del Estado de Veracruz.	167
Rafael Vela Martínez.....	222
Josefa Carolina Fortuno Hernández	223

Presentación

El desarrollo de Veracruz se juega, en buena medida, en sus municipios. En un sistema federal, el municipio es la célula básica del Estado, el espacio donde convergen las políticas públicas, la inversión productiva, la infraestructura social y la gobernanza territorial. Sin embargo, durante décadas, la planeación municipal en México y Veracruz ha sido fragmentaria, improvisada y débilmente articulada a las estrategias estatal y nacional, limitando el potencial de crecimiento territorial.

En este contexto, el libro *Planeación para el Desarrollo Municipal en Veracruz: Manual 2026–2029* se presenta como una obra estratégica del Estado de Veracruz, concebida para transformar estructuralmente la forma en que los municipios planifican, gobiernan y desarrollan su territorio.

Este Manual es resultado de más de 25 años de experiencia municipalista, sustentada en investigación académica, consultoría especializada y práctica directa en planeación territorial, regional y metropolitana. Su diseño se basa en una línea de investigación consolidada en desarrollo regional, economía territorial y políticas públicas, reflejada en obras como *Planeación para el Desarrollo Municipal en Veracruz* (Vela Martínez, 2024), y diversos artículos académicos sobre desarrollo regional, competitividad territorial y gobernanza local.

Planeación de abajo hacia arriba: el municipio como eje del desarrollo territorial

Este Manual adopta una perspectiva de planeación de abajo hacia arriba (bottom-up), reconociendo que el desarrollo territorial no se impone desde el centro, sino que se construye desde los municipios. Esta visión se fundamenta en la literatura internacional sobre desarrollo territorial endógeno y en la experiencia empírica de los autores en el estudio de los municipios veracruzanos durante más de dos décadas (Vela Martínez, 2001; 2016).

Se propone una cadena metodológica de planeación territorial, que articula:

- diagnóstico socioeconómico y territorial,

- definición de ejes estratégicos,
- formulación de programas y proyectos,
- presupuestación basada en resultados,
- monitoreo y evaluación de impactos.

Esta metodología se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo, el Plan Veracruzano de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), garantizando coherencia multinivel de políticas públicas.

Una aportación conceptual clave del Manual es la incorporación explícita de una perspectiva territorial urbano–rural, superando la dicotomía histórica entre política urbana y política rural. Se introduce el concepto operativo de Regiones Metropolitanas, entendidas como sistemas territoriales integrados donde interactúan ciudades, municipios rurales, infraestructura logística, mercados laborales y cadenas productivas regionales.

Veracruz posee una ventaja territorial estratégica de escala nacional: 7 Zonas Metropolitanas reconocidas, 1 Área Conurbada estratégica: Acayucan y un municipio con características metropolitanas: Tuxpan; todas estas metrópolis constituyen nodos estructurales para la generación de riqueza, innovación productiva y atracción de inversión, justamente por ello el Manual plantea que estas regiones deben convertirse en plataformas de desarrollo territorial y competitividad regional, mediante esquemas de planeación intermunicipal, coordinación metropolitana y gobernanza multinivel.

Este libro no es una obra académica convencional. Es un instrumento estratégico de política pública del Estado de Veracruz. Por ello, se pone a disposición gratuita de los ayuntamientos veracruzanos, como guía metodológica oficial para la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo 2026–2029. El Manual proporciona:

- metodologías estandarizadas de planeación municipal,
- matrices de alineación PND–PVD–PMD–ODS,
- guías de diagnóstico territorial,

- formatos operativos de programas y proyectos,
- indicadores de desempeño e impacto,
- esquemas de planeación regional y metropolitana.

Su finalidad es homologar la calidad técnica de la planeación municipal en todo el territorio veracruzano, reducir la improvisación gubernamental y fortalecer las capacidades institucionales locales. El propósito último de esta obra es contribuir a la transformación estructural del modelo de desarrollo territorial de Veracruz, orientándolo hacia la competitividad regional, la inclusión social, la sostenibilidad ambiental y la gobernanza territorial efectiva. Fortalecer la planeación municipal es condición indispensable para:

- reducir las profundas desigualdades regionales,
- potenciar las economías metropolitanas y rurales,
- atraer inversión productiva de alto valor agregado,
- mejorar la calidad del gasto público,
- garantizar bienestar social con enfoque territorial.

Este Manual constituye, en consecuencia, una obra estratégica del Estado de Veracruz, diseñada para guiar a la nueva generación de gobiernos municipales y posicionar a Veracruz como referente nacional en planeación territorial, desarrollo regional y gobernanza local.

Prólogo

El Manual 2026–2029 para la Elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo se concibe como un instrumento técnico, metodológico y político en el sentido más noble del término: busca que los gobiernos municipales de Veracruz asuman la planeación como el núcleo de su gestión pública, entendida no solo como un proceso administrativo, sino como una práctica transformadora que articula conocimiento, participación y visión de futuro.

A lo largo de esta obra, se demuestra que la planeación es el punto de partida para todo gobierno que aspire a la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas. La exposición de los distintos enfoques —situacional, prospectivo y estratégico— ofrece a las autoridades municipales un marco de actuación dinámico, capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno local y regional. La planeación estratégica, abordada aquí como herramienta de la gerencia pública municipal, permite definir objetivos claros, priorizar acciones y optimizar los recursos, garantizando que cada decisión tenga sustento técnico y orientación hacia resultados verificables.

Las herramientas de planeación, entre ellas la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR) y la Estructura Analítica del Programa, ofrecen una metodología probada para vincular el diagnóstico con la ejecución y la evaluación.

Su correcta aplicación asegura que el Plan Municipal de Desarrollo deje de ser un documento estático para convertirse en un instrumento vivo, sujeto a revisión periódica, capaz de medir avances, detectar desviaciones y fortalecer la gestión pública con base en evidencias.

El marco legal —tanto federal como estatal— constituye el soporte normativo que da legitimidad a los procesos de planeación. Este manual contribuye a que los gobiernos municipales comprendan sus responsabilidades jurídicas y aprovechen los mecanismos que la ley prevé para coordinar esfuerzos con los gobiernos estatal y federal,

fortaleciendo así la coherencia de las políticas públicas y el uso eficiente de los recursos públicos.

De igual forma, el texto profundiza en los problemas históricos y estructurales de la planeación municipal en Veracruz, entre los que destacan la discontinuidad administrativa, la ausencia de diagnósticos rigurosos y la subordinación de las decisiones técnicas a criterios políticos o personales. Al analizar estas debilidades, el manual ofrece no solo una crítica, sino una ruta de superación mediante la institucionalización de la planeación estratégica, la formación de equipos técnicos profesionales y la participación activa de la ciudadanía en todas las fases del proceso.

Uno de los aportes más innovadores de esta obra es la inclusión del enfoque territorial y metropolitano del desarrollo, que propone entender las regiones metropolitanas como unidades funcionales de planeación. Esta perspectiva permite trascender los límites administrativos tradicionales para construir estrategias económicas, sociales y ambientales compartidas, en las que los municipios se integren en sistemas regionales de cooperación y desarrollo sostenible.

Los anexos del manual, con sus variables e indicadores por ejes rectores — individuo, familia, perspectiva socioeconómica y entorno microrregional—, ofrecen una herramienta de alto valor operativo para la elaboración de diagnósticos precisos y la medición del impacto de las políticas públicas locales. Estos instrumentos representan la base técnica sobre la cual los gobiernos municipales podrán diseñar intervenciones coherentes, medibles y sostenibles. En conjunto, el Manual 2026–2029 reafirma una convicción: la planeación no debe ser un trámite ni una obligación formal. Es, ante todo, una expresión de responsabilidad pública y de compromiso ético con el futuro de Veracruz. Solo a través de una planeación estratégica, participativa y evaluable se podrá transitar de los gobiernos de las ocurrencias a los gobiernos de los resultados; de la improvisación al conocimiento; del asistencialismo al desarrollo.

Si las administraciones municipales adoptan esta guía no como un manual más, sino como el hilo conductor de su acción de gobierno, se logrará construir una nueva cultura

institucional, donde cada decisión tenga fundamento, cada proyecto responda a una necesidad real y cada acción se mida por su impacto en el bienestar colectivo.

Así, este manual no cierra con un punto final, sino con una invitación: a pensar el municipio como el núcleo del desarrollo regional, a gobernar con visión de largo plazo, y a demostrar que Veracruz puede y debe transformarse desde su célula más vital: el gobierno local.

Introducción

Este Manual 2026-2029 es una actualización que conforma la segunda edición del Manual denominado Planeación para el desarrollo municipal publicada en 2021. Consideramos necesaria esta actualización para que los gobiernos municipales tengan una guía práctica y que permita que sus Planes Municipales de Desarrollo incluyan el Marco Legal que actualmente exige la legislación. A través de la sección de ejemplos prácticos de Planes Municipales de Desarrollo reales y aprobados por la Legislatura Veracruzana los hacedores del PMD tendrán la seguridad y certeza de que dicho plan se llevó a cabo con el ciclo que requiere una verdadera planeación y la importancia de los mecanismos de evaluación, seguimiento y control para las Políticas Públicas.

La estructura del Manual se conforma de 8 apartados. El primero, Aspectos teóricos de la planeación se adentra en el enfoque teórico académico de la planeación en un sistema de gobierno, exponiendo como este concepto encuentra lugar en un municipio y la importancia que representa para este nivel de gobierno.

El segundo apartado, Aspectos prácticos de la planeación expone las herramientas utilizadas para llevar a cabo una planeación estratégica municipal eficiente y efectiva, sustentada principalmente en la Metodología del Marco Lógico (MML) y sus fases para llevarla a cabo.

El tercer apartado, Marco legal de la planeación municipal explica las leyes y reglamentos que rigen y definen los lineamientos de una adecuada planeación y el ejercicio de los recursos humanos, materiales y económicos en la administración pública municipal para el estado de Veracruz y a nivel Federal. El cuarto apartado, Planeación municipal en Veracruz se enfoca en los Planes Municipales de Desarrollo (PMD), su estructura documental, y los apartados que deben incluir que garanticen un diagnóstico certero, junto con una planeación y ejecución adecuada.

El quinto apartado, Ejemplos prácticos en un Plan Municipal de Desarrollo, exhibe la manera en que se deben utilizar ciertas herramientas necesarias para la elaboración de un PMD y que facilitan la aplicación de la MML, como los árboles de problemas y objetivos, el método FODA y la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).

El sexto apartado, Problemas de la planeación municipal en Veracruz, describe las situaciones que entorpecen una correcta planeación estratégica, desde los recursos propios o las situaciones generadas por el desconocimiento de quienes llegan al poder para realizar una apropiada gestión municipal.

El séptimo apartado, Regiones Metropolitanas: nueva propuesta de unidades de planeación territorial fortalece la propuesta de que dichas unidades de planeación son la alternativa para fomentar el crecimiento y el desarrollo económico del estado a través del fortalecimiento del sector agropecuario y la descentralización de las actividades económicas.

Por último, el octavo apartado, Comentarios finales recopila los retos, oportunidades y perspectivas a futuro de la planeación municipal en Veracruz, su importancia y la necesidad que tiene el estado de un verdadero cambio para generar el impulso económico que tanto necesita.

Honorables integrantes del Cabildo, funcionarios y servidoras y servidores públicos municipales, el rumbo de un municipio se define con cada decisión que tomamos, y cada acción que emprendemos tiene un impacto directo en la vida de nuestras familias, vecinos y comunidades. El presente libro nace con un propósito claro y trascendente: ofrecerles una herramienta poderosa para planear con visión, actuar con estrategia y transformar el municipio en un espacio de bienestar y desarrollo sostenible.

Este texto no es solo un manual técnico, es una guía para la acción de gobierno. En sus páginas encontrarán los elementos clave para elaborar un Plan Municipal de Desarrollo (PMD) sólido, realista y alineado con las necesidades de la población. Un plan que no quede en el papel, sino que conduzca a resultados tangibles: mejor infraestructura, servicios públicos de calidad, impulso a la productividad, reducción de la pobreza y protección de nuestro entorno.

La planeación es la brújula que distingue a los gobiernos que dejan huella. Cada proyecto exitoso, cada obra útil y cada política pública efectiva comienza con una planeación clara

y participativa. El Plan Municipal de Desarrollo será una hoja de ruta, y este libro es la guía que acompañará en su diseño e implementación.

Además de los fundamentos teóricos y metodológicos, el libro ofrece ejemplos prácticos y estrategias innovadoras, como la conformación de Regiones Metropolitanas, que permitirán aprovechar mejor los recursos y detonar el crecimiento regional. La metodología del Marco Lógico, presentada en estas páginas, es una herramienta probada que facilitará la definición de objetivos claros, indicadores de éxito y soluciones concretas para los retos de nuestro municipio.

Les invito a leerlo, analizarlo y sobre todo a aplicarlo. Este libro está hecho para ustedes:

- Para los integrantes del Cabildo, que tienen la responsabilidad histórica de aprobar y supervisar un plan que impactará en las próximas generaciones.
- Para los funcionarios municipales, que día a día convierten las estrategias en acciones y resultados concretos.
- Para todos los que desean que su municipio avance hacia un futuro prometedor, ordenado, productivo y sostenible.

Hoy tenemos en nuestras manos la posibilidad de marcar la diferencia. Si adoptamos la planeación como herramienta de gobierno, aseguraremos que nuestro trabajo trascienda y se convierta en bienestar para nuestra gente. Los invito a sumergirse en este libro y a hacer de sus enseñanzas la base del Plan Municipal de Desarrollo. Que este esfuerzo conjunto sea la semilla de un municipio más próspero, justo y competitivo. El futuro de nuestro municipio se construye hoy: hagámoslo juntos.

I. La planeación

Planeación y planificación son términos equivalentes: un proceso ordenado para tomar decisiones anticipadas, asignar recursos y coordinar acciones para lograr objetivos. En el servicio público, significa pasar de reaccionar ante los problemas, a prevenirlos y orientar las acciones hacia metas de largo plazo. Para Matus (1987, p.161) “la planificación general de la acción de un gobierno es útil sólo en la medida que se transforma en un cálculo que precede y preside la acción de él mismo, de tal modo que en la labor cotidiana llega a ser un proceso práctico”.

Acerca del concepto Planeación, se considera que es la toma de decisiones por adelantado, desde una perspectiva de futuro; principalmente de cómo se debe construir con base en el diagnóstico, como única forma de conocer las condicionantes que determinan las tendencias hacia el futuro, y proveer los medios necesarios para alcanzarlo. Por su parte, Miklos y Tello (2007) conciben un concepto nuevo de la planeación, el cual se orienta a obtener o impedir un determinado estado futuro de las cosas: se dirige al futuro aportando decisiones presentes y no como se hacía tradicionalmente partiendo desde el pasado. A continuación, expondremos brevemente los tipos más importantes de Planeación:

I.1 Planeación situacional. - Se considera cuando el gobernar es actuar en escenarios cambiantes, con actores políticos que también tienen sus propios planes. Por eso, Carlos Matus (Ibid.) propone que el gobierno debe: Prever problemas, no solo reaccionar; ajustar las estrategias según la coyuntura; y, conciliar lo económico con lo político.

Este tipo de planeación considera que el plan no se ejecuta en un terreno “limpio”, sino en medio de conflictos e intereses diversos. Por ello la atención se debe concentrar en el cálculo previsor, con una simulación constante del futuro, así como del cálculo interactivo, que se retroalimenta de la comprobación de los problemas agravados o atenuados.

I.2 Planeación prospectiva. - Mira desde el futuro hacia el presente, imaginando un futuro deseado y posible, construyendo el camino para alcanzarlo. Esto incluye: a) Crear escenarios alternativos; b) Diseñar estrategias creativas y realistas; y, c) Involucrar a la

sociedad y actores locales (Miklos y Tello, Ibid). Se puede considerar a la planeación prospectiva como un elemento importante que permite ir hacia el futuro, que facilite la orientación hacia el desarrollo de la sociedad, porque incorpora al individuo y a la sociedad con una actitud activa.

I.3 Planeación estratégica como herramienta de la gerencia pública municipal
Cabrero Mendoza y Nava Campos (2000) exponen este tipo de planeación que proviene del ámbito empresarial y se adaptó al sector público, es muy útil para el nivel municipal porque: 1) Reconoce que el contexto cambia rápido (crisis, cambios tecnológicos, nuevas demandas ciudadanas); 2) Permite ajustar los objetivos y prioridades sin perder la visión general; y 3) Convierte la misión del gobierno en acciones concretas y medibles. Así el plan se convierte en un documento vivo que se adapta y corrige en el camino, porque incorpora un medio ambiente cambiante e incierto, información imperfecta sobre una gran diversidad de variables. Además de que incorpora la necesidad de revisar continuamente no sólo el desempeño de los sistemas de gestión sino incluso los objetivos finales de la organización; así como la flexibilidad para realizar los ajustes y cambios oportunos ante nuevos escenarios.

La planeación estratégica se aleja de la idea de la planeación tradicional, porque sus objetivos finales no son rígidos; el contexto y sus variables son inestables; la evaluación del plan se hace en periodos cortos; y el producto más importante de la planeación es el documento llamado Plan.

La planeación estratégica es de gran utilidad para el gobierno y administración municipal, porque el logro de sus objetivos iniciales se enfrentan a restricciones diversas, tales como: las vinculadas al presupuesto; crisis no previstas referentes a los servicios públicos; cambios tecnológicos importantes en los procesos de transporte; urgencias en el tratamiento de desechos; purificación del agua; o en lo referente a cambios de preferencias en la ciudadanía, ante ello, el Plan inicial debe modificar sus supuestos iniciales para adaptarse a las nuevas situaciones. En este proceso se podrán detectar oportunidades no previstas inicialmente; por ejemplo, sobre recursos presupuestales disponibles de otros niveles de gobierno, sobre sistemas de servicio urbano de menor

costo, sobre opciones para la expansión del equipamiento de la ciudad, sobre el cambio de opinión de la ciudadanía en relación con el alza de precios y tarifas de los servicios, entre muchos otros aspectos.

II. Herramientas de la planeación estratégica

II.1 Metodología de Marco Lógico (MML)

Esta metodología ayuda para que las acciones del gobierno estén bien pensadas, alineadas a los objetivos municipales y generen resultados concretos. Es una forma ordenada y clara de planear y evaluar proyectos o programas de gobierno. Proviene de la implementación de proyectos que, durante los años sesenta, realizaron el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en varios países de América Latina, así detectaron varios problemas frecuentes, tales como:

1. Los proyectos tenían demasiados objetivos y no sabían a cuál dar prioridad.
2. Las actividades no coincidían con los objetivos que se querían lograr.
3. No se definían claramente las responsabilidades de cada participante.
4. No había un método para dar seguimiento ni medir avances.
5. No existía una forma objetiva de comparar lo planeado con los resultados reales.

Para resolver dichos problemas, se ideó la MML, que ofrece una guía clara para:

- Disecar proyectos paso a paso.
- Establecer objetivos claros y alcanzables.
- Asignar responsabilidades precisas.
- Contar con indicadores medibles para evaluar los resultados.

II.2 Fases de la MML

Dado que cada municipio guarda particularidades desde el punto de vista social, económico, ambiental, físico e institucional; esta metodología ha sido adecuada a través de un número distinto de fases y criterios para su implementación. En este sentido, en

México se dispuso de una Guía¹ la cual considera seis fases principales de la MML² y dentro de las cuales se contemplan y abordan diferentes factores. En este aspecto la MML tiene una secuencia analítica, tal y como se presenta en la Tabla 1 a continuación:

Tabla 1.- Fases generales de la MML

Fase	Preguntas			
	¿Cuál es su objetivo	¿En qué consiste?	¿Cuál es su objetivo	Preguntas clave
1.- Definición del problema	Establecer de manera clara, objetiva y concreta cuál es el problema que origina o motiva la necesidad de la Intervención gubernamental. Es decir, precisar con claridad CUÁL ES EL PROBLEMA que mueve la intervención, en este caso, del gobierno municipal	Identificar entre las demandas sociales u oportunidades de desarrollo, la problemática prioritaria con posibilidades de ser resuelta, a través de la acción gubernamental; es decir, que pueda estar comprendida en las metas del Plan Nacional de Desarrollo y Plan Estatal vigente y sus programas derivados, o de la planeación municipal para el caso local.	Para orientar la acción gubernamental a resultados específicos y concretos que entreguen más y mejores bienes y servicios a la población objetivo o área de enfoque, o bien que representen oportunidades de bienestar y progreso.	¿Qué problema es el que originó el programa que se está desarrollando?
	Establecer la necesidad a satisfacer, el problema principal a solventar, la oportunidad por aprovechar y/o la amenaza por superar.	Este estudio debe incluir el análisis de los involucrados en el problema.		¿Qué demanda social u oportunidad de desarrollo tiene mayor prioridad de atención? ¿Cuál es la población objetivo o área de enfoque que lo enfrenta (sujeto afectado)?
	Establecer la población			¿Cuál es la situación que da origen a las

¹ Para mayor detalle puede consultar y descargar la Guía para la construcción de la Matriz de Indicadores para Resultados (SHCP, 2011). Disponible en: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/GuiaMIR.pdf>

² En la práctica el número de las fases podría variar dependiendo del manejo de la metodología por parte del equipo de diseño. Por ejemplo, la definición del problema se podría sub-dividir en: determinación del problema, establecimiento de la población objetivo o área de enfoque y el análisis de involucrados

Fase	Preguntas			
	¿Cuál es su objetivo	¿En qué consiste?	¿Cuál es su objetivo	Preguntas clave
	objetivo o área de enfoque que enfrenta el problema o necesidad y en qué magnitud lo hace.	Este análisis y definición debe partir de un diagnóstico de la problemática identificada; este diagnóstico NO debe ser un listado de ocurrencias, sino que debe estar sustentado en una investigación científica, de preferencia desarrollada por expertos en la materia.		<p>demandas u oportunidades?</p> <p>¿Cómo se puede beneficiar a una mayor cantidad de personas o a un área de enfoque prioritaria?</p>
2.- Análisis del problema	Analizar el origen, comportamiento y consecuencias del problema definido, a fin de establecer las diversas causas y su dinámica, así como sus efectos, y tendencias de cambio. En este caso se requiere de manera ineludible la intervención de expertos para que, bajo la perspectiva del método científico se puedan identificar las principales determinantes de la existencia del fenómeno o problema a atender, tanto en el tiempo como en el espacio.	<p>Una de las alternativas para el análisis del problema consiste en el ordenamiento de las causas y los efectos a través del Árbol de problemas, donde el problema definido es el punto de partida: el tronco; las causas son las raíces y los efectos, la copa del árbol. Deben relacionarse entre sí estableciendo causas directas e indirectas. Se expresan en sentido negativo.</p> <p>El análisis del problema se realiza con base en los hallazgos de un diagnóstico Priorización de Problemas y Objetivos</p>	Para conocer la naturaleza y el entorno del problema, lo que permitirá identificar los aspectos necesarios para resolverlo (establecer las acciones para solventar cada una de las causas que lo originan).	<p>¿Qué causa el problema?</p> <p>¿Cuál es la naturaleza de las causas?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las diversas causas?</p> <p>¿Qué efectos tiene el problema</p>

Fase	Preguntas			
	¿Cuál es su objetivo	¿En qué consiste?	¿Cuál es su objetivo	Preguntas clave
3.- Definición del objetivo	<p>Definir la situación futura a lograr que solventará las necesidades o problemas identificados en el análisis del problema.</p>	<p>En la traducción de causas-efectos en medios- fines.</p> <p>El análisis de problemas se convierte en la definición de objetivos.</p> <p>Los problemas enunciados como situaciones negativas se convierten en condiciones positivas de futuro o estados alcanzados, es decir, el Árbol del problema se convierte en el Árbol de objetivos.</p>	<p>Para identificar medios de solución a la problemática detectada.</p> <p>Para identificar los impactos que se alcanzarán de lograrse el objetivo central</p> <p>Para ordenar la secuencia de esta vinculación, lo que permitirá estructurar la intervención gubernamental</p> <p>Para fortalecer la vinculación entre los medios y fines.</p>	<p>¿Los escenarios positivos de futuro o estados alcanzados solventan completamente la situación que se pretende transformar?</p> <p>¿Los medios garantizan alcanzar la solución del objetivo central?</p>
4.- Selección de alternativas	<p>Determinar las medidas que constituirán la intervención gubernamental.</p>	<p>En analizar y valorar cuidadosamente las opciones de acción más efectivas para lograr los objetivos planteados.</p> <p>En seleccionar, dentro del Árbol de Objetivos, los medios que pueden llevarse a cabo con mayores posibilidades de éxito, considerando las restricciones que apliquen en cada caso, particularmente, su factibilidad técnica y presupuestaria.</p>	<p>Para determinar las actividades y medios que integran la estructura del programa.</p>	<p>¿Qué medios-fines tienen un vínculo directo con el resultado esperado?</p> <p>¿Qué medios pueden alcanzarse con la intervención gubernamental, en qué plazo y a qué costo?</p> <p>¿Cuáles serían los bienes y servicios que la intervención</p>

Fase	Preguntas			
	¿Cuál es su objetivo	¿En qué consiste?	¿Cuál es su objetivo	Preguntas clave
		Corresponde a la última fase de la identificación de la solución del problema definido.		gubernamental debe producir para alcanzar su objetivo? ¿Qué acciones deben realizarse para generarlos? ¿El marco normativo aplicable permite la ejecución de la alternativa seleccionada?
5.- Definición de la estructura analítica del programa	Asegurar la coherencia interna del programa, así como la definición de los indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados generados por la acción gubernamental, y con ello, el éxito o fracaso de su instrumentación.	En analizar y relacionar la coherencia entre el problema, necesidad u oportunidad identificada (incluyendo sus causas y efectos) y los objetivos y medios para su solución, así como la secuencia lógica (vertical) entre los mismos. Para ello se compara la cadena de medios objetivos-fines seleccionada, con la cadena de causas, problema- efectos que le corresponde.	Para perfilar los niveles del Resumen Narrativo de la MIR. Para definir la línea base del programa y el horizonte de los resultados esperados durante la vida útil del mismo. Para construir los indicadores.	¿El objetivo identificado equivale a la solución del problema que origina la acción pública? ¿Los medios identificados son precisos tanto para la solución de cada una de las causas del problema como para el logro del objetivo?

Fase	Preguntas			
	¿Cuál es su objetivo	¿En qué consiste?	¿Cuál es su objetivo	Preguntas clave
6.- Construcción de la Matriz de Indicadores	Sintetizar en un diagrama muy sencillo y homogéneo, la alternativa de solución seleccionada, lo que permite darle sentido a la intervención gubernamental.	En establecer y estructurar el problema central, ordenar los medios y fines del Árbol de Objetivos, en un programa.	Para orientar la gestión para resultados de los programas.	¿Cómo se integra el programa? ¿Cuáles son sus objetivos?
	Establecer con claridad los objetivos y resultados esperados de los programas a los que se asignan recursos presupuestarios. Definir los indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados generados por la acción gubernamental, y con ello, el éxito o fracaso de su instrumentación.	Generar indicadores para medir sus resultados. Definir los medios que permitirán verificar esos resultados. Describir los riesgos que podrían afectar la ejecución del mismo o las condiciones externas necesarias para el éxito del programa.	Para informar a través de la matriz la naturaleza del programa y cómo se mide el logro de los resultados	¿Qué indicadores hay para medir el logro de los objetivos? ¿Dónde se verifica la información para alimentar los indicadores? ¿Cuáles son las condiciones previstas para el óptimo desempeño del programa?

Fuente: adaptado de UNAM y SHCP (2017).

II.3 Definición del problema

El municipio tiene que saber exactamente qué problemas quiere resolver. El primer paso de la Metodología de Marco Lógico (MML) es identificar el problema central, también llamado situación problemática, que será la base para justificar la intervención del gobierno. Para que esta identificación sea científica y confiable, debe incluir al menos tres aspectos fundamentales (UNAM y SHCP, 2017):

- 1) Definir el problema o necesidad principal que se busca resolver.
- 2) Medir la magnitud del problema, es decir, qué tan grande o grave es.

- 3) Delimitar la población afectada, también llamada población potencial, para saber cuántas personas enfrentan esta situación.

Los problemas deben describirse como necesidades insatisfechas o condiciones negativas que afectan a la comunidad, respondiendo preguntas como:

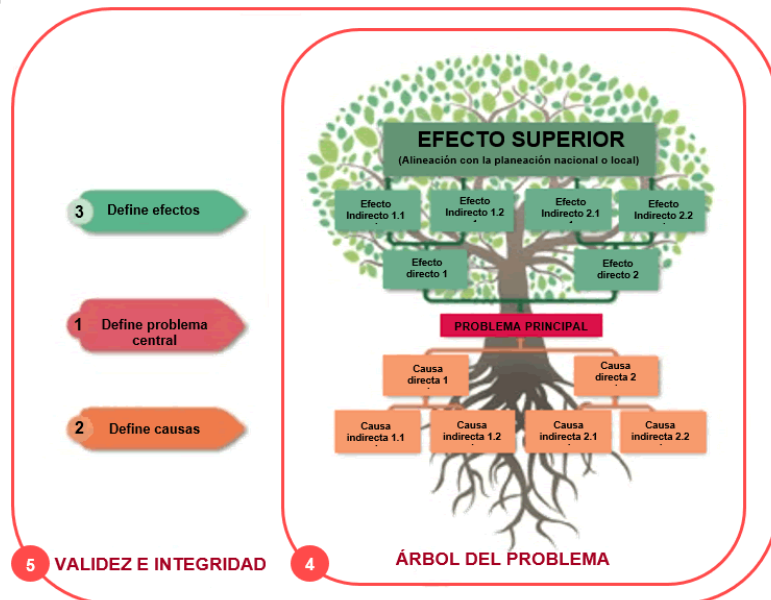
- ¿Cuál es el problema específico?
- ¿A quién afecta directamente?
- ¿Cuántas personas están en esta situación?

Así, se puede cuantificar el problema, priorizar soluciones y establecer objetivos claros y medibles para el municipio. De esta forma, los programas de desarrollo no son improvisados, sino que responden a una estrategia sustentada científicamente, lo que aumenta la probabilidad de lograr resultados reales para la comunidad.

II.4 Análisis del problema

Es necesario construir un árbol de problemas, esquema gráfico que analiza las causas y efectos del problema o problemas principales planteados. El tronco representa el problema principal, las raíces las causas y las ramas las consecuencias o efectos (Ver Figura 1).

Figura 1.- Árbol de problemas



Fuente: UNAM y SHCP (2017 p.27)

Este árbol se construye de manera participativa con los miembros del equipo que está diseñando el PMD, y la forma general para su construcción se resume en los siguientes pasos (Ortegón et al., 2005; Silva Lara, 2003; UNAM & SHCP, 2017):

- I) Recuperar el problema principal, previamente definido.

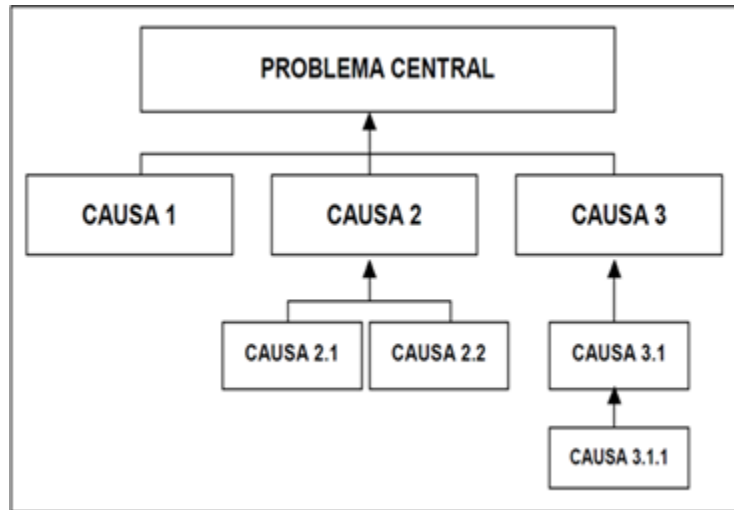
- II) Mediante una lluvia de ideas y en un ambiente participativo y consensuado, definir las causas del problema principal (análisis de causas), así como los efectos provocados por dicho problema (análisis de efectos). Se trata, en otras palabras, de tener una idea clara del orden de gravedad de las consecuencias que tiene el no resolver el problema que se ha detectado y que hace que se amerite la búsqueda de soluciones.

- III) Elaborar un esquema que integre las relaciones de causa a efecto (Árbol de problemas). Es importante resaltar que se debe buscar la relación causal directamente derivada del problema definido para el caso de las causas y de los efectos. Es necesario formular el problema como un estado negativo, centrarse en el análisis de causas y efectos sólo en un problema central, y no confundir el problema con la ausencia de una solución.

- IV) Revisar el esquema completo y verificar su validez e integridad todas las veces que sea necesario.

Identificado el problema central, después se deben definir las causas que le dan origen (Figura 2), las condiciones negativas que están determinando que el problema exista o suceda. Es propio preguntarse el porqué del problema o situación. Las respuestas a este cuestionamiento permitirán encontrar las diversas causas que están asociadas al problema central en sus distintos niveles, diferenciándose causas directas, secundarias o profundas que ayudan a definir en mayor medida los factores que dieron origen al problema (Figura 2) (UNAM y SHCP, 2017).

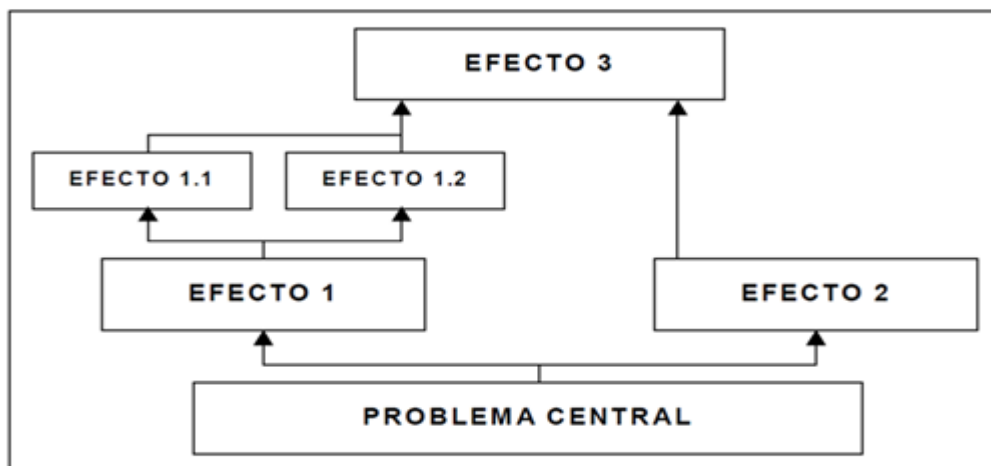
Figura 2.- Árbol de causas



Fuente: Silva, 2003 p.32

El segundo paso de análisis del problema central es elaborar el árbol de efectos (Figura 3). Aquí se definen las consecuencias o efectos que resultan de la existencia del problema principal previamente definido y que está relacionado con las causas previamente identificadas, es decir, se definen las condicionantes negativas que sucederían si no se resuelve el problema. Es importante recalcar que se sugiere únicamente alcanzar un tercer nivel de efectos, esto a fin de que no se corra el riesgo de alejarse del problema central, sin caer en la definición de un único efecto (UNAM y SHCP, 2017).

Figura 3.- Árbol de efectos



Fuente: Silva, 2003 p.31

Una vez identificado el problema o problemas centrales, las causas y efectos, entonces es momento de unificarlos e integrarlos en lo que finalmente se denomina árbol de problemas. Este esquema contribuye a ordenar de manera lógica el camino que se debe seguir para el desarrollo de las posibles soluciones.

II.5 Definición del objetivo

El siguiente paso dentro de la MML es la definición de los objetivos y análisis de estos. El objetivo general es una frase que describe lo que se desea alcanzar al final del trabajo. Su redacción inicia con un verbo en infinitivo que indica lo que se va a hacer y responde a la pregunta ¿Qué? este verbo debe explicar de manera certera la acción que ejercerá el logro a cumplir, por ejemplo: diagnosticar, aumentar, determinar, realizar, crear, demostrar, desarrollar, diseñar, exponer, reconstruir, replicar, entre otros.

Nota: Antes de redactar el objetivo, es importante conocer el tema donde se ubica y tener claro adónde se desea llegar realizando dicho trabajo.

Después de definir el objetivo se deben determinar sobre qué elementos se va a trabajar (se indica con el sujeto) y para qué se va a hacer (se indica con el complemento). Adicionalmente algunos trabajos necesitan indicar el lugar adonde se va a llevar a cabo (cabecera, localidad, grupo, etc.) y en qué tiempo (periodo, año, mes).

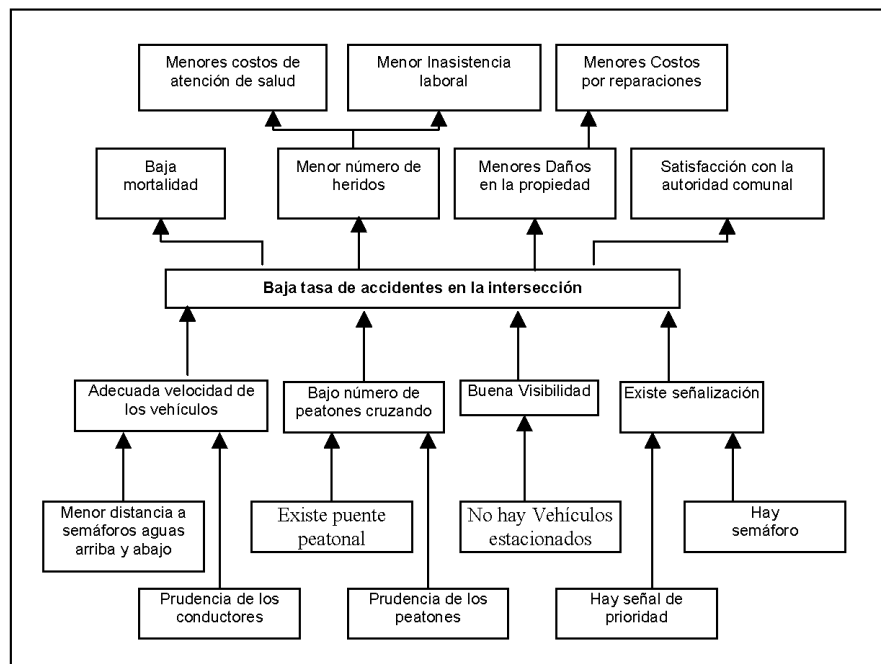
Todos los elementos anteriores se deben integrar en una frase y así construir el objetivo general, por ejemplo: Si se necesita apoyo para descontaminar un arroyo, “Demostrar ante el gobierno del estado que el arroyo San Juan está contaminado, a través de realizar todos los análisis necesarios para ello.”

Con lo anterior, mostramos cómo un árbol de problemas se transforma en un árbol de objetivos. Para construirlo, es necesario transformar las condiciones negativas del árbol de problemas a condiciones positivas y deseadas, es decir, se debe plantear la situación contraria. Esto es necesario pues el árbol de objetivos debe llevar a las alternativas de solución de los problemas identificados (Ortegón et al., 2005; UNAM & SHCP, 2017).

De manera general, la elaboración del árbol de objetivos se resume en cinco pasos (UNAM & SHCP, 2017 p.40) tal y como se muestra en la figura 4:

- 1) Cambiar las condiciones negativas del árbol de problemas a positivas que se estiman deseadas y viables de ser alcanzadas.
- 2) Examinar las relaciones entre medios y fines para garantizar la validez lógica del esquema de análisis.
- 3) En caso de ser necesario, se deben modificar las formulaciones que no se consideren correctas.
- 4) Construir el árbol de objetivos.
- 5) Validarlo. Si al realizarlo se determinan inconsistencias, es necesario revisarlo para detectar las fallas y volver a formularlo. En caso de que no estuvieran incluidos inicialmente, se pueden agregar nuevos objetivos que se consideren relevantes y eliminar aquellos que no se consideren efectivos.

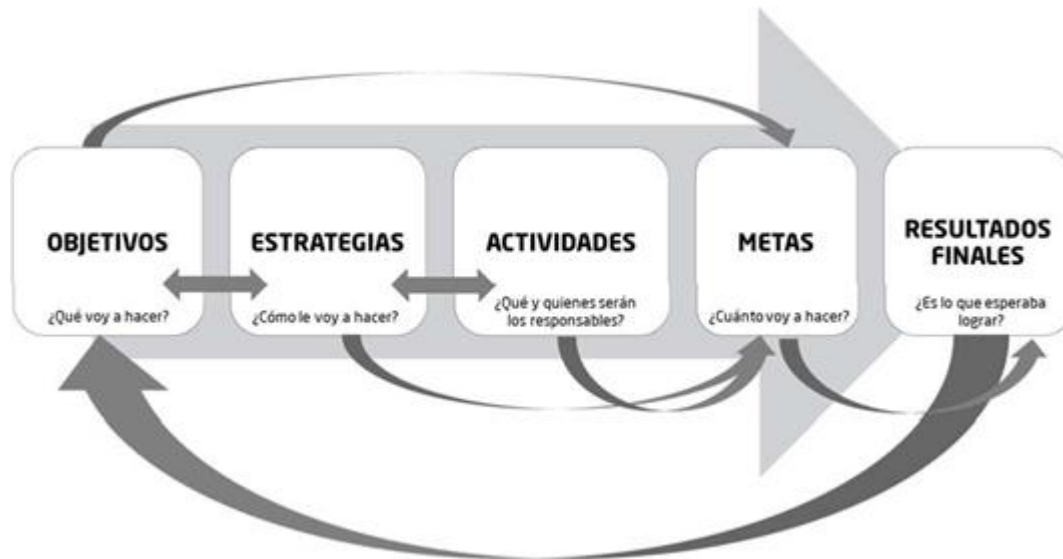
Figura 4.- Árbol de objetivos



Fuente: Ortegón et al., 2005 p. 76

Desde el punto de vista de la planeación municipal, la construcción del árbol de objetivos permite establecer un esquema de seguimiento, evaluación y control de cualquier programa institucional, ya sea federal, estatal o municipal (Figura 5).

Figura 5. De seguimiento, evaluación y control



Fuente: Elaboración propia.

II.6 Selección de alternativas

Una vez se tiene el árbol de objetivos con la solución del o los problemas identificados, se deben definir las alternativas o acciones viables, pertinentes y complementarias de aquellas excluyentes o poco factibles que llevarán a la solución de los mismos.

De acuerdo con Ortegón et al., (2005) y UNAM y SHCP (2017) los pasos para la selección e identificación de alternativas son:

- 1) Discriminar entre acciones; es decir, identificar aquellas que son factibles en conjunto y que van a complementar sus aportes a la solución del problema, de aquellas que no son posible realizarlas en conjunto.
- 2) Verificar el grado de interdependencia entre las acciones propuestas y agrupar aquellas que sean complementarias. Cada grupo complementario podrá configurar una acción alternativa.
- 3) Analizar el nivel de incidencia en la solución del problema. Se debe dar mayor

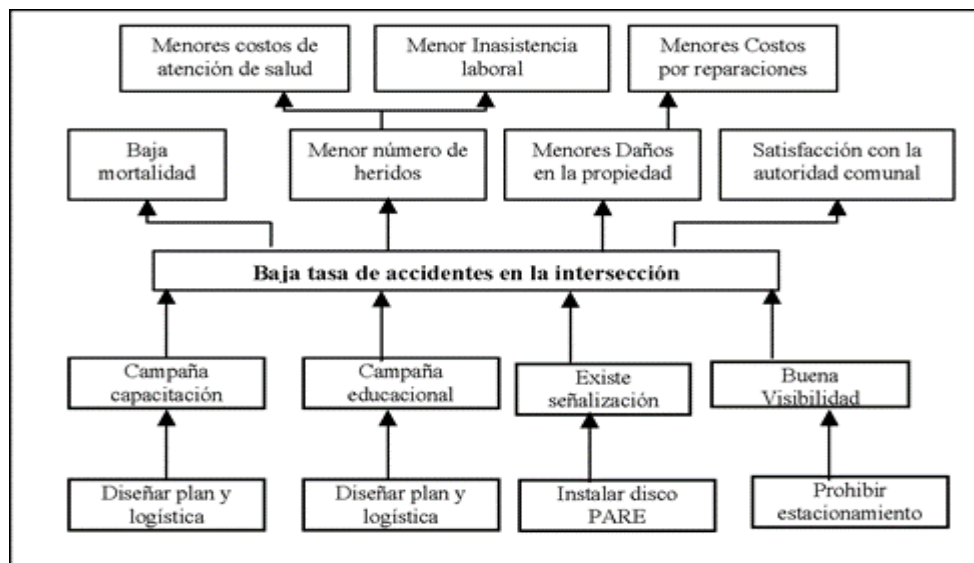
prioridad a aquella que incida presumiblemente en un mayor porcentaje al problema.

- 4) Verificar la factibilidad (física, técnica, presupuestaria, institucional, cultural, entre otras).
- 5) Verificar que se encuentre dentro del marco de las competencias gubernamentales del ente a cargo.

II.7 Estructura analítica del programa

A partir del árbol de objetivos, se toman el fin y el propósito, y sus componentes y actividades del análisis de las alternativas (Ortegón et al., 2005). Así construiremos una estructura analítica que llevará, por ejemplo, a cualquier programa gubernamental, a ser pertinente, eficaz y eficiente, con garantía de éxito y con ello garantizará el cumplimiento de su objetivo, tal y como se muestra en la Figura 6.

Figura 6.- Estructura analítica de un proyecto.



Fuente: Ortegón et al., 2005 p.81

II.8 Matriz de Indicadores de Resultados (MIR)

La herramienta principal de la MML, es la Matriz de Indicadores de Resultados (MIR), la cual con sus cuatro filas y cuatro columnas funciona como un mapa del proyecto, como una herramienta de apoyo para la organización y el seguimiento de los Programas:

muestra qué se quiere lograr, cómo se hará, quién lo hará y cómo se medirá el éxito. Para ello proponemos seguir las indicaciones de la Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores para Resultados (CONEVAL, 2013).

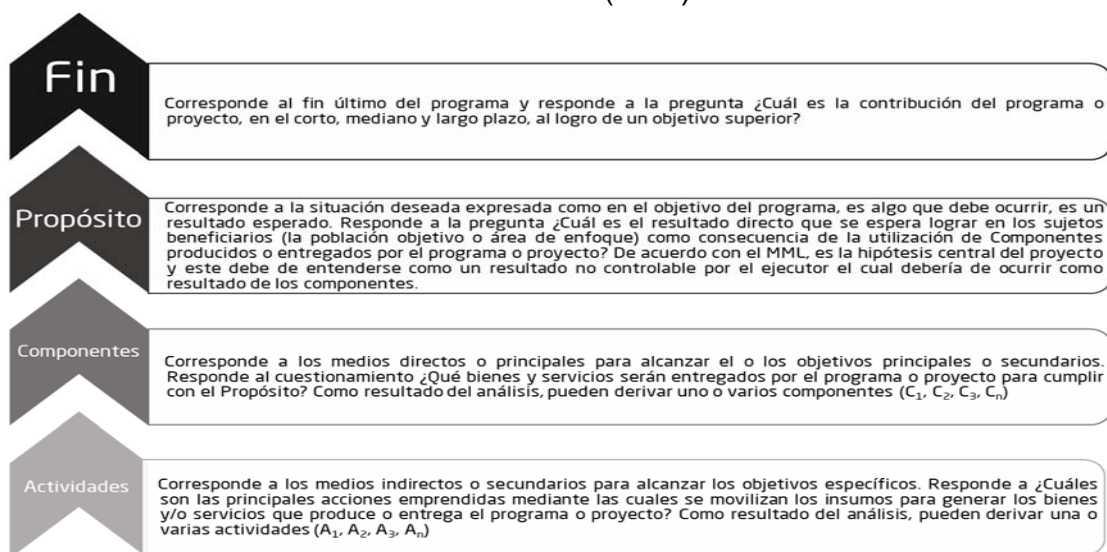
La MML tiene varias ventajas para los municipios y otras instituciones:

1. Organiza la información de manera clara y sistemática desde el inicio del proyecto.
2. Facilita la comunicación entre todos los participantes, porque establece un mismo lenguaje sobre objetivos, resultados, tiempos y responsabilidades.
3. Permite monitorear y evaluar los avances y resultados de manera sencilla, gracias a los indicadores de la MIR.
4. Involucra a los actores locales, ya que se toman en cuenta las opiniones de quienes se verán afectados o beneficiados por el proyecto.

II.9 Construcción de la Matriz de Indicadores de Resultados

Cada programa que los municipios diseñen deberá tener una MIR. Esta Matriz está compuesta por cuatro filas y cuatro columnas. Las filas denotan los niveles de objetivos del programa, mientras que las columnas permiten establecer cómo se medirán sus resultados y los factores externos que se deben de considerar para el cumplimiento de los objetivos, tal y como se presenta en las siguientes figuras 7 y 8.

Figura 7.- Matriz de Indicadores de Resultados (Filas)



Fuente: adaptado de Ortegón et al., (2005) y UNAM y SHCP (2017).

Tabla 2. Matriz de Indicadores de Resultados (Columnas)

	Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
Fin	¿Cuál es la contribución del programa a un objetivo nacional o sectorial?	Herramienta (cuantitativa o cualitativa/medible) que informa del avance en el logro de los objetivos y sirve para monitorear y evaluar los resultados del programa. Demuestran la relación entre dos variables, ejemplos: porcentajes, tasas de variación, promedios simples o ponderados, etc.	Son las fuentes de información que se utilizan para calcular los indicadores. Si éstas no están disponibles, permite incluir en el diseño del programa actividades orientadas a recolectar la información requerida. Algunas institucionales son: el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el CONEVAL; o internacionales como: la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL); la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO), etc.	Son los factores externos que están fuera del control del programa, pero que inciden en el logro de los objetivos de éste. Se identifican cuáles son los riesgos que comprometen el logro de un objetivo; es decir, situaciones que tienen que cumplirse para que se alcance el siguiente nivel en la jerarquía de objetivos. Por ejemplo: Ante un evento natural de mucha lluvia, el supuesto será que “el nivel de las lluvias se mantiene en dos metros cúbicos por temporada.”
Propósito	¿Qué resultado concreto se espera lograr con el programa en la población objetivo?			
Componentes	¿Qué bienes o servicios deberán ser producidos y entregados por el programa para lograr el propósito?			
Actividades	¿Qué hay que hacer para producir y entregar los bienes y servicios del programa?			

Fuente: Elaborado con la información de CONEVAL, 2013. Capítulo 2.

Al final de dicha Matriz se deberá anexar un Resumen Narrativo que sintetice las actividades del proyecto, los productos que se entregaran, así como los resultados en el corto, mediano y largo plazo que se esperan en el cumplimiento del objetivo y de la población objetivo o potencial. Para llegar a este punto es necesario conocer plenamente el programa.

Para una elaboración más sistemática y puntual, se recomienda seguir los pasos de la Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores del CONEVAL (2013).

II.10 Indicadores

Un indicador es una representación operacional de un atributo el cual sintetiza aspectos de un fenómeno en particular, tiene propósitos analíticos y prácticos, puede ser de tipo cualitativo o cuantitativo. Sirven de guía a las actividades de gestión/monitoreo y de evaluación del proyecto en términos del logro o de los impactos alcanzados y ayudan a delimitar si es necesario agregar más componentes al proyecto o no (ver tabla 2). En este sentido, un indicador debe señalar en todo momento ¿Para quién?, ¿Cuánto?, ¿De qué tipo?, ¿Cuándo? y ¿Dónde? Sin embargo, también es posible clasificarlos por su tipo y nivel de medición en estratégicos y de gestión. Para los primeros se dan a nivel de fin y propósito, y los de gestión a nivel de componentes y actividades (Ortegón et al., 2005; Silva Lara, 2003; UNAM y SHCP, 2017) en la siguiente tabla exponemos un ejemplo:

Tabla 3.- Indicadores de un programa institucional

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente	
Área:	Unidad de cambio climático	
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano	
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador
Fin	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y realizar acciones de adaptación al Cambio Climático mediante la formulación de instrumentos que reduzcan la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos.	Porcentaje de toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e) reducidas en el estado de Veracruz.
Propósito	Proteger a los sistemas naturales y dotar a los habitantes del territorio veracruzano de instrumentos que les permiten reducir su vulnerabilidad al Cambio Climático.	Porcentaje de incremento de capacidades adaptativas de los habitantes del territorio veracruzano para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.
Componente	C ₁ .- Elaborar las Agendas Sectoriales de Cambio Climático de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.	Porcentaje de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, elaboradas, actualizadas,

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente	
Área:	Unidad de cambio climático	
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano	
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador
		revisadas y dictaminadas.
	C ₂ .- Elaborar y actualizar las Agendas Municipales de Cambio Climático.	Porcentaje de las Agendas Municipales de Cambio Climático elaboradas y actualizadas.
	C ₃ .- Elaborar y ejecutar proyectos que fomenten la utilización de energías renovables y tecnologías limpias en el territorio veracruzano.	Porcentaje de proyectos que fomenten la utilización de energías renovables y tecnologías limpias elaborados y ejecutados.
Actividades	A ₁ C ₁ .- Realizar talleres de capacitación a enlaces de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático.	Porcentaje de talleres de capacitación a enlaces de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático realizados.
	A ₂ C ₁ .- Actualizar el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).	Porcentaje de actualización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).
	A ₃ C ₁ .- Recibir los reportes de las Dependencias del Gobierno del Estado de Veracruz de las acciones en cambio climático efectuadas.	Porcentaje de reportes recibidos por parte de las dependencias.
	A ₁ C ₂ .- Realizar talleres de capacitación a enlaces de los ayuntamientos.	Porcentaje de talleres de capacitación a enlaces de los ayuntamientos realizados.
	A ₂ C ₂ .- Dar seguimiento a la elaboración de las Agendas Municipales de Cambio Climático.	Porcentaje de acciones realizadas en seguimiento a la elaboración de las Agendas Municipales de Cambio Climático.
	A ₁ C ₃ .- Publicación de documentos en materia mitigación de GEI y adaptación al cambio climático.	Porcentaje de documentos en materia de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático.

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente	
Área:	Unidad de cambio climático	
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano	
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador
	A ₂ C ₃ - Elaborar y ejecutar proyecto de tecnologías eficientes como medidas de mitigación de GEI.	Porcentaje de elaboración y ejecución de proyectos de tecnología eficiente con medidas de mitigación de GEI.

Fuente: adaptado de SEDEMA (2017).

Un buen indicador debe tener ciertas características:

- a) Ser verificables.
- b) Fáciles de usar.
- c) Que proporcione información clara, precisa y concisa.
- d) Que sea pertinente y entreguen información relevante.
- e) Que sean adaptables a fin de reflejar cambios en las variables de análisis.
- f) Que permitan la toma de decisiones.
- g) Que funcionen como información complementaria.
- h) Que generen conocimientos.
- i) Que los métodos de su selección sean transparentes.
- j) Que puedan ser comparables y evaluables.
- k) Que sean económicos y de acceso razonable

Los indicadores, necesitan ser verificados, a través de las fuentes de información que los alimentan, éstas deben ser de carácter público o institucional, de publicación oportuna, periódica y de amplia circulación, así como de la generación de datos propios de monitoreo y evaluación, a través de entrevistas o encuestas, estadísticas, material publicado, registros administrativos, auditorias, entre otros, ver ejemplo en la Tabla (UNAM y SHCP, 2017).

Tabla 4.- Medios de verificación de un programa institucional

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente		
Área:	Unidad de cambio climático		
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano		
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Medio de verificación
Fin	Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y realizar acciones de adaptación al cambio climático mediante la formulación de Instrumentos que reduzcan la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos.	Porcentaje de toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e) reducidas en el estado de Veracruz.	Registros de la Unidad de cambio climático. Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación de las Agendas Sectoriales de cambio climático. Agendas Municipales de cambio climático
Propósito	Proteger a los sistemas naturales y dotar a los habitantes del territorio veracruzano de instrumentos que les permiten reducir su vulnerabilidad al cambio climático.	Porcentaje del incremento de capacidades adaptativas de los habitantes del territorio veracruzano para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.	Registros de la Unidad de Cambio Climático, Registros de la Dirección General de Desarrollo Forestal y de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático, Agendas Municipales de cambio Climático, Agenda Sectorial de Cambio Climático.

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente		
Área:	Unidad de cambio climático		
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano		
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Medio de verificación
Componente	C1.- Elaborar las Agendas Sectoriales de Cambio Climático de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.	Porcentaje de la Agendas Sectoriales de Cambio Climático de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal, elaboradas, actualizadas, revisadas y dictaminadas.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Sectoriales de Cambio Climático.
	C2.- Elaborar y actualizar las Agendas Municipales de Cambio Climático.	Porcentaje de las Agendas Municipales de Cambio Climático elaboradas y actualizadas.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Municipales de Cambio Climático.
	C3.- Elaborar y ejecutar proyectos que fomenten la utilización de energías renovables y tecnologías limpias en el territorio veracruzano.	Porcentaje de proyectos que fomenten la utilización de energías renovables y tecnologías limpias elaborados y ejecutados.	Registros de la Unidad de cambio climático. Expedientes de los proyectos.
Actividades	A1C1.- Realizar talleres de capacitación a enlaces de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático.	Porcentaje de talleres de capacitación a enlaces de las Agendas Sectoriales de cambio climático realizados.	Registros de la Unidad de cambio climático. Agendas Sectoriales de cambio climático.
	A2C1.- Actualizar el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).	Porcentaje de actualización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).	Registros de la Unidad de cambio climático. Agendas sectoriales de cambio climático.

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente		
Área:	Unidad de cambio climático		
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano		
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Medio de verificación
	A ₃ C ₁ .- Recibir los reportes de las Dependencias del Gobierno del Estado de Veracruz de las acciones en cambio climático efectuadas.	Porcentaje de reportes recibidos por parte de las dependencias.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas sectoriales de cambio climático.
	A ₁ C ₂ .- Realizar talleres de capacitación a enlaces de los ayuntamientos.	Porcentaje de talleres de capacitación a enlaces de los ayuntamientos realizados.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Municipales de Cambio Climático.
Actividades	A ₂ C ₂ .- Dar seguimiento a la elaboración de las Agendas Municipales de Cambio Climático.	Porcentaje de acciones realizadas en seguimiento a la elaboración de las Agendas Municipales de Cambio Climático.	Registros de la Unidad de Cambio.
	A ₁ C ₃ .- Publicación de documentos en materia mitigación de GEI y adaptación al cambio climático.	Porcentaje de documentos en materia de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático.	Registros de la Unidad de Cambio.
	A ₂ C ₃ .- Elaborar y ejecutar proyecto de tecnologías eficientes como medidas de mitigación de GEI.	Porcentaje de elaboración y ejecución de proyectos de tecnologías eficientes como medidas de mitigación de GEI.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Expedientes de los proyectos.

Fuente: adaptado de SEDEMA (2017).

Por último, se encuentra la construcción de los supuestos en cada nivel de análisis. Estos supuestos son los factores externos, no controlados por el ejecutor, que pueden incidir

en el éxito o fracaso del programa. Se refiere básicamente a las distintas condiciones, acontecimientos o decisiones que tienen que ocurrir para que se alcancen los objetivos y las metas del programa, es decir, son los riesgos a los cuales está expuesto el programa los cuales pueden ser del tipo ambiental, financieros, institucionales, sociales, políticos o de otra índole (Ortegón et al., 2005).

Identificarlos siempre será positivo pues centrarse en ellos permitiría agregar variantes en el diseño del proyecto y que al final se traduzcan en el éxito de este. Cabe mencionar que el nivel o grado de incertidumbre de los supuestos puede llegar a generar un replanteamiento parcial o total del programa (UNAM y SHCP, 2017). Sin embargo, definir de manera explícita los supuestos permite mayor objetividad en el monitoreo y evaluación final, de manera general, la pregunta que identifica a los supuestos está orientada hacia ¿Cuáles son los factores externos que dificulta la implementación, seguimiento y evaluación del programa, sus metas y objetivos? tal y como se ejemplifica en la siguiente tabla 5

Tabla 5.- Supuestos de un programa institucional

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente			
Área:	Unidad de cambio climático			
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano			
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Resumen narrativo	Elemento MIR
U.C	Reducir las emisiones de gases de efecto Invernadero y realizar acciones de adaptación al Cambio Climático Mediante la formulación de instrumentos que reduzcan la vulnerabilidad de los sistemas naturales y humanos	Porcentaje de toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e) reducidas en el estado de Veracruz.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Sistema de Monitoreo y Reporte y Verificación de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático. Agendas Municipales de Cambio Climático	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para reducir las emisiones de CO ₂

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente			
Área:	Unidad de cambio climático			
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano			
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Resumen narrativo	Elemento MIR
Propósito	Proteger a los sistemas naturales y dotar a los habitantes del territorio veracruzano de instrumentos que les permiten reducir su vulnerabilidad al Cambio Climático.	Porcentaje de incremento de capacidades adaptativas de los habitantes del territorio veracruzano para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.	Registros de la Unidad de Cambio Climático, Registros de la Dirección General de Desarrollo Forestal y de la Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales, Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación de la Agendas Sectoriales de Cambio Climático, Agendas Municipales de Cambio Climático, Agenda Sectorial de Cambio Climático.	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y financieros para capacitar a las personas reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático de los sistemas naturales.
Componentes	C1.- Elaborar las Agendas Sectoriales de Cambio Climático de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal.	Porcentaje de las Agenda Sectoriales de Cambio Climático de las dependencias y entidades de la Administración	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Sectoriales de Cambio Climático.	Se cuenta con los recursos humanos materiales y financieros para realizar, actualizar, revisar y/o dictaminar las Agendas

Dependencia:	Secretaria de Medio Ambiente			
Área:	Unidad de cambio climático			
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano			
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Resumen narrativo	Elemento MIR
		Pública Estatal, elaboradas, actualizadas, revisadas y dictaminadas.		Sectoriales.
	C2.- Elaborar y actualizar las Agendas Municipales de Cambio Climático.	Porcentaje de las Agendas Municipales de Cambio Climático elaboradas y actualizadas.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Municipales de Cambio Climático.	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para elaborar y/o actualizar las agendas municipales.
	C3.-Elaborar y ejecutar proyectos que fomenten la utilización de energías renovables y tecnologías limpias en el territorio veracruzano.	Porcentaje de proyectos que fomenten la utilización de energías renovables y tecnologías limpias elaborados y ejecutados.	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Expedientes de los proyectos.	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para realizar los proyectos en materia de Cambio Climático.
	A1C1.- Realizar talleres de Capacitación a enlaces de las Agendas Sectoriales de Cambio Climático.	Porcentaje de talleres de capacitación a enlaces de las Agendas Sectoriales de Cambio	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Sectoriales de Cambio Climático.	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para realizar los talleres.

Dependencia:	Secretaría de Medio Ambiente			
Área:	Unidad de cambio climático			
Beneficiario:	Los habitantes y el patrimonio natural del territorio veracruzano			
Elemento MIR	Resumen narrativo	Indicador	Resumen narrativo	Elemento MIR
		Climático realizados.		
	A ₂ C ₁ .- Actualizar el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).	Porcentaje de actualización del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).	Registros de la Unidad de Cambio Climático. Agendas Sectoriales de Cambio Climático.	Se cuenta con los recursos humanos, materiales y económicos necesarios para actualizar el Sistema MRV.

III. Marco Legal de la Planeación Municipal

III.1 Marco Legal Federal³

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece a la planeación democrática como eje del desarrollo nacional, en los siguientes artículos:

Artículo 25 (CPEUM, 2025, pp. 30-31):

- Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución. La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.
- El Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande

³ Última reforma DOF 15-04-2025, tomado de la biblioteca electrónica de la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión disponible en línea en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>

el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.

Artículo 26 (CPEUM, 2025, p. 32):

- El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.
- Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática y deliberativa. Mediante los mecanismos de participación que establezca la ley, recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.
- La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución. El plan nacional de desarrollo considerará la continuidad y adaptaciones necesarias de la política nacional para el desarrollo industrial, con vertientes sectoriales y regionales.
- En el sistema de planeación democrática y deliberativa, el Congreso de la Unión tendrá la intervención que señale la ley.

Título Quinto

De los Estados de la Federación y de la Ciudad de México

Artículo 115. Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, democrático, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre.

III.2 Ley de Planeación

La Ley de Planeación (última reforma DOF, 2023) instauro los principios constitucionales de planeación democrática, estableciendo mecanismos de coordinación entre federación, entidades federativas y municipios.

1. Establece (Art. 1º, p. 1):

- I.- Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal;
- II.- Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática;

2. Emprende (Art. 2º, p. 2):

La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada [en el siguiente] principio [de ocho], a saber:

- V.- El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional;

3. Objetivo (Art. 3º, p. 2):

Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de

conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

4. Proceso de planeación (Art. 3):

- Debe incluir:
 - Fijación de objetivos, metas, estrategias y prioridades;
 - Criterios basados en estudios de factibilidad cultural;
 - Asignación de recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución;
 - Coordinación de acciones y evaluación de resultados.

5. Coordinación federativa (Art. 34):

- El Ejecutivo Federal celebrará convenios con:
 - Entidades federativas (con participación municipal).
 - Órganos autónomos.
 - Objetivo: Articular la planeación nacional con las locales.

6. Participación estatal y municipal (Art. 34):

- Los estados y municipios intervienen mediante:
 - Propuestas que estimen pertinentes,
 - Procedimientos de coordinación entre autoridades para la planeación del desarrollo integral,
 - Lineamientos metodológicos, en el ámbito de su jurisdicción, Programas regionales,
 - Acciones conjuntas considerando la participación de la entidad y los municipios.

7. Concertación con actores sociales (Art. 37):

- El Ejecutivo Federal puede suscribir acuerdos con:
 - Representantes de los grupos sociales.
 - Particulares interesados.
 - Comunidades indígenas.

8. Inducción de acciones (Art. 41):

- Las políticas públicas (económicas, sociales, ambientales) deberán ajustarse a los objetivos y prioridades del plan y los programas.

Estrategias clave para municipios:

1. Alinear planes municipales con programas federales
2. Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional
3. Cumplir con normativas sectoriales
4. Acceder a fondos federales mediante proyectos estratégicos
5. Implementar sistemas de transparencia y rendición de cuentas
6. Fomentar la participación ciudadana en la planeación

Esta estructura permite a los gobiernos municipales articular su desarrollo con las políticas nacionales, acceder a recursos federales y cumplir con los marcos normativos aplicables.

III.3 Marco legal en el estado de Veracruz

III.3.1 Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave

La Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave⁴ (2025, [1917]) establece en su artículo 49 que, como atribución del ejecutivo estatal, este deberá:

- I. Cumplir y hacer cumplir la Constitución y las leyes federales, los tratados internacionales, esta Constitución y las leyes que de ella emanen;
- X. Planear y conducir el desarrollo integral del Estado en la esfera de su competencia; establecer los procedimientos de consulta popular para formular, instrumentar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Veracruzano de Desarrollo y los programas que de éste se deriven;

En el capítulo referente a los municipios (título tercero), en su artículo 71 fracción XI inciso i, se señala como una de las atribuciones de los municipios la:

- i) Promoción y organización de la sociedad para la planeación del desarrollo

⁴ Última actualización publicada en Gaceta Oficial del Estado el 30 de junio de 2025

urbano, cultural, económico y del equilibrio ecológico.

En ese sentido la fracción XII (p. 59) señala que:

“Los ayuntamientos, conforme a las leyes, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones; participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia y en la formulación de Programas de Desarrollo Regional, así como intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando afecte su ámbito territorial y celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales. Para tal efecto y de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Federal, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarias.”

Por tal razón, debe existir una vinculación efectiva entre las autoridades y Órganos de Gobierno del estado de Veracruz y los municipios, a través de sus Ayuntamientos, para desarrollar las mejores estrategias y acciones dentro del marco que establece la Ley para el desarrollo y ejecución de los PMD y como resultado de ello se garantice el bienestar de los individuos y de la sociedad a nivel municipal, dentro del marco de una Ley de Planeación, pero ahora de carácter estatal.

III.3.2 Ley de Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (Ley número 12)

La reciente Ley de Planeación del Estado⁵ vincula la competencia de la planeación en programas sectoriales de desarrollo regional y urbano, con los gobiernos municipal y federal, esto mediante un proceso de planeación nacional y democrático.

⁵ Ley número 12 de Planeación del Estado de Veracruz, Gaceta Oficial número 520 extraordinaria, 28 diciembre de 2018.

Al respecto, y de acuerdo con lo establecido en su artículo primero, la Ley tiene por objeto:

Establecer las normas, principios, bases y directrices de la organización y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática, para conducir el desarrollo sostenible y lograr el bienestar social, así como generar las condiciones favorables para el crecimiento económico, el empleo y el progreso integral del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave;”.

“Establecer las metodologías para la elaboración del Plan Veracruzano de Desarrollo, los Planes Municipales de Desarrollo, Planes de Desarrollo y programas específicos que de ellos se deriven;

Evaluar los resultados logrados en función de los objetivos, proyectos y metas que se establezcan en el Plan Veracruzano de Desarrollo, los Planes Municipales de Desarrollo y los programas que de ellos se deriven...

Correlacionar los instrumentos de planeación y evaluación, con la asignación presupuestal anual y modificaciones presupuestales subsecuentes;

Esta Ley explica que la planeación estatal, incluidos los municipios, tiene por objeto:

“...desarrollar de manera sostenible al Estado, y deberá llevarse a cabo de acuerdo con los fines políticos, sociales, ambientales, culturales, económicos y demás contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. La planeación estatal contará, en todas sus etapas, con los recursos presupuestales, humanos, materiales y de innovación tecnológica suficientes y necesarios para el cumplimiento de lo previsto en esta ley.”

En su artículo tercero, indica que dentro de los instrumentos de planeación a nivel municipal se ubican los “planes municipales de desarrollo y los programas que de ellos se deriven” (GOE, 2018 p.2), así como:

“...los programas y proyectos señalados en esta ley; programas sectoriales, especiales, institucionales, presupuestarios, actividades

institucionales y de considerarlo pertinente, para el ejercicio de la administración en curso, planes y programas regionales, metropolitanos, zonas económicas especiales u otras formas que sirvan a la planeación del desarrollo;”.

Al respecto, el artículo 5 de la citada Ley establece que “...los Municipios serán responsables de conducir, en el ámbito de sus competencias, la planeación del desarrollo y de garantizar la participación democrática...”, y para ello se habrá de conformar el Sistema Estatal de Planeación Democrática para el Bienestar (SEPDB), el cual de acuerdo con el artículo 9:

“...es el conjunto de normas, órganos y entes públicos que articulan procesos de carácter social, político, económico y técnico, mediante mecanismos de concertación y coordinación con los sectores público y privado para llevar a cabo las acciones de planeación en los niveles estatal, regional, municipal, sectorial e institucional y del cual se derivarán el Plan Veracruzano de Desarrollo, así como los programas y proyectos necesarios para lograr el bienestar social integral y promover el desarrollo sostenible del Estado de Veracruz.”

Siendo éste, según el artículo 10: Constituida por diversos órganos de carácter estatal y municipal dentro del cual se encuentran los Consejos de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN), que son:

“...órganos de participación ciudadana y consulta, auxiliares de los Municipios en las funciones relativas a la planeación, integrado por ciudadanos distinguidos y organizaciones sociales, representativas de los sectores público, social y privado de cada municipio, designados por el cabildo, a propuesta del Presidente Municipal.”.

En términos de los instrumentos que forman parte del SEPDB, a nivel municipal y conforme el artículo 12 cita, se ubican:

- a) Los planes municipales de desarrollo;
- b) Los diversos programas que se deriven del plan municipal;

- c) Los programas presupuestarios municipales y sus actividades institucionales;
- d) Los convenios de coordinación y colaboración, y
- e) Aquéllos que, en la participación de su territorio municipal, todo o en parte, sean necesarios para el establecimiento de otras expresiones geográficas para el comercio nacional e internacional.

La Ley 12, establece en sus artículos 17, 18, 44, 45, 46, que los municipios tienen la responsabilidad de elaborar su PMD con una visión estratégica e integral para el desempeño de sus actividades y que esto implique un desarrollo sostenible, así como dar puntual seguimiento a los avances y resultados de su implementación, y en su caso hacer las adecuaciones necesarias para guiar la administración municipal hacia el camino del bienestar.

Respecto de las metodologías para realizar el PMD, la Ley 12 dice en su artículo 51, que estos planes deben elaborarse mediante la MML, con al menos cuatro elementos:

- I. Diagnóstico de la situación actual del territorio municipal, basándose en información oficial, así como la obtenida en las consultas populares o por cualquier otro medio idóneo;
- II. Prospectiva de desarrollo municipal y objetivos por lograr;
- III. Programas que tendrán continuidad, los que se implementarán y las obras de infraestructura a ejecutar.
- IV. Indicadores que permitan dimensionar y evaluar logros esperados

Mientras que los programas que deriven del PMD, deben realizarse conforme la metodología de la Gestión para Resultados, de acuerdo con lo establecido por el artículo 45 párrafo segundo de la Ley 12.

Cabe subrayar la importancia de dar puntual seguimiento a las acciones y actividades que

deriven del PMD, así lo manda el artículo 57 de la Ley, se tiene que rendir cuentas al Consejo Estatal de Planeación Democrática para el Bienestar (CEPLADEB):

“Los Municipios, en todo tiempo, deberán consolidar la información de sus ingresos, egresos y su relación con los objetivos y prioridades del Plan Municipal de Desarrollo y sus programas, de lo cual darán cuenta al CEPLADEB”

III.3.3 Ley Orgánica del Municipio Libre (Ley número 9)

La Ley Orgánica del Municipio Libre del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, establece el marco jurídico para la organización y funcionamiento de los ayuntamientos en Veracruz, conforme a lo dispuesto en la Constitución estatal. Esta ley define específicamente las competencias municipales en materia de planeación del desarrollo.

Bases Constitucionales del Municipio:

- Personalidad jurídica y patrimonio propios (Art. 2)
- Autonomía de gestión (sin autoridades intermedias)

Obligación de alinear el PMD con:

- Planes de Desarrollo nacional y veracruzano
- Tratados internacionales de derechos humanos
- Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Atribuciones Relevantes para la Planeación Municipal:

1. Elaboración del PMD (Art. 35, Fracc. IV)

- Debe incluir perspectiva de derechos humanos
- Requiere principios de igualdad y no discriminación
- Obligación de publicación y evaluación periódica

2. Desarrollo Territorial

- Considerar la perspectiva de desarrollo urbano
- Administración de las reservas territoriales
- Considerar las acciones en materia de regularización de la tenencia de la tierra

3. Sostenibilidad Ambiental

- Programas de preservación ecológica
- Reforestación y manejo forestal sustentable
- Protección de centros históricos

4. Servicios Públicos Esenciales

- Agua potable y saneamiento
- Manejo de residuos sólidos
- Infraestructura básica (calles, alumbrado)

Estructura Organizacional

1. Comisión de Planeación Municipal

- a. Órgano técnico para el seguimiento del PMD
- b. Integrada por ediles y sociedad civil

2. Órganos Auxiliares

- a. Agentes y subagentes municipales
- b. Jefes de manzana (participación vecinal)

Mecanismos de Coordinación

1. Convenios Intergubernamentales

- a. Con otros municipios (asociaciones intermunicipales)
- b. Con gobierno estatal y federal
- c. Requieren aprobación del Congreso Estatal

2. Rendición de Cuentas

- a. Obligatoriedad de indicadores de desempeño
- b. Responsabilidad de servidores públicos
- c. Transparencia en la ejecución presupuesta

Alineación con la Agenda 20-30

- Los PMD deben incorporar los Objetivos de Desarrollo Sostenible
- Enfoque en municipios:
 - Inclusivos
 - Seguros
 - Resilientes
 - Sostenibles

III.3.4 Órganos Municipales Para la Planeación del Desarrollo

La Ley Orgánica del Municipio Libre de Veracruz de Ignacio de la Llave (LOML) establece el marco jurídico para la organización y funcionamiento de los ayuntamientos en Veracruz, conforme a lo dispuesto en la Constitución estatal.

Esta ley define específicamente las competencias municipales en materia de planeación del desarrollo.

Bases Constitucionales del Municipio

- Personalidad jurídica y patrimonio propios (Art. 2)
- Autonomía de gestión (sin autoridades intermedias)
- Obligación de alinear el PMD con:
 - Planes de Desarrollo Nacional y Veracruzano
 - Tratados Internacionales de Derechos Humanos
 - Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible
 - Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal

De acuerdo con LOML, en su Art. 39 menciona que las Comisiones Municipales son órganos que se integran por ediles con el propósito de contribuir a cuidar y vigilar el correcto funcionamiento del ayuntamiento, en lo relativo a la planeación estratégica municipal, en la prestación de los servicios públicos municipales, así como de las dependencias, pudiendo, en su caso, proponer el nombramiento, suspensión o remoción de sus empleados.

Cabe resaltar que las atribuciones que se le da a la Comisión de Planeación del desarrollo municipal son las siguientes según el Art. 60 Quince:

- II. Proponer al cabildo la creación del Instituto Municipal de Planeación; Participar en el proceso de elaboración, implementación, puesta en marcha, evaluación y actualización del Plan de Desarrollo Municipal;
- III. Proponer al cabildo la aprobación del Plan de Desarrollo Municipal y sus actualizaciones;
- IV. Proponer políticas que impulsen la cultura de la planeación estratégica para el desarrollo municipal sustentable e incluyente a corto, mediano y largo plazo;
- V. Elaborar, actualizar, modificar y someter a aprobación del Cabildo el Reglamento de Planeación del Desarrollo Municipal;

VI. Asegurar la continuidad del Plan de Desarrollo Municipal; y

VII. Fortalecer y dar un carácter institucional al proceso de planeación estratégica integral para el desarrollo sustentable e incluyente a mediano y largo plazo del municipio. (Art. 60 Quince LOML).

Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN)

De igual forma, la LOML precisa en los Art. 191 y 192, que el Consejo de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) es un órgano de Participación Ciudadana y Consulta, auxiliar del Ayuntamiento en las funciones relativas a la planeación:

- Se invitará, mediante convocatoria pública, a todos los medios de comunicación con que cuente el Ayuntamiento, a más tardar en los primeros quince días hábiles del mes de enero cuando se trate del inicio de la Administración Pública Municipal.

- Se conforma con ciudadanos distinguidos y representantes de organizaciones sociales, representativas de los sectores público, social y privado de cada municipio, designados por el Cabildo, a propuesta del Presidente Municipal. Sus atribuciones son las siguientes:

1. Proponer al Ayuntamiento los mecanismos, instrumentos o acciones para la formulación, aplicación, control y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo.

2. Consolidar un proceso permanente y participativo de planeación, orientado a resolver los problemas municipales.

3. Formular recomendaciones para mejorar la administración municipal y la prestación de los servicios públicos.

4. Realizar estudios y recabar la información necesaria para cumplir lo dispuesto en las fracciones anteriores.

5. Comparecer ante el Cabildo cuando éste lo solicite.

6. Proponer a las autoridades municipales, previo estudio, la realización de obras, la creación de nuevos servicios públicos o el mejoramiento de los ya existentes.

7. Emitir opinión respecto de las consultas que en las materias relacionadas con la planeación municipal le formulen el Ayuntamiento, ciudadanos, instituciones u organizaciones del municipio.

8. Realizar estudios y recabar la información necesaria para cumplir lo dispuesto en las fracciones anteriores.

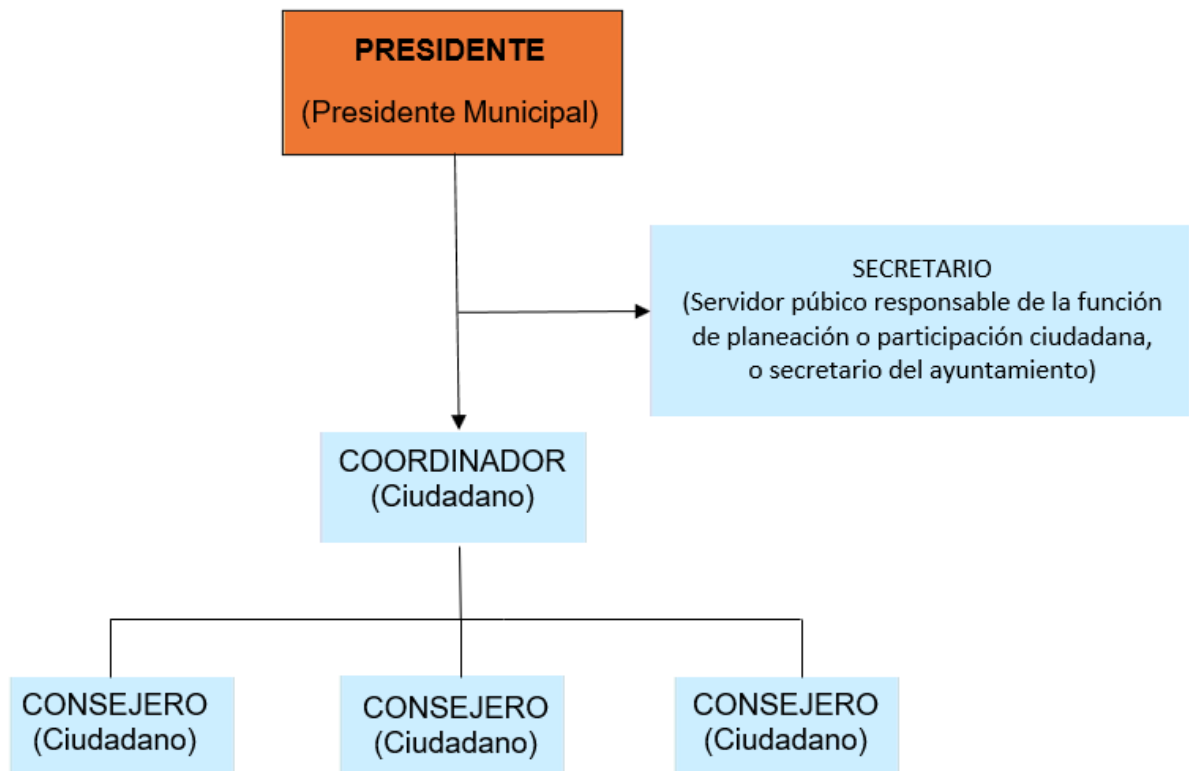
9. Comparecer ante el Cabildo cuando éste lo solicite.

10. Proponer a las autoridades municipales, previo estudio, la realización de obras, la creación de nuevos servicios públicos o el mejoramiento de los ya existentes.

11. Emitir opinión respecto de las consultas que en las materias relacionadas con la planeación municipal le formulen el Ayuntamiento, ciudadanos, instituciones u organizaciones del municipio.

12. Formar comisiones de estudio sobre asuntos determinados, relacionados con la planeación municipal y metropolitana, si fuera el caso.

Fig. 9 Estructura del COPLADEMUN



IV. Planeación Municipal en Veracruz

IV.1 Exigencia metodológica en la elaboración de los PMD

La Ley de Planeación del Estado de Veracruz Llave (Ley número 12) exige que la elaboración de los PMD de los municipios del estado de Veracruz debe hacerse cumpliendo con la obligatoriedad. En su artículo 45 establece los elementos que debe contener este Plan, enmarcados en la MML, a saber: diagnóstico, objetivos, estrategias, indicadores y a su vez prioridades del desarrollo municipal mediante la metodología de la gestión para resultados.

El artículo 51, señala que dentro de sus capítulos habrá al menos cuatro elementos:

- III. Diagnóstico de la situación actual del territorio municipal, basándose en información oficial, así como la obtenida en las consultas populares o por cualquier otro medio idóneo;
- IV. Prospectiva de desarrollo municipal y objetivos por lograr;
- V. Programas que tendrán continuidad, los que se implementarán y las obras de infraestructura a ejecutar.
- VI. Indicadores que permitan dimensionar y evaluar logros esperados.

Para cumplir con estas exigencias, se propone la siguiente estructura que permitirá elaborar los PMD con un marco conceptual capaz de realizar el análisis de los fenómenos vinculados al desarrollo municipal y regional, de acuerdo con la MML.

Las características principales de esta estructura son las siguientes:

- Considera un conjunto de variables mínimas.
- Su estrategia de desarrollo forma una espiral ascendente, donde el desarrollo humano va desde el individuo a la familia, de allí al entorno municipal y después el contexto micro-regional.
- Se basa en cuatro ejes rectores: desarrollo de los municipios, crecimiento económico, generación de empleo, y contexto micro-regional.

Siguiendo esta estructura, los gobiernos comprometidos con los ciudadanos podrán responder a preguntas, tales como: ¿Cómo se llega desde el bienestar de la población hasta el desarrollo municipal, pasando por mejorar las condiciones de vida de las familias y lograr además impactar en un contexto micro-regional?

¿Cómo se logra al mismo tiempo incidir en el entorno micro-regional y obtener beneficios individuales? o ¿Cómo se cierra el círculo virtuoso del desarrollo? porque nuestra lista de variables están agrupadas de acuerdo con una teoría que las integra funcionalmente y les permite llevar a cabo el diagnóstico municipal y micro-regional; así como la definición de objetivos de acuerdo con la realidad que se pretende encauzar hacia el desarrollo; además, de que orientan la construcción de estrategias al interior de cada eje estratégico de desarrollo y entre cada uno de ellos.

De lo anterior, dos aspectos cobran relevancia fundamental:

- a) El seguimiento estratégico y la valoración,
- b) La redefinición de estrategias (por perspectiva de los objetivos y avances en el cumplimiento de metas).

Respecto al seguimiento estratégico y la valoración hay dos aspectos que son fundamentales:

- I) La definición de indicadores, y
- II) La precisión de parámetros

La estructura para los PMD que proponemos no es exhaustiva, puede adaptarse según los requerimientos de planeación del municipio, por ejemplo, en municipios que no cuentan con una actividad agropecuaria, como el caso de Orizaba, se omitirá el apartado correspondiente; así como aquellos que no pertenezcan a una Zona Metropolitana, también se excluirán del apartado correspondiente.

IV.2 Diagnóstico integral municipal

El diagnóstico es la columna vertebral del proceso de planeación municipal. Constituye el punto de partida para construir los árboles de problemas y de objetivos con base en la Metodología del Marco Lógico (MML), permitiendo entender de manera sistémica la realidad local (Ver anexo de esta obra donde se precisa el guion metodológico que se

recomienda para elaborar un diagnóstico). Su valor radica en que integra información territorial, económica, social, ambiental y cultural, facilitando la formulación de políticas y programas coherentes, factibles y con impacto medible. En el anexo II, al final de esta obra, se puede consultar los campos que se consideran para la elaboración de un Plan Municipal de Desarrollo, y que a continuación se comentan de manera breve y ejecutiva.

Un Diagnóstico Integral Municipal es un proceso sistemático y multidimensional de análisis que permite conocer de manera completa la situación actual de un municipio, abarcando aspectos territoriales, socioeconómicos, ambientales, culturales, políticos y de infraestructura. Su objetivo principal es generar información confiable y estructurada que sirva como base para la planificación estratégica y la toma de decisiones en los Planes Municipales de Desarrollo. Las características metodológicas principales que debe cumplir todo diagnóstico son las siguientes:

1. Integralidad: Considera múltiples dimensiones del municipio, desde el entorno natural y urbano hasta la dinámica social, económica y cultural.
2. Sistemática: Se basa en la recolección, análisis y síntesis de información de manera ordenada y metodológica.
3. Diagnóstico basado en evidencia: Utiliza indicadores cuantitativos y cualitativos para medir condiciones, necesidades y oportunidades.
4. Orientación estratégica: No solo describe la situación actual, sino que identifica problemas, potencialidades, riesgos y áreas prioritarias para intervenir.
5. Participación y legitimidad: Incluye la consulta a actores locales, instituciones y población para reflejar la realidad social y comunitaria.

Para la elaboración del diagnóstico integral de los Planes Municipales de Desarrollo 2026–2029, es necesario cumplir de manera rigurosa con la aplicación de la Metodología del Marco Lógico (MML), cuyo diseño permitirá integrar información territorial, socioeconómica, cultural, ambiental y política para la construcción de árboles de problemas y objetivos que orienten la planeación estratégica municipal.

V. Entorno regional y municipal

Este apartado permite situar al municipio dentro de su contexto territorial, económico y social más amplio, identificando los vínculos regionales que impactan su desarrollo. (Ver anexo de esta obra donde se precisa el guión metodológico que se recomienda para elaborar un diagnóstico)

V.1 Integración regional

Analiza cómo el municipio se relaciona con otras localidades y sistemas urbanos:

1. Regionalización: Determina la pertenencia del municipio a regiones administrativas y económicas, facilitando la coordinación intermunicipal y la identificación de prioridades compartidas.
2. Microsistema regional: Evalúa la red de municipios cercanos y su influencia mutua, útil para identificar mercados, flujos de población y cooperación regional.
3. Nodo del microsistema: Identifica, de ser el caso, el papel del municipio como centro de servicios, comercio o transporte dentro del sistema regional.
4. Condiciones de articulación urbano-espacial de ciudades medias e intermedias: Permite entender cómo las ciudades medianas conectan áreas rurales y urbanas, lo que es clave para la planificación de infraestructura, transporte y servicios.

V.2 Elementos geográficos y naturales

Evalúa los recursos naturales, riesgos y potencialidades de desarrollo territorial:

- Zona de ubicación y contigüidad: Define la posición estratégica del municipio respecto a regiones vecinas y grandes ejes económicos.
- Extensión territorial, fisiografía y geología: Identifica limitantes y oportunidades para infraestructura, asentamientos humanos y agricultura.
- Orografía, hidrografía y edafología: Permiten planear el uso del suelo, identificar riesgos naturales y promover actividades productivas compatibles con el entorno.
- Clima y precipitación pluvial: Influye en la agricultura, gestión de riesgos y planeación urbana.
- Principales ecosistemas y recursos naturales: Facilitan la conservación ambiental y la planificación de proyectos sostenibles.

- Uso de suelo, vegetación y aptitud territorial: Permite evaluar la compatibilidad entre desarrollo urbano, agropecuario y conservación.
- Áreas Naturales Protegidas: Integran la gestión ambiental dentro del desarrollo municipal, promoviendo la sostenibilidad y el turismo ecológico.

V.3 Elementos culturales y políticos

Incluye la dimensión histórica, identitaria y de gobernanza:

- Toponimia, escudo y datos históricos: Contribuyen a la identidad y cohesión social.
- Identidad cultural y turismo: Permite planificar estrategias de desarrollo basadas en patrimonio cultural y actividades económicas locales.
- Política: Analiza la estructura de gobierno, capacidades institucionales y relación con instancias estatales y federales.

VI. Perspectiva municipal socioeconómica, infraestructura y dinámica demográfica

Este bloque permite conocer la estructura económica, social y poblacional, elementos clave para la priorización de políticas y proyectos.

VI.1 Infraestructura municipal

- Caminos y ejes carreteros: Facilitan movilidad y desarrollo económico
- Telégrafos, correo, telefonía e internet: Garantizan comunicación efectiva y conectividad digital.
- Puentes e infraestructura portuaria: Son críticos para transporte, comercio y emergencias.

VI.2 Dinámica poblacional

- Población total y distribución por género: Orienta la planeación social y educativa.
- Índice de masculinidad, pirámide poblacional y coeficiente de vejez: Permiten diseñar políticas de salud, empleo y seguridad social.
- Densidad poblacional e intensidad migratoria: Ayuda a prever necesidades de vivienda, servicios y oportunidades económicas.

VI.3 Análisis del sector agropecuario

- Evalúa producción agrícola y pecuaria y permite identificar nichos de inversión para fortalecer la economía rural.

VI.4 Dinámica económica industrial, comercial y de servicios

- Analiza empleo, desempleo, especialización económica y niveles de ingreso, ofreciendo insumos para políticas de desarrollo económico y generación de empleo.

VI.5 Desarrollo social y humano

- Incluye pobreza, IDH, rezago social, marginación, educación, salud y vivienda.
- Permite identificar zonas de atención prioritaria y formular políticas de inclusión y equidad social.

VI.6 Ordenamiento territorial

- Evalúa la expansión urbana y riesgos asociados al uso del suelo.
- Permite prevenir conflictos de uso de suelo, planificar infraestructura y reducir riesgos naturales y sociales.

VI.7 Escurrimiento o cuencas hidrológicas

- Analiza cuerpos de agua, calidad, disponibilidad y usos, considerando gestión sostenible del recurso hídrico.
- Incluye riesgos hidrometeorológicos y proyectos de gestión integral, fundamentales para seguridad hídrica y adaptación al cambio climático.

VI.8 Coyuntura municipal

- Analiza necesidades y demandas de la población mediante foros de consulta ciudadana.
- Incluye gestión ambiental y riesgos, permitiendo planear acciones concretas de mitigación, prevención y mejora de calidad de vida.

VI.9 Equipamiento estratégico para el desarrollo

- Incluye educación, salud, turismo, deporte, vialidades, comunicación, seguridad, esparcimiento, servicios financieros y comercio.

- Permite evaluar la cobertura y calidad de los servicios públicos, orientar inversiones y garantizar accesibilidad para la población.

Para la mayor comprensión de los puntos antes expuestos, así como el orden recomendado en que se deben abordar, ver anexo de esta obra donde se precisa el guión metodológico que se recomienda para elaborar un diagnóstico.

VI.10 Análisis estratégico municipal: método FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es un instrumento clave para traducir la información diagnóstica en insumos estratégicos, que permitan planificar políticas públicas eficaces y sostenibles. Este apartado permite identificar los elementos internos (fortalezas y debilidades) y externos (oportunidades y amenazas) que impactan al municipio, facilitando la priorización de acciones en los Planes Municipales de Desarrollo.

VI.10.1 Fortalezas

Las fortalezas se refieren a los aspectos internos positivos del municipio, que representan ventajas competitivas frente a otras localidades o que permiten un desarrollo más eficiente.

Ejemplos de indicadores que permiten identificar fortalezas:

Fortalezas:

Tabla 6. Ejemplo de Fortalezas

Área	Indicador	Interpretación
Infraestructura	Porcentaje acceso a servicios básicos (agua, luz, internet)	Alto porcentaje indica infraestructura consolidada
Economía	Presencia de industrias estratégicas o clústeres productivos	Permite económica y generación de empleo
Educación	Número de instituciones educativas por 10,000 habitantes	Indica disponibilidad de capital humano

Área	Indicador	Interpretación
Salud	Cobertura de servicios médicos por 1,000 habitantes	Mide capacidad de atención sanitaria
Medio Ambiente	Áreas naturales protegidas bien conservadas	Favorece turismo y calidad ambiental

Importancia: Identificar fortalezas permite diseñar políticas que las potencien y que sirvan como pilares estratégicos de desarrollo.

VI.10.2 Oportunidades

Las oportunidades son los factores externos que el municipio puede aprovechar para mejorar su desarrollo. Se relacionan con tendencias regionales, nacionales o globales que favorecen al municipio.

Tabla 7. Ejemplo de Oportunidades

Área	Indicador	Interpretación
Economía	Proyectos de inversión regional o nacional	Posibilita atracción de capital y empleo
Infraestructura	Conectividad con zonas metropolitanas o corredores logísticos	Mejora transporte y acceso a mercados
Medio Ambiente	Programas federales de conservación o energías renovables	Fomenta sostenibilidad y turismo ecológico
Demografía	Tendencias migratorias favorables	Incrementa población activa y consumo local
Cultura	Promoción del turismo cultural o patrimonio histórico	Atrae visitantes y diversifica la economía

Importancia: Reconocer oportunidades permite que las autoridades municipales planifiquen proyectos estratégicos alineados con tendencias externas y programas de apoyo, maximizando recursos y evitando inversiones ineficaces.

VI.10.3 Debilidades

Las debilidades son los factores internos que limitan el desarrollo municipal, representando vulnerabilidades que deben ser abordadas.

Tabla 8. Ejemplo de Debilidades

Área	Indicador	Interpretación
Infraestructura	Porcentaje de caminos rurales no pavimentados	Limita transporte y acceso a servicios
Economía	Porcentaje de empleo informal	Reduce recaudación fiscal y seguridad social
Salud	Número de médicos por habitantes	Limita cobertura sanitaria y prevención de enfermedades
Ordenamiento territorial	Número de asentamientos irregulares	Riesgo urbano y ambiental

Importancia: Identificar debilidades permite priorizar acciones correctivas que fortalezcan la resiliencia del municipio y reduzcan riesgos socioeconómicos y ambientales.

VI.10.4 Amenazas

Las amenazas son factores externos que pueden afectar negativamente al municipio, incluyendo riesgos naturales, económicos, sociales o políticos.

Tabla 9. Ejemplo de Amenazas

Área	Indicador	Interpretación
Medio Ambiente	Frecuencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos	Riesgo de inundaciones y pérdida de infraestructura
Economía	Fluctuaciones en precios de productos agropecuarios	Afecta ingresos de población rural
Demografía	Migración masiva hacia otras entidades o países	Disminuye población activa y recaudación fiscal
Política	Cambios en normativa estatal o federal desfavorable	Limitan capacidad de acción municipal
Salud	Aparición de enfermedades endémicas	Incrementa demanda de servicios médicos y riesgo social

Importancia: Reconocer amenazas permite desarrollar planes de contingencia y políticas preventivas, reduciendo vulnerabilidades y asegurando continuidad de servicios estratégicos.

VI.10.5 Priorización de Problemas y Objetivos

Elaborar árboles de problemas y objetivos según la metodología del Marco Lógico:

- Problema central: Falta de oportunidades económicas sostenibles.
- Causas: Desempleo, baja conectividad, informalidad laboral.
- Efectos: Migración, pobreza, rezago social.

Cada problema se transforma en un objetivo estratégico, vinculando acciones concretas con indicadores de resultado.

VI.10.6 Propuesta de indicadores estratégicos

Los indicadores permiten medir avances, resultados e impactos del Plan Municipal de Desarrollo:

Tabla 10. Ejemplo de Indicadores Estratégicos

Dimensión	Indicador	Meta 2029
Educación	Tasa de cobertura escolar	95%
Salud	Cobertura médica por cada 1,000 habitantes	2.5
Economía	Porcentaje de empleo formal	70%
Infraestructura	Porcentaje de caminos pavimentados	85%
Medio Ambiente	Áreas naturales protegidas bajo manejo	100%

Importancia: Garantiza que las políticas públicas sean medibles, verificables y orientadas a resultados.

VI.10.7 Matriz de planificación estratégica

Para vincular el diagnóstico con la planificación, se recomienda construir una matriz de Planificación Estratégica, la cual incluye: objetivos, acciones, responsables, recursos y plazos, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo:

Tabla 11. Ejemplo matriz de planificación estratégicas

Objetivo Estratégico	Acción	Responsable	Recursos	Plazo
Mejorar conectividad urbana-rural	Pavimentar 50 km de caminos	Dirección de Obras Públicas	\$50M	2026-2027
Reducir deserción escolar	Programas de becas y tutorías	Secretaría de Educación	\$10M	2026-2029
Incrementar empleo formal	Fomentar clúster agroalimentario	Dirección de Economía	\$15M	2026-2029
Garantizar cobertura de agua potable	Construcción de planta de tratamiento	Comisión de Agua	\$30M	2026-2028

- Se recomienda la retroalimentación de la comunidad y actores clave mediante foros y consultas ciudadanas para fortalecer la legitimidad del plan.
- El diagnóstico integral permite que las autoridades municipales tomen decisiones fundamentadas en evidencia, promoviendo desarrollo sostenible y equitativo.
- La inclusión de indicadores y matrices garantiza la medición objetiva de resultados y seguimiento estratégico.

VII. Esquema de instrumentación, operación, seguimiento, control y evaluación municipal

El esquema metodológico y operativo para la instrumentación, operación, seguimiento, control y evaluación del Plan Municipal de Desarrollo (PMD), está sustentado en la Metodología del Marco Lógico (MML) y en una estrategia programática integral. El enfoque busca garantizar que las acciones del gobierno municipal se orienten al cumplimiento de los objetivos del PMD mediante una planeación estructurada, medible y participativa, que asegure la eficiencia en la gestión pública y la transparencia en el uso de los recursos.

Estrategia programática de integración del PMD

(Ver anexo de esta obra donde se precisa el guion metodológico que se recomienda para integrar este apartado).

El Plan Municipal de Desarrollo se integra a partir de los programas de trabajo de cada dirección o área administrativa, articulando sus objetivos, metas y recursos en una estructura programática común que resguarde los principios de la integración programática:

- Coherencia: Los programas de cada área deben alinearse a los ejes y objetivos estratégicos del PMD.
- Complementariedad: Las acciones de las direcciones deben vincularse para evitar duplicidades y aprovechar sinergias.
- Participación: Incorporación de propuestas ciudadanas y de los sectores productivos locales.
- Sustentabilidad: Inclusión de criterios ambientales, sociales y económicos en todas las líneas de acción.

Cada dirección elaborará su programa, que deberá contener: diagnóstico del área y/o entorno municipal que habrá de atender e identificación de problemáticas principales; objetivo general y objetivos específicos alineados al PMD; metas cuantificables e indicadores de desempeño; actividades, responsables, cronograma y recursos requeridos.

VII.1 La Instrumentación

La instrumentación del PMD comprende las acciones para poner en marcha los programas, proyectos definidos; para ello es importante considerar lo siguiente:

- Formalización institucional: Aprobación del PMD por el Cabildo.
- Asignación presupuestal: Vinculación del PMD con el Presupuesto de Egresos Municipal.
- Designación de responsables: Identificación de responsables de cada programa y meta.

VII.2 La Operación

La operación del PMD se refiere a la ejecución coordinada de los programas y proyectos, bajo los principios de eficacia, eficiencia y transparencia:

- Nivel estratégico: coordinación general a cargo del Presidente Municipal y el Comité de Planeación Municipal (COPLADEMUN).
- Nivel táctico: Ejecución y supervisión a cargo de los directores de área.
- Nivel operativo: Implementación directa por las unidades técnicas y administrativas.

VII.3 El Seguimiento

Este nivel de la planeación permite verificar el avance de los programas y proyectos frente a las metas establecidas: reportes trimestrales de avance físico-financiero; tablero de indicadores por programa y dirección; y, reuniones de revisión y ajuste con los responsables de área.

En este caso los responsables del seguimiento serán: la Dirección de Planeación y Evaluación Municipal; Tesorería y Contraloría Interna para el componente financiero; y, por supuesto el COPLADEMUN como órgano coordinador.

VII.4 El Control

El control tiene por finalidad garantizar la correcta ejecución de las acciones y la transparencia en el manejo de los recursos; para ello se consideran diferentes tipos de control:

- Control preventivo: revisión de programas y presupuestos antes de su ejecución.
- Control concurrente: monitoreo permanente durante la ejecución.
- Control posterior: auditorías, revisiones y evaluación final de resultados.

VII.5 La Evaluación

Se refiere a la valoración del grado de cumplimiento de los objetivos, la eficiencia del gasto y el impacto en el desarrollo municipal:

- Evaluación de diseño: analiza la coherencia del PMD y sus programas.
- Evaluación de procesos: examina la eficiencia operativa.
- Evaluación de resultados: determina el logro de metas y su impacto social

La aplicación del Esquema de Instrumentación, Operación, Seguimiento, Control y Evaluación del PMD, basado en la Metodología del Marco Lógico, permite construir un sistema de gestión pública municipal más transparente, eficaz y orientado a resultados. Integrar el Plan Municipal de Desarrollo desde los programas de trabajo de cada dirección garantiza la coherencia interna, la coordinación interinstitucional y el cumplimiento efectivo de los objetivos de desarrollo local.

VIII. PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO, PLAN VERACRUZANO, PLAN NACIONAL Y AGENDA 20-30 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE.

VIII.1 Alineación del Plan Municipal con los Planes Veracruzano y Nacional

El Plan Municipal de Desarrollo (PMD) constituye el principal instrumento de planeación, gestión y evaluación de la administración pública municipal. Su correcta elaboración y aplicación son fundamentales para garantizar un desarrollo ordenado, sostenible e incluyente en el territorio. Para lograrlo, es indispensable que el PMD se encuentre plenamente alineado con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y con el Plan Veracruzano de Desarrollo (PVD), a fin de asegurar la coherencia de las políticas públicas en los tres niveles de gobierno y maximizar el impacto de los recursos públicos.

VIII.1.1 Marco de coordinación y congruencia

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Planeación establecen la obligación de que los tres órdenes de gobierno conduzcan sus acciones bajo un Sistema Nacional de Planeación Democrática. En este contexto, los municipios deben articular sus estrategias con los objetivos nacionales y estatales, asegurando la continuidad de las políticas públicas y la congruencia en las metas del desarrollo. En particular, es necesario poner atención de inicio con los ejes rectores y transversales de los Planes Nacional y Veracruzano.

Esta alineación no implica la pérdida de autonomía municipal, sino el fortalecimiento de una visión integral del desarrollo, donde cada nivel de gobierno contribuye desde su ámbito de competencia a los mismos propósitos nacionales y estatales.

VIII.1.2 Importancia de la alineación

Alinear el PMD con el PND y el PVD es esencial por las siguientes razones:

- Coherencia institucional: Garantiza que los programas municipales respondan a las metas nacionales y estatales, evitando duplicidades o esfuerzos aislados.
- Eficiencia en el uso de recursos: Facilita la gestión de fondos federales y estatales, al demostrar congruencia con las prioridades de desarrollo establecidas en niveles superiores.
- Seguimiento y evaluación: Permite medir avances de manera coordinada y utilizar indicadores comunes, fortaleciendo la rendición de cuentas.
- Fortalecimiento de capacidades locales: Promueve la profesionalización de la gestión pública y el intercambio de buenas prácticas interinstitucionales.
- Desarrollo sostenible y equitativo: Favorece que las políticas locales se inserten en estrategias de largo plazo orientadas al bienestar social, la justicia y la sustentabilidad.

VIII.1.3 Alineación con los Ejes Rectores y Ejes Transversales

El PND y el PVD definen Ejes Rectores que representan las grandes áreas de acción del desarrollo (por ejemplo: bienestar social, desarrollo económico, seguridad, sustentabilidad, gobernanza), y Ejes Transversales que integran enfoques que deben permear todas las políticas públicas (como la igualdad de género, derechos humanos, sostenibilidad ambiental, innovación, transparencia y rendición de cuentas).

Por ello, el PMD debe reflejar en su estructura y contenido:

- Correspondencia directa con los ejes rectores: Cada objetivo municipal debe vincularse claramente con los objetivos nacionales y estatales del mismo eje.
- Incorporación de los ejes transversales: Las políticas municipales deben considerar de manera transversal la equidad, la inclusión, la perspectiva de género, el respeto a los derechos humanos y la protección ambiental.

Un Plan Municipal de Desarrollo alineado con los planes estatal y nacional no solo cumple con un principio legal y administrativo, sino que potencia el impacto social de las políticas públicas, fortalece la gobernanza local y contribuye al desarrollo equilibrado del país.

La coordinación entre los tres niveles de gobierno —federal, estatal y municipal— es la base para construir comunidades más justas, sostenibles y prósperas. Alinear los planes de desarrollo significa, en esencia, trabajar con una visión compartida del futuro, donde cada acción local se convierte en parte de un proyecto nacional de bienestar y progreso.

VIII.2 Alineación del Plan Municipal con los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

Otro aspecto que debe considerar la planeación municipal es la vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad.

Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras.

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales.

Los ODS son una agenda inclusiva: abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta. La consecución de los ODS requiere la colaboración de los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil y los ciudadanos por igual para asegurar que dejaremos un mejor planeta a las generaciones futuras.

Los 17 Objetivos son:

- 1) Fin de la pobreza. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- 2) Hambre cero. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- 3) Salud y bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

- 4) Educación de calidad. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
- 5) Igualdad de género. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.
- 6) Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- 7) Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- 8) Trabajo decente y crecimiento económico. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- 9) Industria, innovación e infraestructuras. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- 10) Reducción de las desigualdades. Reducir la desigualdad en y entre los países.
- 11) Ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- 12) Producción y consumo responsables. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- 13) Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
- 14) Vida submarina. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- 15) Vida de ecosistemas terrestres. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
- 16) Paz, justicia e instituciones sólidas. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
- 17) Alianzas para lograr los objetivos. Revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Es necesario puntualizar con que ODS se vinculan los Ejes Rectores Municipales de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo en cuestión.

IX. GESTIÓN PARA RESULTADOS (GPR), EL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS (PBR) Y EL SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO (SED).

La administración pública bajo el enfoque de resultados busca hacer que los recursos públicos se asignen, ejecuten y evalúen no solamente por los insumos utilizados o actividades realizadas, sino por el impacto real que generan en la población. En México, la SHCP ha impulsado desde hace años los instrumentos de Gestión para Resultados (GpR), el Presupuesto basado en Resultados (PbR) y el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) para fortalecer la calidad del gasto público, mejorar la rendición de cuentas y orientar la gestión hacia los resultados.

A continuación, se describe cada uno de esos componentes, su estructura, objetivos, fases, instrumentos, así como los criterios y lineamientos que la SHCP ha establecido para todo el país donde se ejerzan recursos federales, sea a nivel estatal y/o municipal.

IX.1 Gestión para Resultados (GpR)

IX.1.1 Definición y objetivo

La GpR se define como una estrategia integral para mejorar el desempeño de los procesos institucionales orientados a los resultados, con el fin de generar valor público mediante la atención de las necesidades y problemáticas de la población. En otras palabras, la GpR busca que las políticas públicas, programas y presupuestos se diseñen, ejecuten, monitoreen y evalúen con una lógica de logro de efectos e impactos, y no sólo de cumplimiento de actividades o uso de recursos.

IX.1.2 Componentes claves

Dentro de la GpR se contemplan los siguientes elementos fundamentales:

- Planeación estratégica institucional, alineada con los objetivos del desarrollo, en este caso estatal y municipal.
- Programación de actividades, recursos y metas (vinculación entre lo que se va a hacer, con quién, cómo y con qué se va a medir).
- Presupuestación orientada a resultados (es decir, la asignación de presupuesto debe vincularse a los resultados esperados).
- Ejecución del gasto y las acciones con monitoreo de avances.
- Seguimiento y control de los recursos, productos y procesos para asegurarse que se alcancen los objetivos.
- Evaluación, para conocer en qué medida se lograron los resultados, y con base en ello generar aprendizajes y ajustes.
- Rendición de cuentas y mejora continua, para retroalimentar la gestión pública.

IX.1.3 Relación con PbR y SED

La GpR se concibe como el paraguas bajo el cual se insertan el PbR y el SED. Es decir:

- El PbR constituye la parte del ciclo presupuestario que vincula la asignación de recursos con los resultados esperados.
- El SED constituye el sistema que permite evaluar el desempeño de los programas, políticas e instituciones, desde su diseño hasta sus resultados, generando información relevante para la toma de decisiones.

<https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx>

IX. 3.4 Requisitos normativos y operativos

Los “Lineamientos generales aplicables a la gestión para resultados de los recursos públicos federales” de la SHCP señalan que las dependencias y entidades federales, así como los gobiernos estatales y municipales, en lo que respecta a recursos federales transferidos, deberán observar el PbR y el SED con el fin de fortalecer la planeación, programación, presupuestación, ejercicio, control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas. Además, el ciclo de gestión para resultados debe estar integrado en el ciclo presupuestario, sin quedar como un ejercicio aislado.

X. Presupuesto Basado en Resultados (PBR)

X.1 Definición

De acuerdo con la SHCP, el PbR es “un componente de la Gestión para Resultados (GpR) que consiste en un conjunto de actividades y herramientas que permite apoyar las decisiones presupuestarias en información que sistemáticamente incorpora consideraciones sobre los resultados del ejercicio de los recursos públicos, y que motiva a las instituciones públicas a lograrlos, con el objeto de mejorar la calidad del gasto público federal y promover una más adecuada rendición de cuentas”. En otras palabras, el enfoque ya no sólo pregunta cuánto se gastó, sino qué se logró con ese gasto.

X.2 Objetivos del PbR

Según adaptaciones del marco de la SHCP, algunos objetivos del PbR son:

- Lograr el bienestar y la calidad de vida de la población objetivo.
- Aumentar la cobertura y calidad de los servicios públicos y bienes públicos.
- Disminuir el costo de operación y del gasto en actividades administrativas de apoyo, promoviendo eficiencia en la administración pública.
- Incrementar la productividad de los bienes y servicios públicos que se entregan.

X.3 Fases del proceso del PbR

Los materiales de capacitación de la SHCP describen un proceso integral que contiene fases tales como planeación, programación, presupuestación, ejecución, control/monitoreo y evaluación. De manera general se puede ordenar de la siguiente manera:

1. Planeación: Definir los objetivos de desarrollo, institucionales, los programas presupuestarios, los resultados esperados.
2. Programación: Establecer los proyectos, procesos, actividades, productos, servicios, metas e indicadores que van a contribuir al logro de los resultados esperados.
3. Presupuestación: Asignar los recursos con esa lógica de resultados, priorizando aquellos programas adecuados y estratégicos.
4. Ejecución: Llevar a cabo las actividades, producir los bienes/servicios, entregar productos, con los recursos asignados.

5. Monitoreo y control: Realizar seguimiento de los avances (medir indicadores, revisar metas, detectar desviaciones) y adoptar correctivos cuando sea necesario.

6. Evaluación: Revisar el desempeño del programa, los resultados alcanzados, la pertinencia y estrategia, para informar decisiones subsecuentes de asignación o modificación de recursos.

X.4 Instrumentos clave

Entre los instrumentos fundamentales del PbR se encuentran:

- La Metodología del Marco Lógico (MML), que permite diseñar los programas identificando fines, propósitos, componentes, actividades, indicadores, supuestos.
- La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), que recopila los indicadores de resultado, producto, proceso, eficiencia, impacto, con sus metas, unidades de medida, línea de base, periodo de reporte, etc.
- Indicadores estratégicos institucionales, vinculados a la planificación del sector y a los objetivos nacionales.
- Evaluaciones externas, para alimentar el proceso y aportar evidencia en la asignación presupuestaria.

XI. Sistema de Evaluación del Desempeño (SED)

XI.1 Definición y finalidad

El SED se define como el conjunto de elementos metodológicos utilizados para establecer los objetivos de los programas y políticas públicas, medir sus avances, evaluar desde su diseño hasta sus resultados y mejorar su implementación. Su finalidad: brindar información objetiva sobre el desempeño de las políticas públicas, programas presupuestarios e instituciones, para valorar su eficacia, eficiencia, impacto, pertinencia, y con ello apoyar decisiones sobre asignación de recursos, continuidad o modificación de los programas.

XI.2 Componentes del SED

El SED incorpora varios componentes institucionales y metodológicos:

- Evaluaciones de diseño, de procesos, de resultados, de impacto, específicas, complementarias que permiten conocer diferentes dimensiones del desempeño.

- Indicadores de desempeño (estratégicos y de gestión) que permiten dar seguimiento al cumplimiento de metas y a los resultados esperados.
- Monitoreo sistemático (seguimiento) del avance en el cumplimiento de los objetivos, productos, servicios, resultados.
- Acciones de mejora derivadas de las evaluaciones: “Aspectos Susceptibles de Mejora” (ASM) que permiten retroalimentar los programas.
- Vinculación de los resultados de las evaluaciones con el ciclo presupuestario: los hallazgos deben influir en la asignación de recursos, continuidad del programa, modificación o supresión.

XI.3 Relación con PbR y GpR

- El SED alimenta el PbR: los resultados de la evaluación permiten tomar decisiones informadas sobre asignación de recursos basada en resultados.
- A su vez, el SED es parte de la GpR: forma el componente de evaluación del ciclo de gestión para resultados, cerrando el ciclo de planeación-programación-ejecución-evaluación-mejora.
- A través del SED se cierra el círculo de rendición de cuentas, se genera evidencia, se promueve la mejora institucional y se refuerza el valor público.

XII. Ventajas después de haber elaborado el Plan Municipal de Desarrollo

Una vez terminado el Plan Municipal de Desarrollo, este se convierte en un instrumento muy importante que asegura la eficiencia en la administración municipal y el cumplimiento de los objetivos en términos del desarrollo, por lo siguiente:

- Existe un diagnóstico, con objetivos definidos que permiten “conocer la realidad”
- Se conocen los problemas y las virtudes⁶ donde van a operar los programas
- Es fácil definir los objetivos, “qué se va a hacer”
- Es claro precisar Metas de “cuánto se va a hacer”, con base en las limitaciones económicas, sean temporales o políticas

⁶Cuál es el problema? ¿En dónde está el problema? ¿De qué tamaño es el problema? ¿Cuáles son las potencialidades del municipio? ¿Cuáles son las condicionantes en materia de desarrollo humano, sustentable, de infraestructura, poblacional, social, económico, político, regional?, entre otros, de igual relevancia.

- Se puede plantear con precisión el “cómo se va a hacer” para garantizar que se cumplan los objetivos y las metas; a esto se le llama estrategia.

Dado que las estrategias que ayudaron a la planeación municipal son de tipo programático, las cuales dependen de las áreas de responsabilidad que determine la organización de la administración del Ayuntamiento; de esta forma, cada área o dirección administrativa tendrá asignada y pondrá en marcha un programa en específico. Como la estrategia programática que se empleó tiene una estructura con sustento científico, esto garantiza que el Plan contiene un trabajo serio que no da cabida a buenos deseos y ocurrencias. Además, dicha estrategia es de tipo intermunicipal y de integración micro-regional, que toma en cuenta a los fenómenos sociales, económicos, políticos y ambientales, que trascienden cualquier división político-administrativa, y que piensa al municipio de manera exógena y endógena. Es una alternativa verdadera y confiable que ayudará a superar las contradicciones sociales que limitan el proceso de desarrollo municipal en la entidad veracruzana.

Los ayuntamientos -célula municipal-, a través de sus gobiernos por períodos administrativos, tienen la capacidad y poder para crear objetivos de desarrollo posibles de alcanzar, futuros realistas⁷ que son resultado de un esfuerzo planificado, demostrado con trabajos de investigación científica que documenten, la realidad de partida y garanticen los escenarios de llegada al desarrollo y bienestar de la población, que sea deseable y socialmente compartido.

Actualmente, la mayoría de los planes municipales carecen de un diagnóstico científico que permita definir objetivos y metas que rompan con la inercia del rezago y la pobreza en el estado de Veracruz; con base en una revisión de dichos planes, podemos afirmar que muchos de ellos no cumplen con el rigor metodológico de la planeación.

Por lo anterior, la metodología que proponemos para la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo de los 212 municipios de la entidad es muy asertiva, ya que

⁷ No un futuro inercial: resultado de patologías socioeconómicas y políticas del pasado.

homogeniza las variables aplicadas en todo su contenido, lo que permite facilitar la elaboración del diagnóstico, construir indicadores municipales y micro regionales, así como determinar las inversiones públicas y privadas.

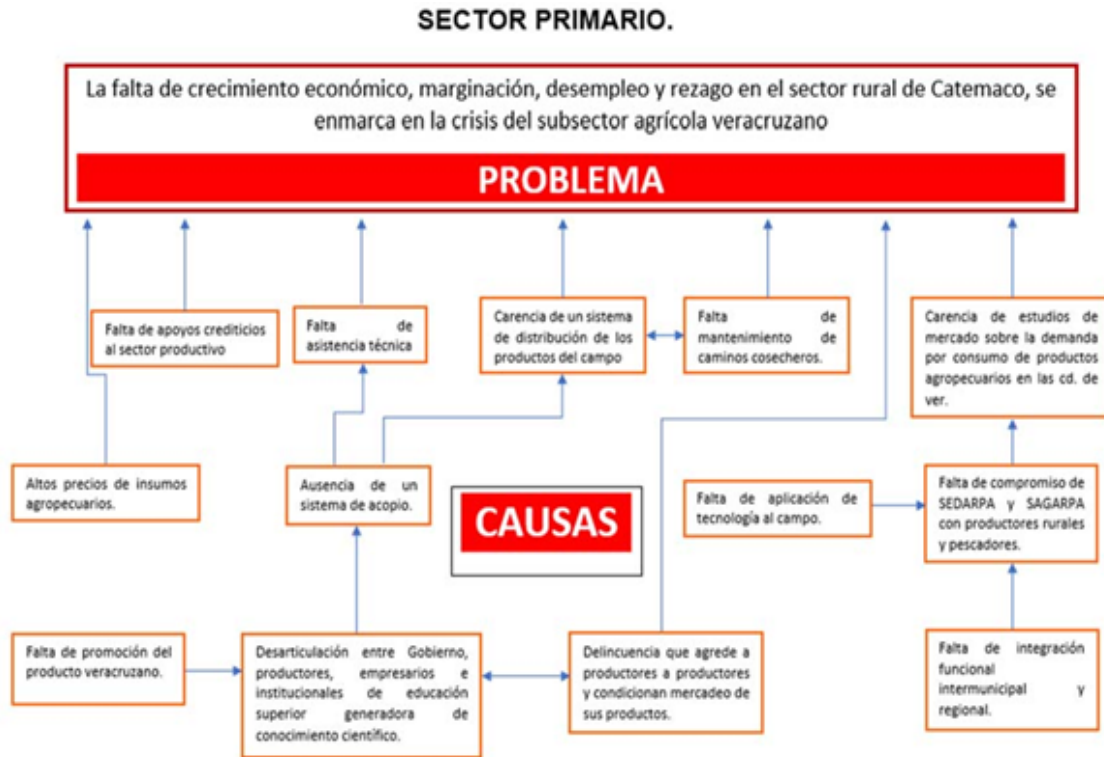
XIII. Ejemplos de un plan municipal de desarrollo de excelencia

El propósito fundamental de servicio de este Manual es que los gobiernos municipales tengan a la mano una guía práctica que les permita elaborar su Plan Municipal de manera rápida y confiable. Por ello, los ejemplos que a continuación presentaremos fueron tomados de los Planes Municipales de Desarrollo 2022 - 2025 de los municipios de Coatzacoalcos, Huatusco y Catemaco, planes que fueron calificados con la excelencia porque cumplieron satisfactoriamente los 23 puntos evaluados por la Legislatura del estado de Veracruz en el año 2022. Incluso, es de señalarse que, a los presidentes municipales de estos 3 municipios, la Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN) a través de la Subsecretaría de Planeación les entregó el reconocimiento, que lo hicieron extensivo a la Consultoría Enfoque Veracruz, quien estuvo a cargo de la coordinación para la elaboración de estos Planes Municipales de Desarrollo.

XIII.1 Ejemplo 1: Árboles de problemas por sector económico

Los árboles de problemas son una herramienta fundamental en la planeación estratégica municipal, ya que permiten visualizar de manera sistémica las causas y efectos de los principales desafíos que enfrenta un municipio, identificando problemas estructurales en sectores clave como economía, turismo, educación y obras públicas. Cada árbol sigue una lógica jerárquica donde las raíces representan las causas profundas, el tronco el problema central y las ramas los efectos observables (ver figura 10).

Figura 10. Ejemplo de un árbol de problemas por sector económico: problema, causas y efectos



Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, p. 414.



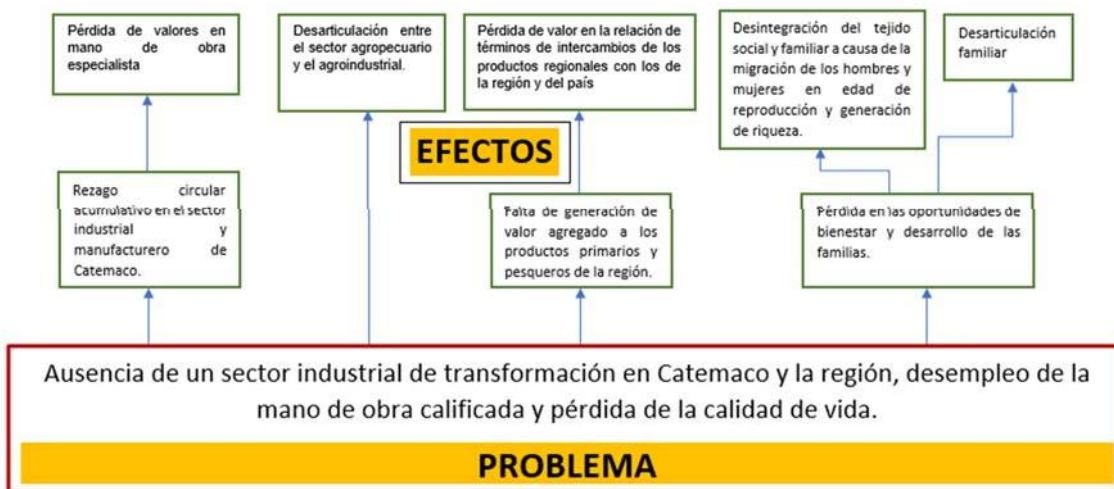
Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, p. 415.

SECTOR SECUNDARIO.



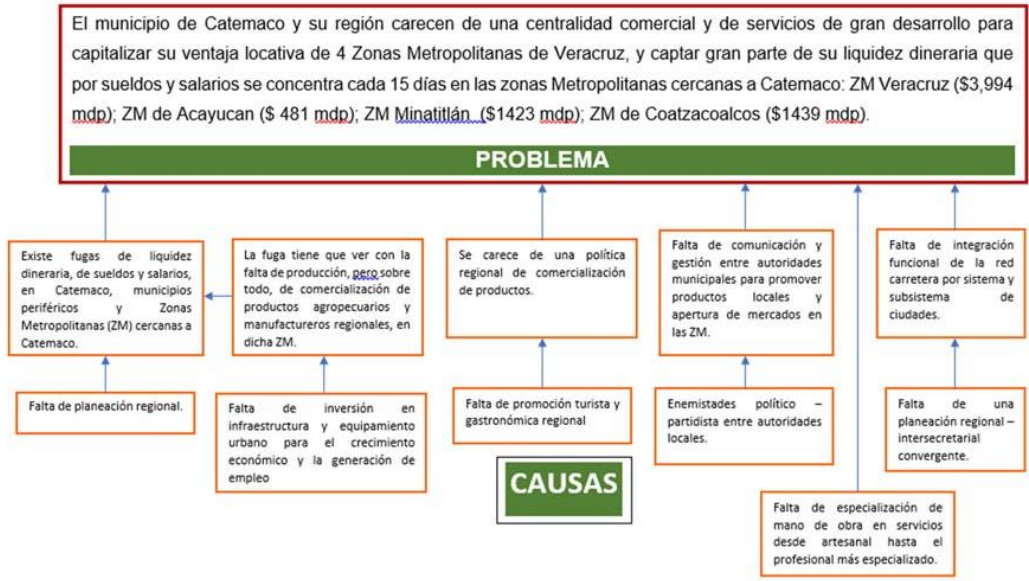
Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, p. 416.

SECTOR SECUNDARIO.



Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, p. 417

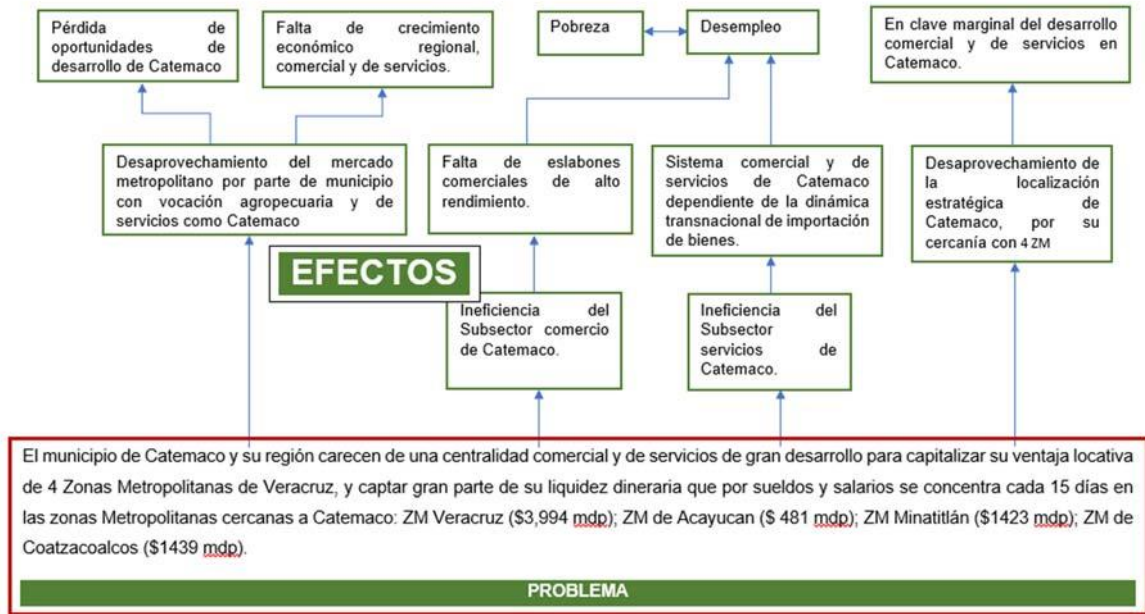
SECTOR TERCIARIO.



Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, p. 418.

ÁRBOL DE PROBLEMAS, CAUSAS Y EFECTOS

SECTOR TERCIARIO.

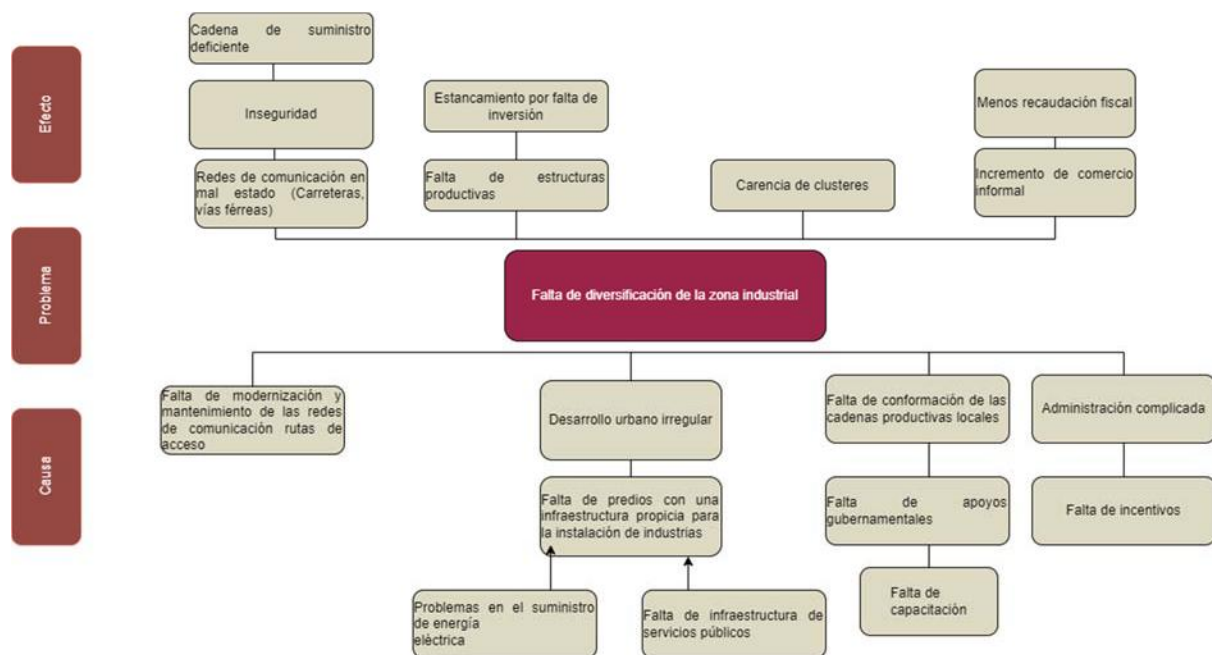


Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, p. 419

XIII.2 Ejemplo 2: Árboles de problemas y objetivos de direcciones

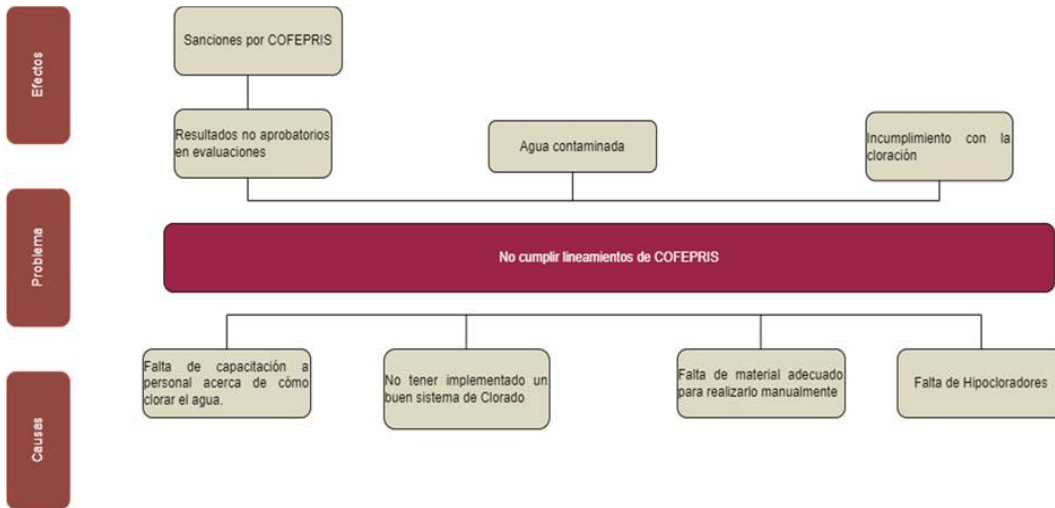
La transición de problemas a objetivos es un paso crítico en la planeación municipal. Esta sección muestra cómo diversas direcciones municipales (Desarrollo Económico, Mercados, Turismo, Educación, Obras Públicas) transformaron sus diagnósticos en árboles de objetivos operativos. Los ejemplos ilustran el proceso de convertir problemas en metas alcanzables, manteniendo la relación causa-efecto pero desde una perspectiva propositiva, demostrando cómo un problema complejo se traduce en objetivos medibles.

Figura 11. Ejemplo de Árbol de problemas de la Dirección de Desarrollo Económico



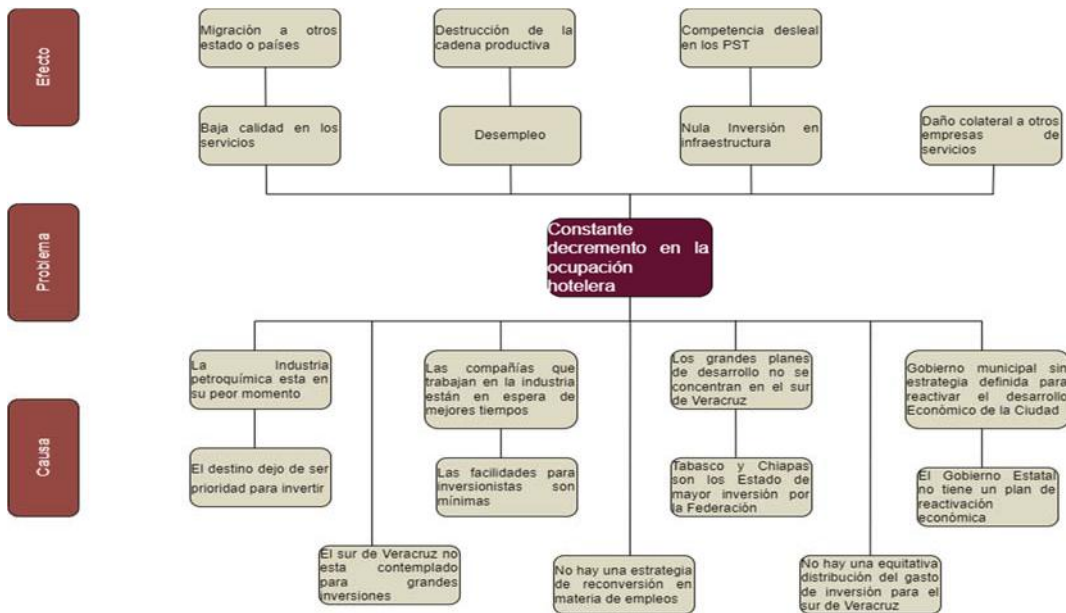
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 606.

Figura 12. Ejemplo de Árbol de problemas del Departamento de Mercados



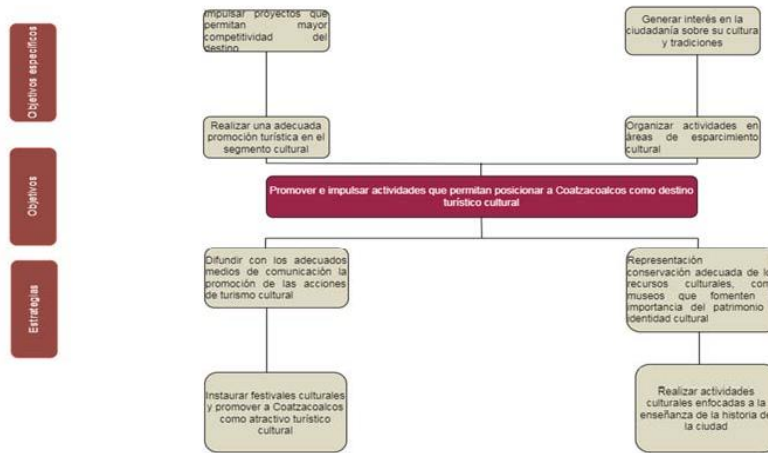
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 611.

Figura 13. Ejemplo de Árbol de problemas del Departamento de Turismo



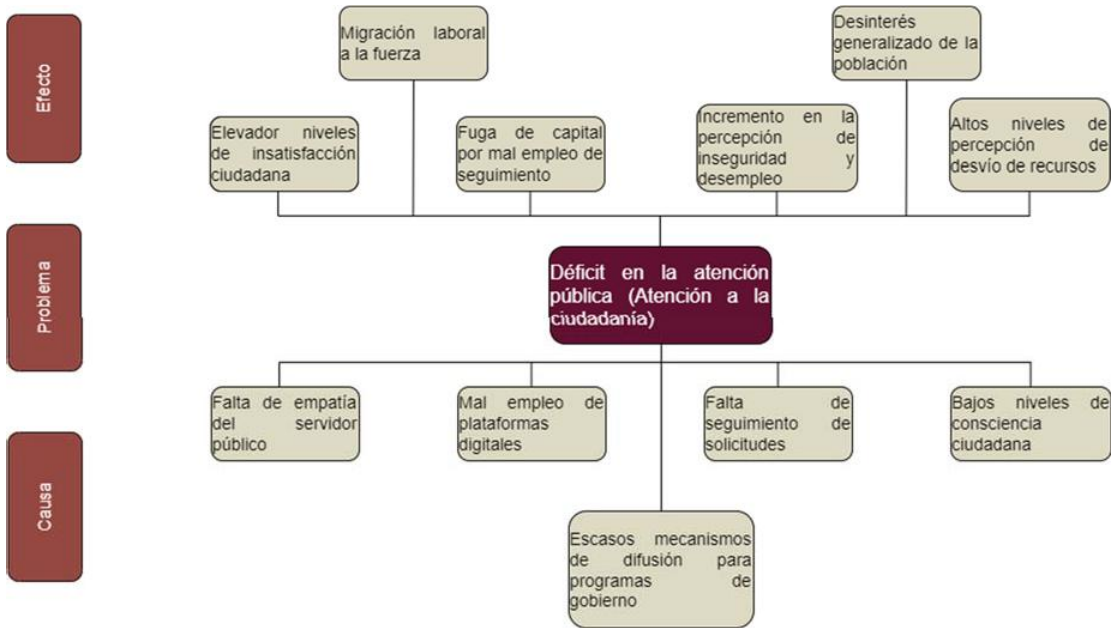
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 616.

Figura 14. Ejemplo del Árbol de objetivos del Departamento de Turismo



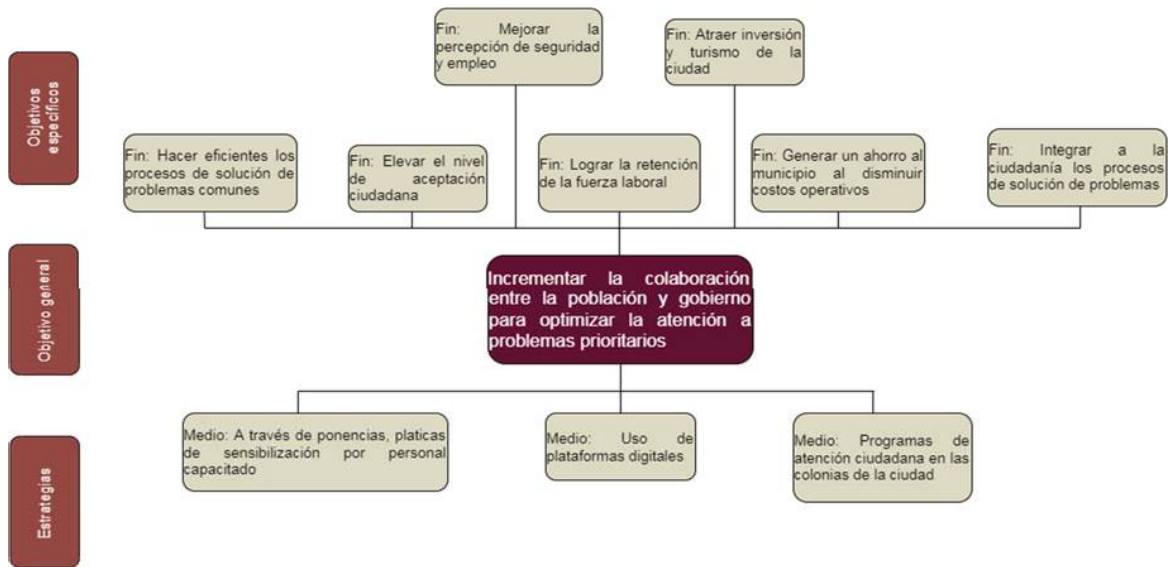
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 623.

Figura 15. Ejemplo del Árbol de problemas de la Regiduría



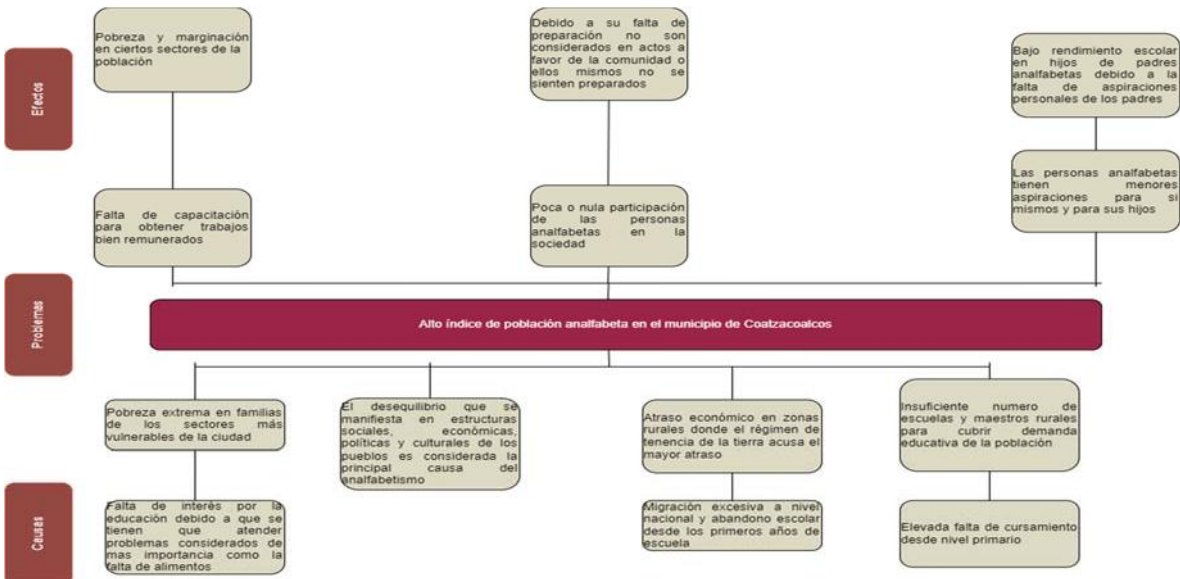
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 624.

Figura 16. Ejemplo de Árbol de objetivos de la Regiduría



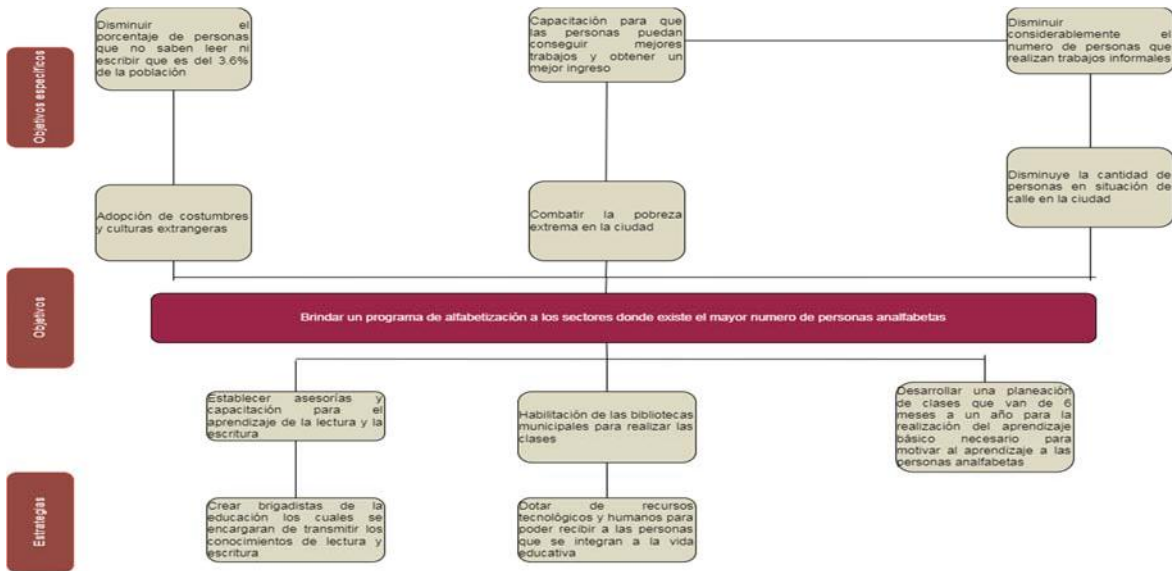
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 625.

Figura 17. Ejemplo de Árbol de problemas del Departamento de Educación



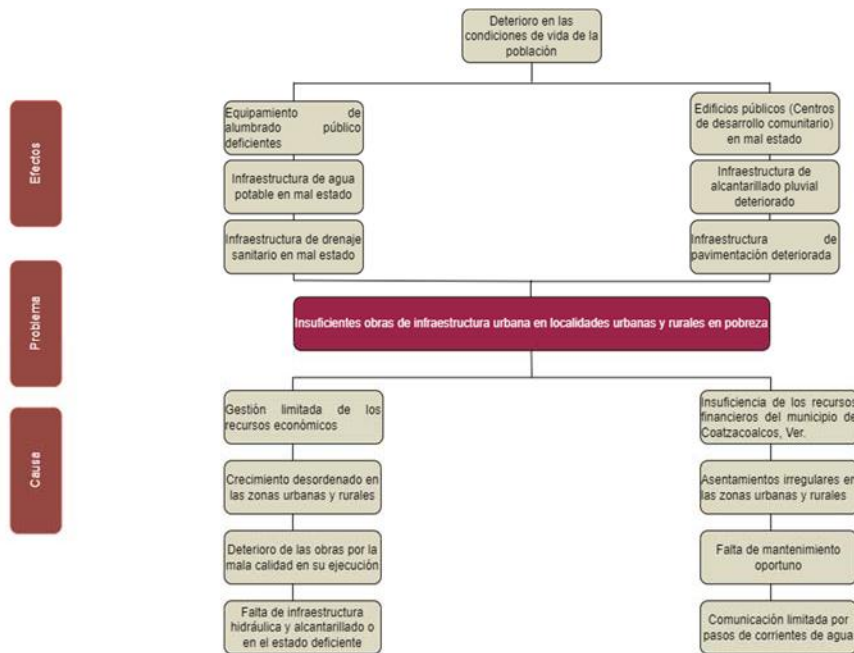
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 643.

Figura 18. Ejemplo de Árbol de objetivos del Departamento de Educación



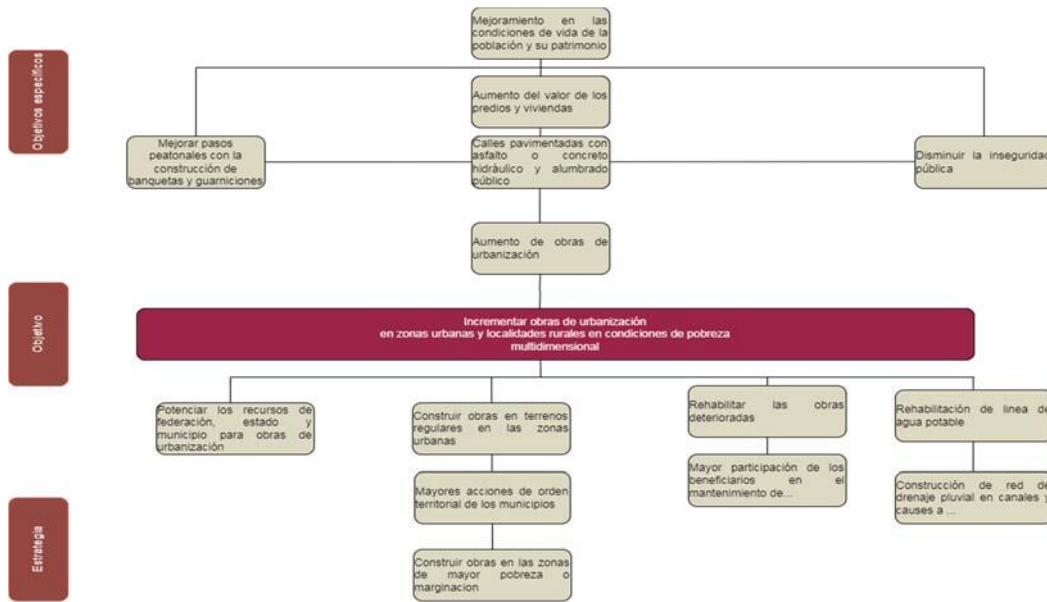
Fuente: PMD Coatzacoalcos 2022 – 2025 p. 644.

Figura 19. Ejemplo de Árbol de problemas de la Dirección de Obras Públicas



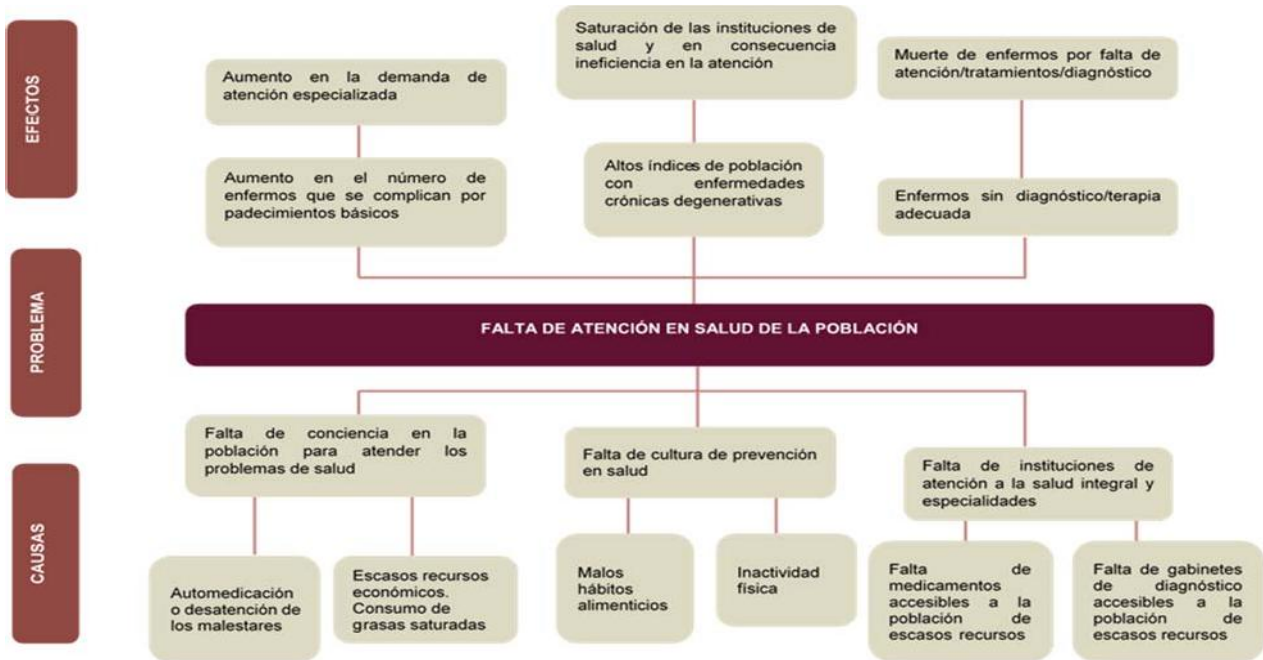
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 673.

Figura 20. Ejemplo de Árbol de objetivos de la Dirección de Obras Públicas



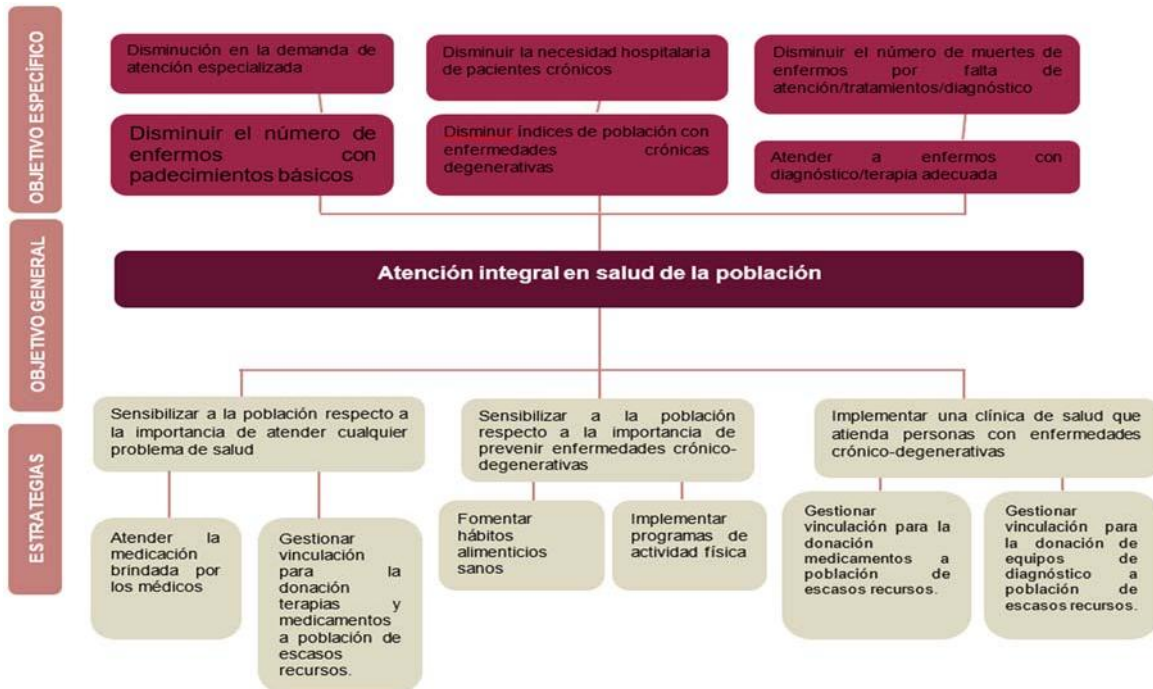
Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, p. 674.

Figura 21. Ejemplo de Árbol de problema del Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia



Fuente:

Figura 22. Ejemplo de Árbol de objetivos del Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia



Fuente: Tomado del PMD de Huatusco 2022 – 2025, p. 618.

XIV. Ejemplos del método FODA

El análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, y Amenazas (FODA) es una herramienta indispensable para la planeación municipal estratégica. Presentamos dos casos contrastantes: Huatusco y Catemaco, que muestran cómo se puede adaptar esta metodología a realidades municipales diferentes. El análisis de Huatusco destaca por su detalle en aspectos socioeconómicos y ambientales, mientras que el de Catemaco enfatiza su potencial turístico y agropecuario. Así, demostramos cómo un FODA bien elaborado sirve como base para estrategias diferenciadas que responden a contextos locales específicos.

Tabla 12. Análisis FODA del municipio de Huatusco (Fortalezas /Oportunidades)

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<ul style="list-style-type: none"> ● El municipio cuenta con una oficina postal Telecomm- Telégrafos, ubicada en la cabecera municipal Huatusco de Chicuellar. ● En colaboración con el municipio y la Universidad Veracruzana, se realizó un plan de acción ambiental para el municipio que sigue vigente. ● El 10 de noviembre del 2021, se inauguró el puente El Tezmolito, que beneficia a más de 3 mil habitantes de la localidad del Ocote y circunvecinas. ● Durante el año 2010, el municipio de Huatusco recolectó un promedio diario de 6,480 kilogramos de residuos sólidos urbanos, aun cuando en 2018 recolectó 5,000 kg. ● Existe un porcentaje muy bajo de vulnerabilidad por ingreso (4.07% de la población). ● El municipio presenta un nivel medio de desarrollo humano ● Huatusco tiene un grado de rezago social e índice de marginación bajo. ● Se identifica un alto porcentaje (65.79%) de población económicamente activa en el municipio ● En suma, la mayor parte de la 	<ul style="list-style-type: none"> ● El municipio tiene una localización privilegiada pues se ubica cerca de 4 Zonas Metropolitanas (ZM): Xalapa, Veracruz, Córdoba y Orizaba, por lo cual puede convertirse en el granero de productos alimentarios, justo en un momento que se advierte la posibilidad de una crisis alimentaria. ● Huatusco y los municipios de su micro-región, pueden orientar su actividad agropecuaria, agroindustrial y artesanal para captar más de 1500 millones de pesos que cada 15 días los habitantes de dichas ZM se gastan en estos bienes ● El municipio cuenta con algunos de los últimos manchones de bosque de niebla del Estado de Veracruz. ● El bosque de niebla posee gran diversidad biológica, endemismo y variedad de servicios hidrológicos. Dentro de los servicios hidrológicos proporcionados se encuentran: regular y mantener caudales, favorecer infiltración, almacenar y recargar agua en suelo, moderar escurrimientos, minimizar inundaciones, mejorar calidad de agua, prevenir erosión, evitar azolve

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<p>población se ocupa en actividades del sector terciario (24.09% en comercio y 37.67% en servicios.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se identifica mayor población femenina en las actividades correspondientes al sector terciario. ● Respecto a la división ocupacional, el segundo porcentaje más alto se advierte en comerciantes, empleados en ventas o agentes de ventas. 	<p>de ríos y regular el clima.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La precipitación promedio anual en el municipio es de 2000 litros de lluvia por metro cuadrado, lo que permite explorar alternativas como colecta de agua de lluvia para actividades agrícolas, pecuarias o uso y consumo humano. ● Una azotea de 100 m2 podría recolectar hasta 200,000 litros de agua de lluvia al año. Por ejemplo, con la implementación de domos en las escuelas públicas, estos pueden ser potenciales centros de recolecta de agua de lluvia. ● Múltiples afluentes en el municipio, son producto de que este se encuentre contenido en la cuenca hidrográfica Río Jamapa. ● De las cinco fuentes de abastecimiento de agua, identificadas en el municipio, cuatro corresponden a tomas río ● Independientemente de las condiciones de estos, existen caminos que conectan a todas las localidades de Huatusco con la cabecera municipal Huatusco de Chicuellar. ● Planeación del desarrollo el entorno ambiental, siempre y cuando se

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
	<p>lleve a cabo un Plan de ordenamiento urbano y territorial eficiente y efectivo que responda a las necesidades plasmadas en este Plan Municipal de Desarrollo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomento del ecoturismo. • La población que predomina es de 0-39 años de edad. • El municipio se encuentra en situación de juventud demográfica. • Huatusco tiene un grado de intensidad migratoria bajo. • Tiene aproximadamente 5,492 personas que se dedican al estudio.

Tabla 12. Análisis FODA del municipio de Huatusco (Debilidades /Amenazas)

Análisis interno	Análisis externo
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<ul style="list-style-type: none"> • Urge la realización de un Plan de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial para darle funcionalidad a la cabecera municipal, ordenar el crecimiento de la mancha urbana y los usos de suelo, asegurar la movilidad peatonal y dotar de orden a la actividad económica para que sea más eficiente y garantizar su 	<ul style="list-style-type: none"> • La mayor amenaza es que se convierta en una ínsula de pobreza al quedar marginada del desarrollo económico que registran las Zonas Metropolitanas (ZM) de Orizaba, Veracruz y Xalapa. • Riesgo de que NO se implementen estrategias

Análisis interno	Análisis externo
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<p>sostenibilidad ambiental y asegurar la sostenibilidad económica, social, ambiental e integradora.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El municipio requiere de un nuevo panteón municipal, por cuanto el anterior está saturado en su servicio. ● El mercado municipal es obsoleto para los nuevos tiempos de mayor demanda debido a su condición de nodo urbano central del microsistema; debido a ello se requiere un nuevo mercado que ofrezca respuesta a incrementos de la actividad comercial de la región. ● Es urgente contar con mayor número de vías de comunicación integradoras, entre el nodo urbano central que es la cabecera municipal de Huatusco y el resto de las cabeceras municipales de la micro región, con la intención de que se registre un efecto de dispersión de la riqueza que se concentra en el nodo urbano y las congregaciones periféricas y cabeceras municipales de menor dinámica económica y registro de 	<p>municipales para capitalizar su centralidad regional y los municipios de su micro región se vinculen a la actividad económica de las ZM más cercanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Deforestación por irregular aumento del cambio de uso de suelo para actividades agrícolas y pecuarias (cultivos de maíz, café robusto no de sombra), chayote, aguacate y cría de ganado bovino). <ul style="list-style-type: none"> ● El municipio de Huatusco se sitúa en zona de riesgo sísmico medio. ● Una zona relativamente pequeña, ubicada al norte del municipio de Huatusco, presenta riesgo volcánico medio. Lo anterior, debido a su cercanía con el Pico de Orizaba. ● El municipio también presenta zonas de riesgo por inestabilidad de laderas. Menos de 20 localidades no se encuentran en zonas de riesgo por inestabilidad de laderas.

Análisis interno	Análisis externo
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<p>condiciones de pobreza.</p> <ul style="list-style-type: none"> ●Crecimiento de la demanda de agua para usos consuntivos (agrícola, abastecimiento público e industria autoabastecida). El 97% del agua anual concesionada para usos consuntivos corresponde a abastecimiento público ●El municipio de Huatusco, enfrenta problemáticas de descargas directas de aguas residuales domésticas e industriales. La falta de tratamiento de aguas residuales, ha ocasionado que la contaminación de los ríos se incremente de manera considerable. ●No se presentó registro del monitoreo trimestral realizado a las descargas de aguas residuales. ●Debido a que el municipio no tiene un relleno sanitario, los residuos recolectados son transportados diariamente a un sitio de disposición final ubicado en el municipio de Cuitláhuac. <p>En Huatusco, existen pequeños basureros a cielo abierto, como el</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Existen áreas de riesgo por hundimiento, al este y sur del municipio. ● Zonas de riesgo por hundimiento se sobreponen con zonas de riesgo por inestabilidad de laderas, lo que incrementa aún más el riesgo. ● En gran parte del municipio se presentan de 21 a 40 días al año tormentas eléctricas. ● El municipio, en su parte oeste (partes más altas del municipio), presenta heladas de 31 a 60 días al año, y en la parte este de 1 a 30 días al año. ● En cuanto al municipio de Huatusco, durante el mes representativo de la estación de invierno (enero), registró una condición anormalmente seca. La condición, aunque no es considerada sequía, puede ocasionar a corto plazo retraso de siembra de cultivos anuales, limitado crecimiento, riesgo de incendios y déficit de agua ●Zonas de riesgo por incendios

Análisis interno	Análisis externo
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<p>de la colonia El Cuatro o el del río El Zajón.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No se realizan procedimientos de separación primaria de residuos sólidos urbanos, en orgánicos e inorgánicos. ● El municipio no cuenta con un programa municipal para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos, o programas de reúso y/o reciclaje de residuos sólidos. ● El municipio de Huatusco tiene una localidad catalogada como Zona de Atención Prioritaria. Más del 50% de la población se encuentra en condición de pobreza, según cifras del CONEVAL: 52.53% pobreza moderada y 15.78% pobreza extrema. ● Bajo porcentaje de “No pobres y no vulnerables”, según cifras del CONEVAL: 7.33% de la población. ● Monto importante de población en situación de carencia por acceso a los servicios de salud (46.81%) y población con ingreso inferior a la línea del bienestar (72.38%). 	<p>forestales se concentran al este del municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Al 17 de marzo del 2022, el municipio registraba 492 casos confirmados y 41 fallecimientos por la COVID-19. ● El municipio registra bajo riesgo en cuanto a contraer dengue. ● El municipio no cuenta con algún refugio temporal activo (PC, 2021) ● La tasa de mortalidad va al alza desde el 2020.

Análisis interno Debilidades (D)	Análisis externo Amenazas (A)
<p>Huatusco se ubica como el cuarto municipio de su microrregión (de 14 municipios) con mayor porcentaje (9.42%) de población que no sabe leer y escribir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El porcentaje de población analfabeta corresponde al 8.92%, 0.43 puntos porcentuales más que en el estado (8.86%) y 4.22 más que en el país (4.7%). ● El diagnóstico sitúa a Huatusco como el 5to municipio (de 14) con mayor porcentaje sin escolaridad (8.45%), 2° con educación básica (57%) y 12° con educación media superior (17.74%). ● De la población de 18 años y más, 18.72% cuenta con estudios de nivel superior mientras que 81.28% no. ● El grado promedio de escolaridad es de 8.21, correspondiente a segundo de secundaria; 8.18 para mujeres y 8.24 para hombres. ● Casi la mitad de la población de Huatusco no es derechohabiente, ni cuentan con algún tipo de afiliación 	

Análisis interno Debilidades (D)	Análisis externo Amenazas (A)
<p>en los servicios médicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● En Huatusco existen 16 casas de salud y 16 técnicas en salud, se entiende casa de salud como: Centro de atención para la salud más cercano a las comunidades rurales y zonas marginadas. ● En cuanto a la posición en el trabajo, se identifica un alto porcentaje de trabajadores asalariados (66.49%). ● Existe un alto porcentaje de mujeres que reciben un salario de hasta 1 s.m. (30.33%). El porcentaje de mujeres que reciben más de 1 salario mínimo es menor que el de la población de hombres. ● El 77.01% de la población económicamente activa son mujeres. ● De la población en edad de trabajar que es económicamente inactiva, el mayor porcentaje se dedica a los quehaceres del hogar, y son mujeres en su mayoría ● En el ámbito interno de la administración es urgente elaborar los manuales de organización y 	

Análisis interno	Análisis externo
Debilidades (D)	Amenazas (A)
<p>procedimientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se requiere elaborar un código hacendario municipal • Es necesario actualizar las tarifas de catastro y velar por su aplicación • Se requiere generar más ingresos propios desde cada área de la administración municipal • Se requiere de una permanente capacitación del personal para homogeneizar su preparación pues es muy heterogénea la calificación y niveles educativos. • Es necesario cubrir los puestos de la administración con perfiles adecuados, según cada una de las áreas administrativas; es posible se requiera impulsar un Servicio Civil de Carrera. 	

Fuente: Tomado del PMD de Huatusco 2022 – 2025, pp. 671 – 681.

Tabla 13. Análisis FODA del municipio de Catemaco (Fortaleza/Oportunidades)

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con un Plan Municipal de Desarrollo (PMD) con <u>perspectiva regional</u>, el cual guiará las acciones de gobierno y el diseño de políticas públicas los próximos 12 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene una localización muy favorable está cerca de 4 zonas metropolitanas hacia el norte con Veracruz y hacia el sur con las Zonas

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con un equipo de jóvenes profesionistas con adecuada preparación y calificación para desarrollar la actividad encomendada en la administración municipal. • El personal que trabaja en la administración municipal conoce el municipio. • La capacitación que tuvieron favorece el diseño de los programas de trabajo, los cuáles son de tipo operativo. <p>Los programas de trabajo de cada una de las direcciones fueron elaborados con un pleno conocimiento de la realidad con base la información que les proveyeron los ciudadanos a cada uno de los directores a través de los foros de consulta ciudadana y por otra parte el sustento científico académico del diagnóstico les permitió documentar los fenómenos e identificar las principales condicionantes que los determina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un PMD que tiene un diagnóstico de tipo regional, lo cual permite planificar en el contexto en 	<p>Metropolitanas de Acayucan, Minatitlán y Coatzacoalcos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con vías de comunicación de acceso rápido a las Zonas Metropolitanas señaladas. • Cuenta con información producto de investigación investigaciones de campo de varios años que da cuenta de la liquidez dineraria por sueldos y salarios que existen cada una de las zonas metropolitanas, así como el consumo doméstico la cantidad de recursos que se invierten en el consumo doméstico de productos agropecuarios que pueden ser abastecidos por el municipio de Catemaco. Que cuenta con suficiente agua arriba de los 2 milímetros de agua de lluvia anual pero además con dos lagunas muy grandes que pueden ser la base para impulsar el desarrollo del sector

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<p>el que se expresan los fenómenos. Se cuenta con información, producto de investigaciones de campo sobre consumo agropecuario doméstico en las Zonas Metropolitanas cercanas a Catemaco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los programas trabajo se elaboraron con base en la METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO (MML) de tal forma que cada uno de los directores conoce las causas que originan los problemas estructurales y los efectos que ocasionan esos problemas, justamente eso permitió integrar el árbol de objetivos - estrategias y objetivos específicos así como metas. • Los programas de trabajo de cada una de las áreas de la administración municipal, en tanto tienen indexados objetivos, metas e indicadores habrán de ser evaluados periódicamente por la Contraloría del H. Ayuntamiento. Al respecto debe destacarse la integración de la MATRIZ DE INDICADORES POR RESULTADOS (MIR), derivada de 	<p>agropecuario en el municipio y con ello abastecer la demanda de productos domésticos de las zonas metropolitanas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con grandes extensiones de tierra para la actividad agropecuaria. • Su perfil turístico natural, ya que cuenta con grandes atractivos turísticos y es que es municipio de Catemaco es conocido a nivel internacional por su cuestión cultural vinculado a cuestiones esotéricas y religiosas. • Que es un municipio con amplios relieves planos grandes áreas de relieve plano • Cuenta con flora muy variada y preservada. • Cuenta con instituciones de investigación de la UNAM, de los tecnológicos regionales y de Chapingo, dónde se concentra académicos que pueden aportar al desarrollo del municipio

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<p>la aplicación de la MML</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo del sector turístico se puede favorecer porque gente de la administración municipal conoce muy bien este ambiente de desarrollo. • El sector agropecuario también puede ser capitalizado porque hay gente que tiene conocimiento de las condiciones del sector agropecuario en el municipio de Catemaco y la región • Dentro del área de planeación existe gente altamente calificada en particular la titular de esta área que tiene una gran perspectiva del orden que debe de prevalecer al interior de la ministración municipal, pero sobre todo conoce el que hacer de cada una de las áreas y puede ser un factor decisivo para orientar el desempeño de los funcionarios de la administración municipal. • La tesorería bajo la supervisión de • la contraloría, puede desempeñarse con eficiencia y transparencia. • La administración cuenta con un líder natural como presidente municipal y 	<ul style="list-style-type: none"> • La mayor parte de la población está concentrada en la cabecera municipal. • Se encuentra localizada cercana a áreas naturales protegidas y aún municipio de gran atracción turística también que es San Andrés Tuxtla. • Se encuentra mano de obra calificada para el desarrollo de actividades turísticas como la gastronomía, la utilería • Se cuenta con cantidad de artesanos reconocidos a nivel nacional. • Se encuentra cercano al desarrollo del proyecto transístmico, lo cual le favorece para atraer inversiones regionales y otros beneficios extraordinarios como sería incrementar el empleo. • A mediano plazo el desarrollo del proyecto Transístmico y la atracción y asentamiento de empresarios de diferentes

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<p>es conocedor del funcionamiento de una administración municipal, así como es conocedor de todo el municipio desde la cabecera municipal hasta las localidades, lo cual le da una perspectiva muy clara de cuáles son las necesidades Pero además otra fortaleza en el presidente municipal además de ser un líder natural, es un empresario que como tal conoce de la disciplina que debe de existir dentro de una empresa para obtener buenos resultados su visión es mucho más amplia que la de un líder tradicional; situación que potencia mucho tomarse decisiones con base en situaciones muy objetivas cómo lo hacen los empresarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tiene programado realizar una permanente capacitación de los servidores públicos que integran la administración municipal 2022- • 2025 • Más del 75% de los servidores públicos municipales cuentan con estudios a nivel de licenciatura. • Se cuenta con Manuales de 	<p>partes del mundo, tiende a potenciar el sector de la construcción, vinculado a los desarrollos de tipo residencial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con distintos valores naturales y escénicos como la Laguna de Catemaco • Existen un gran número de esteros naturales con manglar en sus orillas. • El manejo de su valoración y belleza natural le permitirá capitalizar recursos por manejo de políticas ambientales y encaminarse a los objetivos del desarrollo sostenible de la Agenda 2030 del PNUD. • El municipio de Catemaco está principalmente compuesto por población joven (0-24 años). • Respecto a la razón de dependencia, Catemaco tiene un indicador mayor al estatal; por cada 100 personas en edad productiva se identifican 66.69% de

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<p>Organización y Procedimientos de cada una de las áreas de la administración municipal, donde se establece con precisión cuales son las funciones de cada colaborador y se especifican los tramos de autoridad; asimismo, se precisan a través de flujogramas los procedimientos de las funciones más sustantivas de la administración, en particular aquellas que tienen que ver con la atención ciudadana y con el manejo transparente de los recursos.</p>	<p>personas dependientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los índices de intensidad migratoria en la Región de los Tuxtlas son de muy bajo a bajo, Catemaco con bajo. • En el Estado de Veracruz, la tasa específica de participación económica es del 59.16%, mientras que en Catemaco es de 59.34%; en relación con su población, los datos de Catemaco indican 0.18 puntos porcentuales más. • Catemaco es el municipio con mayor tasa específica de participación económica en la Región de los Tuxtlas. Más de la mitad de su población es PEA (59.34%), de la población de hombres 78.37% y de la de mujeres 42.56%. • El mayor porcentaje de personal ocupado se concentró en el sector terciario: servicios (transporte, comunicación, profesionales, financieros,

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
	<p>sociales, gobierno y otros) con 36.16%, y sector comercio con 21.68%; seguido del sector primario (Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza) con 23.79%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identifican más mujeres ocupadas en el sector terciario de servicios 51.49% en comparación con 29.44% de hombres. • Se identifican más mujeres ocupadas en el sector terciario de comercio 35.00% en comparación con el 15.85% de hombres. • Se identifican más hombres ocupados en el sector primario, 32.72% en comparación con el 3.41% de mujeres. • Las anteriores tres situaciones se identifican también en la región. • La segunda posición de trabajo más frecuente en la región son trabajadores por cuenta propia con

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
	<p>porcentajes superiores al 24%, 36.37% en Catemaco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En Catemaco se identifica que la mayor población de PEA ocupa funciones de actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca con 22.66%, seguido de Trabajadores en actividades elementales y de apoyo con 18.67%. • En Catemaco, 28.63% de la población PEI se identifica como estudiante, del cual, 54.53% son hombres y 20.12% mujeres. • En 2015, en Catemaco, se tiene que el índice de educación tiene un valor de 0.551, el índice de ingreso un valor de 0.811 y el índice de salud 0.683. Por lo tanto, se obtiene un IDH de 0.673, lo cual se sitúa en un nivel medio de desarrollo humano. Índices que pueden potenciarse a futuro. Colecta de agua de lluvia • Saneamiento de sus

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Fortalezas (F)	Oportunidades (O)
<p>•Entorno natural Lluvia</p> <p>Hidrografía (cauces y cuencas) Manglares</p> <p>Costa Volcanes Cascadas, Sierra de santa Martha Bosque de niebla. Selva tropical caducifolia Reserva de la biosfera de los Tuxtlas</p> <p>Múltiples estudios ambientales</p> <p>Experiencia en desastres naturales previos</p> <p>Ubicación geográfica</p>	<p>cuerpos de agua para su utilización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del atlas municipal de riesgo. • Toma de datos físico-ambientales inéditos • Vinculación con instituciones de educación superior. • Construcción de infraestructura portuaria • Planeación de desarrollo urbano y rural en armonía con el entorno ambiental ecoturismo • Incentivar la instalación de compañías de telefonía e internet satelital • Implementación efectiva de ciclos de prevención de riesgos Incorporación de población al pago por servicios ecosistémicos • Capacitar a la población ante los desastres naturales. • Cercanía con municipios de características ambientales similares (San Andrés Tuxtla y Santiago Tuxtla)

Tabla 13. Análisis FODA del municipio de Catemaco (Debilidades/Amenazas)

Debilidades (d)	Amenazas (a)
<ul style="list-style-type: none"> • El municipio enfrenta deudas con proveedores de diferentes administraciones pasadas • Actualmente se han identificado obras de infraestructura inconclusas; al respecto se está valorando el proceder jurídicamente como resultado de los trabajos de auditoría y dialogo con los proveedores. • La administración municipal enfrenta Laudos Laborales que no han sido resueltos por anteriores administraciones y que llegan a representar un fuerte pasivo por cubrir de manera inmediata • Falta personal en la administración municipal que además sea de alta calificación y cuente con el perfil adecuado. • Debido a la falta de personal altamente calificado no se está cumpliendo con el perfil de puestos para asignar responsabilidades. • Debido al bajo recurso del municipio por participaciones federales la remuneración del personal es limitada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mal estado de las carreteras que limitan la comunicación óptima del municipio. • Las necesidades más urgentes de atender a nivel municipal son el suministro de los servicios públicos: agua potable o entubada, el alumbrado público y el drenaje. Además de la recolección de basura y construcción de escuelas. • Contaminación visual en el municipio, en particular en la cabecera municipal. • Contaminación por descargas de drenajes domésticos a los activos hídricos en diferentes puntos del municipio • Alta vulnerabilidad ante los fenómenos climatológicos ligados a huracanes, tempestades. e inundaciones, que repercute en las actividades económicas y sociales. • Se requiere reubicación de la

Debilidades (d)	Amenazas (a)
<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con algún esquema de servicio civil de carrera. • Es necesario mejorar la transparencia en la administración municipal. 	<p>población en zonas de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El efecto adverso de las variaciones económicas nacionales e internacionales. • Carece de redes de agua potable en 20 comunidades, algunas de ellas son: Gustavo Díaz Ordaz, Poza Azul, Tepeyaga, El Mirador, Temolapan. • Existe una gran cantidad de asentamientos irregulares que exigen servicios, siendo esto un desvío de recursos; • Faltan vialidades del alto flujo dentro y fuera de la ciudad, lo que evita poder recibir mayor turismo; • Faltan abastecer el 4.94% de la población con drenaje y canalizar toda el agua residual a plantas de tratamiento, para evitar contaminación del río. • Falta generar actualización del Atlas de Riesgos, así como el Plan de Ordenamiento Territorial y Ecológico;

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar de forma conjunta con dependencias como CONAGUA para la regulación y delimitación de las zonas concesionadas; • Fortalecer la creación y aplicación de nuevas políticas ambientales y urbanas; • Invertir en tecnología en el área municipal para generar un mayor control de todas sus áreas prioritarias y encaminarlas al Smart City; • Se requiere elevar el nivel de la calidad del empleo y fomentar las condiciones laborales y salariales. • Respecto al cociente de vejez, la Región de los Tuxtlas se identifica con primeros síntomas de vejez a vejez demográfica. En el municipio de Catemaco la población de hombres es la que presenta mayor cociente de vejez, 9.84, en comparación con <ul style="list-style-type: none"> • 9.55 de mujeres. • La tasa específica de

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p>participación económica de</p> <ul style="list-style-type: none"> • hombres en el estado es de 75.99 y en Catemaco 78.37%; respecto a la población de mujeres, en el estado es de 44.00% y en Catemaco 42.56%. En relación con su población, hay menos mujeres trabajando en el municipio en comparación con el estado. • Considerando que, las mujeres representan el mayor porcentaje de población: la tasa específica de participación económica de hombres en el estado es de 75.99 y en Catemaco 78.37%; respecto a la población de mujeres, en el estado es de 44.00% y en Catemaco 42.56%. En relación con su población, hay más hombres trabajando en el municipio en comparación con el estado, caso contrario respecto a la población de mujeres. • Respecto la posición de

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p>trabajo en la región se observa mayor población con posición de trabajador asalariado, con porcentajes superiores al 51%, 57.14% en Catemaco;</p> <ul style="list-style-type: none"> • El menor porcentaje de posición de trabajo en la región es la de empleador con porcentajes inferiores al 11%, Catemaco con 2.89%. • En 2015, el Estado de Veracruz, la mayor parte de la población, 41.14% percibió más de 2 s.m. (4,206 pesos). • En Catemaco se identifica que la mayor población ocupada (42.44%) en 2015 percibió más de 1 a 2 s.m. (2,103 a 4,206 pesos) al mes, seguido de 25.16% la población que recibió hasta 1 s.m. (2,103 pesos) al mes. • Se identifica a Lerdo de Tejada como el único municipio donde la mayor parte de su población percibió más de 2 s.m. Se subraya Lerdo de Tejada como

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p data-bbox="967 275 1385 470">municipio con coeficiente de vejez del 15.1%, correspondiente a vejez demográfica.</p> <ul data-bbox="922 495 1385 1856" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="922 495 1385 800">• En el municipio de Catemaco 40.39% de la población es identificada como PEI, mientras que en el estado 40.56%, 0.17 puntos porcentuales más. <li data-bbox="922 825 1385 1073">• En la región los municipios con mayor porcentaje de PEI son Lerdo de Tejada con 46.87%, seguido de Santiago Tuxtla con 45.74%. <li data-bbox="922 1098 1385 1293">• En la Región de los Tuxtlas se identifican más mujeres PEI (75.48%) que hombres PEI (24.52%). <li data-bbox="922 1318 1385 1514">• En Catemaco se observa de igual modo, mayor presencia de PEI mujeres (75.27%) que de hombres (24.73%). <li data-bbox="922 1539 1385 1577">• El mayor porcentaje de PEI <li data-bbox="922 1602 1385 1745">• (54.65%) se dedica a quehaceres del hogar, 3.69% hombres y 71.39% mujeres. <li data-bbox="922 1770 1385 1856">• En el municipio de Catemaco el 81.5% de la población en

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p>2020 se encontró en situación de pobreza, de esta, 27.8% se encontró en situación de pobreza extrema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identifica una población de 12.4% por vulnerabilidad de carencia social el municipio, de los cuales el 80.5% es carente por acceso a la seguridad social, seguido de la población con ingreso menor a la línea del bienestar (84.7%), carencia por acceso a los servicios básicos a la vivienda con 47.3% y carencia por acceso a la alimentación con 42.1%. • En el Estado de Veracruz 8.87% de la población de 6 años y más y 10.75% de la población de 6 a 14 años no sabe leer ni escribir; a su vez 8.49% de la población de 15 años y más es identificada como analfabeta. • Mientras que, en Catemaco, 13.67% de la población de 6 años y más y 11.83%, de la población de 6 a 14 años no

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p>sabe leer ni escribir; a su vez 14.07% de la población de 15 años y más es identificada como analfabeta</p> <ul style="list-style-type: none"> • De la población de 6 y más años, se identifican más mujeres analfabetas (40.70%) que hombres (59.30%). • En Catemaco, 53.45% de la población poseía estudios de educación básica, seguido de 22.36% con estudios de media superior. • 12.26% de la población contaba con estudios de nivel superior, en contraste del 87.74% sin estos. • Hay más mujeres con ES. 6.36% de la población con estudios de nivel superior son mujeres, 5.091% hombres. • A nivel estatal el grado promedio de escolaridad es 8.75 años, lo que corresponde a 2° o 3° grado de secundaria, mujeres 8.64 años y 8,86 años hombres. • En la región, el grado

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p data-bbox="967 275 1395 688">promedio de escolaridad de éste corresponde a 7.37, equivalente a un primer grado de secundaria. Las mujeres con 7.16, primer grado de secundaria, y hombres con 7.62, cercanos a un segundo grado de secundaria.</p> <ul data-bbox="922 716 1395 1843" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="922 716 1395 1073">• En Catemaco el grado de educación es de 7.78, equivalente a primero o segundo de secundaria; 7.32 mujeres, que equivale a 1° de secundaria y 7.78 hombres, un 2° de secundaria. <li data-bbox="922 1100 1395 1843">• En términos generales, el municipio cuenta con un total de 11,641 recursos de los cuales su mayoría están destinados para educación primaria con 48.84%, 20.38% para educación secundaria y 17.40% para bachillerato. Los niveles educativos a los que se le destinó menores recursos fueron educación para adultos con 0.12%, formación para el trabajo con 0.31%, y educación especial

Debilidades (d)	Amenazas (a)
	<p>con 0.80%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el municipio de Catemaco fueron identificadas en 2020 • 13,745 viviendas habitadas, De las cuales 65.54% son viviendas propias, seguido de prestadas con 16.98%. • 74.14% de estas cuentan con techos de materiales precarios. • Existe muy poca población de Catemaco que cuenta con el servicio de internet, además, el porcentaje de población con televisión es mayor al porcentaje que tienen teléfono celular. • En 2020, la población total fue de 49 451 personas, donde el 67.99% fue derechohabiente, mientras que 31.97% no. De la población derechohabiente la mayor parte se concentró en el Instituto De Salud Del Bienestar. • En el municipio no se identifican hospitales de alta especialidad

Debilidades (d)	Amenazas (a)
<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de uso de suelo aumento de uso de agua para abastecimiento público y agrícola • Falta de vías de comunicación falta de oferta de servicios de telefonía e internet ausencia de infraestructura portuaria nula actualización de atlas municipal de riesgos • Descontrolado crecimiento urbano y rural • Falta de datos fisicoambientales • Contaminación de cuerpos de agua • Ausencia de estrategia efectiva de prevención ante desastres 	<ul style="list-style-type: none"> • Amenazas Sismos erupciones volcánicas deslizamiento hundimientos ciclones tropicales tormentas eléctricas inundaciones sequías Covid 19 dengue, Zika y Chicongunya cuencas de respuesta rápida ondas de calor incendios forestales cambio climático

Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, pp. 428 – 446.

Tabla 14. Análisis FODA del municipio de Coatzacoalcos (Fortalezas/oportunidades)

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> •En el municipio de Coatzacoalcos, las vialidades suman 384.184 km, predominan calles (32%) y carreteras (28%). •Una de las obras que más resaltan en materia de infraestructura vial, es el túnel sumergido. Cruza al Río Coatzacoalcos, fue inaugurado en 2017, tiene una longitud de 1.14 km (696 metros sumergidos), 26,000 vehículos lo usan diariamente y la tarifa es de 42 pesos por automóvil. 	<ul style="list-style-type: none"> •Coatzacoalcos, se encuentra dentro del eje carretero número siete, que inicia en CDMX y termina en Progreso, Mérida, tiene longitud de 1,281 km •El municipio de Coatzacoalcos cuenta con 310,698 habitantes, 52% son mujeres y 48% hombres. •Coatzacoalcos, con su puerto marítimo y su inventario de mano de obra altamente calificada, es parte fundamental del proyecto

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ● En la región de Coatzacoalcos, se localizan las instalaciones petroleras y petroquímicas más grandes de América Latina, las plantas Morelos, Pajaritos, Cangrejera, y cerca el complejo Cosoleacaque y la refinería de Minatitlán. ● El municipio de Coatzacoalcos, cuenta con una sucursal de Telecomm-Telégrafos ubicada en la cabecera municipal, dirección av. Venustiano Carranza #600, colonia Centro. ● Coatzacoalcos, cuenta con una sucursal Servicio Postal Mexicano, dirección av. Venustiano Carranza 305, colonia centro. ● En la región, se identificaron 31 fuentes de abastecimiento de agua, distribuidas en seis municipios. Los municipios que más concentran fuentes son; Minatitlán (11), Cosoleacaque (7), Nanchital (6) Coatzacoalcos (4). ● En Coatzacoalcos, existen dos plantas de tratamiento de aguas residuales, conocidas como Peloteros y Olmeca. La planta Peloteros, tiene capacidad para tratar 340 litros por segundo, y la Olmeca hasta 170 litros por segundo En el año 2019, se inició el saneamiento 	<p>transístmico del Gobierno federal, que apunta hacia la atracción de grandes inversionistas de orden nacional e internacional si acaso se generan las condiciones de infraestructura y consolidación de mercados de trabajo para hacer efectivo este escenario.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● La colindancia de Coatzacoalcos con el Golfo de México, le permite disponer de aproximadamente 40 km de línea costera, así como con la desembocadura del tercer río de mayor escurrimiento superficial en el país, el Río Coatzacoalcos ● Además del Río Coatzacoalcos, el municipio tiene diversos cuerpos de agua (la Laguna de Pajaritos, la Laguna del Ostión, Río Calzadas, presa la Cangrejera entre otros). La lluvia promedio anual en el municipio de Coatzacoalcos, durante el período 1970 – 2015, fue de 2,843 mm. Se logra identificar, que los meses de septiembre, octubre y noviembre concentran el 54% de la lluvia. En perspectiva, en el municipio de Coatzacoalcos una azotea de 100 m² podría recolectar hasta 284,300 litros

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
<p data-bbox="240 260 391 291">Fortalezas</p> <p data-bbox="240 302 805 443">del basurero a cielo abierto de Villa Allende, ubicado en el municipio de Coatzacoalcos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="240 464 805 716">●En el Estado de Veracruz, los municipios que más cuenta con centros de verificación son: Xalapa (7), Veracruz (5), Córdoba (4) y Coatzacoalcos (4). <li data-bbox="240 737 805 884">●Existen pocas personas vulnerables por ingreso (11.53% de la población total) <li data-bbox="240 905 724 936">●Índice de desarrollo humano alto <li data-bbox="240 957 805 1041">●Grado muy bajo de índice de rezago social e índice de marginación. <li data-bbox="240 1062 805 1209">●La tasa específica de participación económica indica 61.14%: 73.13% hombres y 50.34% mujeres. <p data-bbox="240 1230 805 1430">El mayor porcentaje de PEA ocupada se concentra en el sector servicios (53.59%) seguido de comercio (22.91%).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="240 1451 805 1598">●25.15% de la PEA ocupada se registran como trabajadores por cuenta propia. <li data-bbox="240 1619 805 1871">●Se identifica mayor proporción de PEA ocupada como profesionistas y técnicos (22.86%), seguido de comerciantes empleados en ventas y agentes de ventas (15.42%). 	<p data-bbox="841 260 1052 291">Oportunidades</p> <p data-bbox="841 302 1175 333">de agua de lluvia al año</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="841 354 1370 606">●Coatzacoalcos se encuentra contenido, en su mayoría, en la cuenca Río Coatzacoalcos, y en menor medida en la cuenca Río Tonalá <li data-bbox="841 627 1370 827">●El Río Coatzacoalcos, desemboca en las costas del municipio, y es un elemento fundamental en el comercio marítimo de la región. <li data-bbox="841 848 1297 879">●Población mayormente urbana <li data-bbox="841 900 1370 995">●Predomina aquella población en edad productiva (de 30 a 54 años) <li data-bbox="841 1016 1370 1110">●Presenta un índice de intensidad migratorio muy bajo. <li data-bbox="841 1131 1370 1871">●Coatzacoalcos tiene una localización privilegiada, pues el nodo urbano de mayor importancia económica entre 4 Zonas Metropolitanas del país: la ZM de Villahermosa en Tabasco, y las ZM de Minatitlán, Acayucan, y la de Coatzacoalcos, estas 3 en Veracruz; en consecuencia puede captar más de 3 mil millones de pesos que se concentran cada quince días en dichas zonas por concepto de sueldos y salarios, lo cual representa una gran liquidez dineraria para

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ● De la PEA ocupada 28% recibían en 2015 hasta un salario mínimo, 23.67% de uno a dos salarios mínimos, 56.10% más de dos salarios mínimos. ● De resaltar, la cabecera municipal de Coatzacoalcos concentra 68% de la población, es decir, 212,540 habitantes. ● En Coatzacoalcos, la cobertura y uso de suelo predominante es la agricultura y pastizales para cría de ganado bovino. En menor medida, se observan manchones de vegetación (Tulares, Popales, Manglares, Dunas y Selva) y superficie urbana construida. ● Del año 2014 al año 2020, en Coatzacoalcos, los volúmenes anuales de agua concesionada para usos consuntivos aumentaron 11 hm³, lo que equivale a 11 mil millones de litros. ● Se observa que, durante el año 2020, 96.5% (124.627 hm³) de agua anual concesionada fue destinada a industria autoabastecida, 3% (3.836 hm³) para abastecimiento público y 0.5% (0.715 hm³) en agricultura. ● Del año 2014 al año 2020, el agua anual concesionada para industria autoabastecida, pasó de 116.826 hm³ a 124.627 hm³, es decir, 	<p>financiar su expansión, crecimiento económico y generación de empleo</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Coatzacoalcos pertenece a la Región Metropolitana (RM) Puerto México y es el nodo urbano principal, rodeado de 7 municipios de grandes extensiones con vocación agropecuaria (Las Choapas, Agua Dulce, Moloacán, Pajapan, Tatahuicapan de Juárez, Ixhuatlán del Sureste), lo cual favorece la estrategia de activar el sector agropecuario para retener la liquidez dineraria que se fuga de la ZM de Coatzacoalcos vía productos alimenticios que provienen de otros estados de la República. ● Suelos pantanosos. Por las razones mencionadas, suelos adecuados son escasos y costosos. ● Importante subrayar, entre junio y noviembre puede existir presencia de ciclones tropicales (huracanes, tormentas y depresiones tropicales). ● En la región de Coatzacoalcos, han ocurrido desastres ambientales relacionados con la actividad industrial petroquímica. Uno de los mayores desastres, fue el del año

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<p>aumentó 7.801 hm³</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tres tiraderos a cielo abierto se ubican en el municipio de Coatzacoalcos. ● En Coatzacoalcos se trata solo el 40% del agua residual. ● Desde el año 2013, autoridades reconocieron que uno de los problemas más graves en materia ambiental de la región, es la devastación de dunas y humedales, producto del crecimiento poblacional y desarrollos inmobiliarios irregulares. ● El Río Coatzacoalcos es catalogado como uno de los más contaminados por hidrocarburos a nivel mundial ● En ocasiones anteriores, autoridades sanitarias han recomendado no bañarse en las playas de Coatzacoalcos debido a los altos niveles de contaminación ● Existe un 43.49% de la población en situación de pobreza: 37.37% en pobreza moderada y 6.12% en pobreza extrema ● Tan solo el 24.09% de la población pertenece al rubro de "no pobre y no vulnerable" ● El 55.02% de la población obtiene un ingreso inferior a la línea del bienestar 	<p>2004, contaminó al menos siete kilómetros de playa y otros cuerpos de agua, pelícanos, garzas y gaviotas deambulan cubiertos de chapopote.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● En Coatzacoalcos, tan solo del año 2000 al año 2011, se registraron múltiples epicentros sísmicos. ● El municipio de Coatzacoalcos presenta zonas con deslizamientos puntuales. ● Existen zonas con riesgo de licuefacción de arenas debido a causas como: litología, poca profundidad de mantos freáticos y sismos ● Se observa, que la mayoría de las localidades del municipio se encuentran en zonas con entre 41 y 70 días de tormentas eléctricas al año, las cuales están expuestas al peligro que estas generan. ● El municipio cuenta con áreas de riesgo por inundación ● Al 23 de marzo del 2022, el municipio de Coatzacoalcos registra 11,951 casos confirmados de la COVID-19 y 1,190 fallecimientos. ● El Río Coatzacoalcos tiene presencia de contaminación por

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • La tasa de participación no económicamente activa corresponde al 38.66%: 26.66% hombres y 49.46% mujeres. • Rezago educativo del 14.71% <ul style="list-style-type: none"> • Coatzacoalcos se ubica como el séptimo municipio (de 8) con mayor porcentaje (4.17%) de población que no sabe leer y escribir en la región • El porcentaje de población analfabeta corresponde al 3.57%, 5.29 puntos porcentuales menos que en el estado (8.86%) y 1.13 menos que en el país (4.7%) • El diagnóstico sitúa a Coatzacoalcos como el séptimo municipio con mayor porcentaje de población sin escolaridad (4.45%), octavo con mayor población con educación básica (40.78%) y el primero con mayor población con estudios de media superior (26.21%) • De la población de 18 años y más, 29.76% cuenta con estudios de nivel superior mientras que 70.24% no • El grado promedio de escolaridad 10.34, que corresponde a un 1° año de bachillerato preparatoria o equivalente: 10.02 mujeres y 10.70 	<p>heces fecales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El desarrollo urbano, comercial y turístico de Coatzacoalcos, está sumamente limitado hacia el norte por el Golfo de México, y hacia el sur por suelos pantanosos. Por las razones mencionadas, suelos adecuados son escasos y costosos. • Importante subrayar, entre junio y noviembre puede existir presencia de ciclones tropicales (huracanes, tormentas y depresiones tropicales). • El municipio de Coatzacoalcos presenta zonas con deslizamientos puntuales. • Existen zonas con riesgo de licuefacción de arenas debido a causas como: litología, poca profundidad de mantos freáticos y sismos <p>Se presenta una disminución de la natalidad, en consecuencia, el municipio presenta primeros síntomas de vejez demográfica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Por cada 100 habitantes en edad productiva 55 habitantes (niños y de la tercera edad) dependen de ellos • El 38.75% de los techos son de lámina metálica, asbesto,

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
<p data-bbox="235 260 391 296">Fortalezas</p> <p data-bbox="235 300 367 333">hombres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="235 352 805 552">● El 20.42% de la población de Coatzacoalcos no es derechohabiente, ni cuentan con algún tipo de afiliación en los servicios médicos <li data-bbox="235 573 805 884">● Insuficiente cultura de Planeación bajo la Metodología del Marco Lógico en Dependencias y Entidades del Ayuntamiento, no tienen claro la elaboración de Presupuesto por Programas y Resultados <li data-bbox="235 905 805 1104">● Existe una cultura de la rutina entre gran parte del personal, situación que es el principal problema interno de la administración actual <li data-bbox="235 1125 805 1436">● El nivel de preparación entre el personal es muy heterogéneo, predomina la baja calificación para el trabajo en puestos directivos, aún cuando se observa que mucho personal dispone de títulos académicos. <li data-bbox="235 1457 805 1707">● Limitada colaboración entre dependencias y entidades de la Administración Pública Municipal, en tanto anteponen intereses de grupos políticos. <li data-bbox="235 1728 805 1871">● Existe resistencia entre el personal a otorgar importancia a la rendición de cuentas en materia de transparencia 	<p data-bbox="836 260 1052 296">Oportunidades</p> <p data-bbox="836 300 1369 390">fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="836 411 1369 722">● 2,585 viviendas particulares no cuentan con agua entubada y su obtención es mediante acarreo en pozo, llave comunitaria, otra vivienda, río, lago o arroyo, la trae una pipa y la recolectan de la lluvia. <li data-bbox="836 743 1369 833">● La tasa de mortalidad va al alza en 2020. <li data-bbox="836 854 1369 945">● Falta de identidad DIF entre ciudadanos <li data-bbox="836 966 1369 1056">● Resolución de conflictos políticos-sociales <li data-bbox="836 1077 1369 1215">● Bajos niveles de cohesión social y participación de los ciudadanos del municipio de Coatzacoalcos <li data-bbox="836 1236 1369 1436">● Percepción de inseguridad en Coatzacoalcos por parte de los ciudadanos; ubican al municipio como de los más inseguros del país <li data-bbox="836 1457 1369 1656">● Falta del sentido de pertenencia y valoración institucional como motivador de desempeño de los elementos de la policía municipal <li data-bbox="836 1677 1369 1871">● La inseguridad en casa, calles, trabajo y lugares de recreación impiden relaciones armoniosas y de confianza entre los habitantes

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
<p data-bbox="235 262 389 294">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="235 304 803 556">● Ineficiente atención tecnológica (a distancia) a los habitantes del municipio (actas, constancias, archivo, edictos, oficialía mayor, acción social, pasaportes, reclutamiento, etc.) <li data-bbox="235 577 803 724">● No se cuenta con el adecuado equipamiento para cubrir los eventos propios del H. Ayuntamiento. <li data-bbox="235 745 803 777">● Falta de Manuales debidamente <li data-bbox="235 798 803 1102">● Publicados. En consecuencias se desconoce la responsabilidad administrativa entre los servidores públicos Municipales, de este modo se le atribuyen observaciones y faltas a Directores o Jefes equivocados <li data-bbox="235 1123 803 1323">● Los organigramas determinan jerarquías y responsabilidades, la ausencia de estos, causa problemas en la ubicación de los servidores públicos. <li data-bbox="235 1344 803 1596">● Los servidores públicos municipales no tienen clara la función de un órgano Interno de Control, en consecuencia, se observan como medios de sanciones y no como medios preventivos <li data-bbox="235 1617 803 1764">● Se identifican sistemas de información obsoletos para la gestión de las dependencias <li data-bbox="235 1785 803 1869">● Se identifican sistemas de información obsoletos para la atención ciudadana en 	<p data-bbox="836 262 1047 294">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="836 304 1372 609">● La ciudadanía por su dinámica antropogénica y los cambios en el medioambientales crean procesos económicos, sociales y del medio ambiente que pueden afectar la convivencia territorial <li data-bbox="836 630 1372 882">● Los actos de violencia física o material en casas, calles, trabajo, comercios y espacios público generan sentimientos de desasosiego en los habitantes <li data-bbox="836 903 1372 1050">● Incremento de la inseguridad en el municipio debido a sobrepoblación felina y canina <li data-bbox="836 1071 1372 1155">● Contagio y transmisión de Hepatitis. <li data-bbox="836 1176 1372 1207">● Falta de cultura de prevención <li data-bbox="836 1228 1372 1375">● Elevados índices de síndrome metabólico en la comunidad. <li data-bbox="836 1396 1372 1491">● Falta de apoyo para actividades del campo <li data-bbox="836 1512 1372 1543">● Inseguridad alimentaria. <li data-bbox="836 1564 1372 1596">● Migración de negocios <li data-bbox="836 1617 1372 1711">● Coatzacoalcos ya no es considerado como destino turístico <li data-bbox="836 1732 1372 1869">● Desconocimiento de la población en materia de contribución de obras por mejora

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<p>la Dir. De innovación Gubernamental y gobierno abierto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desborde en la capacidad de la red de datos en el edificio en la Dir. De innovación gubernamental y gobierno abierto. • Fallos en las líneas telefónicas de las dependencias. • Ejidos carentes de infraestructura de telecomunicaciones y sistemas de información • Sistemas de información obsoletos para la gestión de las dependencias <ul style="list-style-type: none"> • Nula vinculación entre el área de gobernación y los diferentes organismos gubernamentales y privados en el municipio • Ausencia de vinculación y trabajo coordinado entre los organismos municipales, estatales. • Falta de infraestructura y equipos tecnológicos adecuados en toda la administración municipal. • Falta de capacitación del personal para desempeñar de forma eficiente y eficaz sus responsabilidades administrativas y de promoción de desarrollo. • Espacios no aptos para el desarrollo de las diversas actividades recreativas y 	<ul style="list-style-type: none"> • Desorden de especies arbóreas en parques y vialidades • Invasión del derecho de vía de cauces y canales a cielo abierto • Mala imagen urbana • Exceso de basura en vialidades primarias • Exceso de árboles sin poda formativa que son riesgo para la ciudadanía y vehículos ante Huracanes • Maltrato y abandono de los animales • Desarticulación Familiar • Delincuencia/Drogadicción en menores de edad. • Sobrepeso en niños, niñas y adolescentes

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<p>deportivas en todo el municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Falta de coordinación con otras áreas o departamentos para la realización de actividades y programas. ● Débil identidad cultural del ciudadano originario de Coatzacoalcos. ● Alto índice de violencia en Coatzacoalcos. ● Nula proyección y promoción de artistas locales. ● Falta de interés en las diferentes disciplinas artísticas. ● Falta de conocimiento de la historia y fundación de Coatzacoalcos. ● Falta de cultura vial, ambiental y en temas de salud. ● Incremento de consumo de sustancias nocivas en jóvenes, niños, y adultos ● Desconocimiento sobre personajes locales y patrimonio material de la sociedad ● Falta de espacios recreativos y actividades de fines de semana con artistas locales para dar vida y reactivar la economía local ● Desinterés de la población respecto a temas locales, actividades artístico-culturales ● Falta de reglamentos internos en 	

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<p>dependencias</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Necesidad de actualización del atlas de riesgo para el municipio de Coatzacoalcos ● Abandono de parques y áreas verdes públicas ● Alta siniestralidad vial en Coatzacoalcos ● Insuficiente señalética vial ● Insuficiente vigilancia vial ● Falta de refugios temporales ● Falta de reserva de insumos para emergencias ● Insuficiencia de brigadas comunitarias ● Falta de base de datos de sustancias, materiales o residuos peligrosos de las empresas ● Falta de diversificación de la zona industrial ● No cumplir lineamientos de COFEPRIS en Mercados ● Necesidad de reactivación de Mercados ● Falta de horario y separación de los residuos sólidos urbanos ● Equipo de cómputo deficiente en Dpto. de Desarrollo agropecuario ● Baja promoción turística al destino Coatzacoalcos ● No hay tablas de valores catastrales 	

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<p>actualizadas en el municipio</p> <ul style="list-style-type: none"> ●El departamento del Sistema de Transbordadores de Coatzacoalcos no es autosuficiente. ●El puente 1 de Coatzacoalcos está obsoleto y sus materiales en mal estado ●El municipio no cuenta con un rastro municipal ●Falta de diversificación de la oferta educativa especializada ●Falta de vías rápidas de comunicación en la ciudad ●Falta de servicios médicos suficientes en Villa Allende ●Falta de un sistema eficiente de semaforización en la ciudad ●Falta de un centro comercial en la localidad de Villa Allende ●Necesidad de aprovechamiento de los residuos reciclables ● Servidores públicos sin la capacitación constante en la atención a la ciudadanía ● Construcciones sin respetar el coeficiente de uso del suelo (COS) ● Falta de mantenimiento de parques ● Insuficientes obras de infraestructura urbana en localidades urbanas y rurales ● Sistema de precios unitarios obsoletos ● Falta de operación de la planta de 	

ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNOS
Fortalezas	Oportunidades
<p>tratamiento de aguas residuales de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Integración de un manual gráfico de criterios constructivos, tipo de las obras de subestructuras, infraestructuras y estructuras para los proyectistas en la Dir. De Obras públicas. ● Demora en atención a SIAC y peticiones de los ciudadanos en el Departamento de Infraestructura Urbana. ● Falta de material y maquinaria pesada en el Departamento de Infraestructura Urbana. ● Insuficiencia de maquinaria pesada en el Departamento de Infraestructura Urbana. ● Falta un sistema de gestión de la <ul style="list-style-type: none"> ● calidad para las instituciones. ● Insuficiente atención al bienestar animal ● Insuficiente atención a la salud pública ● Inexistencia programa educativos de protección animal ● En la Dirección de Gestoría para Personas con Discapacidad no se cuenta con medio de transporte para las actividades de campo. 	

Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, pp. 812 – 827.

EJEMPLOS DE LA MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

La Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) es el instrumento que permite transformar los objetivos estratégicos en acciones concretas. A continuación, presentamos la MIR aplicada en áreas diversas, tales como: DIF Municipal, Desarrollo Económico, Seguridad Pública, Instituto de la Mujer, Obras Públicas y Fomento Agropecuario. Cada ejemplo muestra cómo se vinculan los objetivos generales con los específicos, con indicadores claros y metas medibles. Cabe mencionar lo valioso del ejemplo del DIF Municipal de Huatusco, porque muestra cómo diseñar programas sociales con indicadores de impacto real, así como la MIR de Seguridad Pública de Catemaco, que ilustra la planificación operativa en un área crítica.

Tabla 15. Ejemplo de la MIR del DIF del Municipio de Huatusco

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DIF MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Asistencia alimentaria a familias vulnerables de Huatusco.	Contribuir a mejorar los niveles de nutrición en los hogares con mayor rezago alimenticio para proporcionar una mejor calidad de vida en las familias más vulnerables.	1	Apoyar a personas en situación de vulnerabilidad como madres solteras desempleadas, adultos mayores, discapacitados, mujeres embarazadas o en lactancia que no alcanzan a cubrir sus necesidades básicas de alimentación, a través de una dotación de insumos junto con acciones de orientación alimentaria.	Porcentaje	Beneficiar a 100 familias del municipio durante el primer año		(Familias beneficiadas / 100 familias totales programadas beneficiar al año) x 100	
Asistencia de salud integral Huatusco.	Brinda atención médica nutrimental a la población más vulnerable que no cuenta con servicio médico de alguna institución de salud para apoyar así a las familias	1	Brindar asesoría médica nutrimental a la población sin derechohabencia que requiere los servicios de salud básica y realizar gestión para recibir atención especializada en otros centros médicos y/o adquirir medicamentos a bajos costos.	Porcentaje	Proporcionar 100 planes de alimentación adecuados para cada enfermedad crónico-degenerativa en cada año de la administración. Realizar 12 pláticas		(Total de asesorías realizadas / Total de asesorías programadas) * 100 (Total de pláticas	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DIF MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
	huatusqueñas.				orientativas sobre el adecuado consumo de porciones de cada grupo de alimentos (frutas, verduras, cereales, carnes y leche) en las escuelas de diferentes niveles educativos		realizadas al año/12) *100	
				Porcentaje	Organizar 12 torneos al año promoviendo la actividad física		Total de torneos realizados al año /12) *100	
				Porcentaje	Impartir un total de 24 talleres anualmente		(Número de talleres impartidos/ 12 talleres totales al año) x 100	
Comprometidos con el centro de atención de salud integral	Implementar una calidad de vida, que permita prevenir enfermedades crónicas degenerativa	1	Disminuir el número de Enfermos que con complicaciones en padecimientos básicos que requieren atención de salud especializada	Porcentaje	Atender en medicina de especialidad al 10% de los pacientes con enfermedades crónico-degenerativas		(Atención de consulta y medicamento a los enfermos y candidatos a padecer algunas de las enfermedades crónico-degenerativas /Total de Pacientes candidatos y enfermos crónico-degenerativos que solicitan consultas y medicamos al DIF Municipal) X 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DIF MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		2	Disminuir los índices de población con enfermedades crónicas degenerativas	Porcentaje	Contar al año 2025 con el 100 % de la población informada al respecto de la importancia de adoptar hábitos que mejoren la calidad en la salud		(total de personas informadas sobre la importancia de la medicina preventiva para evitar alguna enfermedad crónico- degenerativa /total de población programada al 2025 informada de adoptar la medicina preventiva para no desarrollar alguna enfermedad crónico- degenerativa) x 100	
		3	A través de la atención de medicina general Proporcionar diagnósticos y terapias a pacientes con enfermedades crónico degenerativa que no cuenten con servicio de salud y que sean familias de escasos recursos.	Porcentaje	50% de la población vulnerable atendida con diagnóstico y terapias adecuadas que tengan alguna enfermedad crónica degenerativa.		(Población atendida con diagnóstico y terapias adecuadas que tengan alguna enfermedad crónico- Degenerativa /Total de personas programadas para atender este objetivo) X 100	
Centro de desarrollo integral de la familia	Falta objetivo general	1	Constituir la casa de resguardo de mujeres violentadas y sus hijos para su recuperación a través de protocolos de desarrollo integral	Porcentaje	Atender de manera integral al 100% de las mujeres vulneradas que soliciten la asistencia del SMDIF Huatusco.		(Total de mujeres atendidas en la casa de resguardo/total de mujeres que solicitan el servicio de la casa de resguardo) X 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DIF MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		2	Resguardar a los ancianos temporalmente que sufren maltrato o son abandonados y necesitan de atención médica, jurídica y alimentación.	Porcentaje	Disminución en el número de adultos mayores maltratados, enfermos desatendidos y/o abandonados en un 70 %.		(Número de ancianos maltratados que son atendidos en la casa de resguardo/Total de ancianos que soliciten el servicio de asistencia para darles asistencia social)X 100	
Sistematización y organización del área de farmacia.		1	Ofrecer medicamentos del cuadro básico con los que se cuente en el inventario, a las personas más vulnerables que así lo requieran a través de las consultas brindadas por la coordinación de salud y los adultos mayores del asilo municipal.	Porcentaje	Surtir el 70% del total de las recetas que expida la coordinación de salud o el DIF municipales con los medicamentos del cuadro básico que se tenga en la farmacia municipal.		(Total de recetas surtidas por la farmacia / Total de recetas expedidas en el DIF y en la coordinación de salud municipal) * 70	
				Porcentaje	Surtir el 50% del total de las recetas que expidan las instituciones de salud		(Total de recetas surtidas al año/ Total De recetas recibidas) *50	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DIF MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
				Porcentaje	Realizar cada mes un inventario de los medicamentos con los que cuenta la farmacia.		(Total de inventarios realizados/ 12) * 100	
Centro integral de terapia física y rehabilitación	Coadyuvar en la rehabilitación de los pacientes con alguna discapacidad física permanente o temporal para que reciban la atención de los cuidados básicos y mejorar su calidad de vida.	1	Otorgar atención y cuidados de terapia física y de rehabilitación a la población abierta, para mejorar su condición de salud e integrarse a sus actividades a nivel de su capacidad.	Porcentaje	Atender el 100 por ciento de los pacientes que soliciten el servicio de la UBR.		Número de pacientes atendidos / Número de pacientes totales) x 100	
Comprometidos con el combate a las adicciones	Promover acciones orientadas a la prevención de las adicciones, mediante las actividades preventivo-educativas dirigido a la población adolescentes y jóvenes, con el fin de tener una sociedad donde prevalezca la calidad de vida, la paz y la seguridad pública.	1	Facilitar el acceso a la educación de los niños y jóvenes desertores escolares con la finalidad de disminuir la violencia en la región.	Porcentaje	Combatir en un 5 % por ciento anual la deserción escolar en los niveles educativos básicos y media superior.		(Número de gestiones realizadas para que las niñas, niños y adolescentes continúen con sus estudios /número becas programas anualmente) x 100	
		2	Atender los problemas de salud física, mental y legal de los adictos de manera integral para fomentar la responsabilidad social	Porcentaje	Aumentar en un 10% anual el número de menores adictos en recuperación (física, Mental, etc.).		(Número de adolescentes y jóvenes rehabilitados / total de adolescentes y jóvenes considerados rehabilitar en el programa x 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DIF MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		3	Fomentar la integración familiar y social a través de la reconstrucción del tejido social.	Porcentaje	Implementar anualmente 5 talleres de oficios y emprendimiento para diferentes grupos de la sociedad más vulnerable		(Total de talleres realizados en el programa/total de talleres programados) x 100	
Comprometidos con el desarrollo del asilo	Tener el Asilo en óptimas condiciones para fomentar la calidad de vida de las personas de la tercera edad que requieren el servicio.	1	Gestionar insumos y donativos ante las diferentes instituciones de bienestar, iniciativa privada y población en general para la ampliación del asilo con el fin de mejorar las condiciones y los servicios a las personas de la tercera edad y ampliar el servicio a otros interesados.	Porcentaje	Realizar 12 campañas de donación para el asilo.		Champañas realizadas al año/campañas programadas) X 100	
				Porcentaje	Ampliar la capacidad para recibir a todas las personas que soliciten el servicio.		(Beneficiados ingresados durante el año/total de solicitudes recibidas para ingresar al asilo) x 100	
		2	Cuidar de la salud de los ancianos residentes para prolongar su esperanza de vida	Porcentaje	Control y cuidados médicos del total de los ancianos residentes.		(Control médico de los ancianos residentes/total de los residentes con problemas de salud) x 100	
		3	Activar a los residentes ancianos a través de programas de manualidad	Porcentaje	Tener activado permanentemente el programa de manualidades y actividades artísticas y culturales.		(Número de residentes ancianos que realizan alguna actividad artística o artesanal/total de residentes ancianos) X 100	

Tabla 16. Ejemplo de la MIR de la Dirección de Desarrollo Económico del Municipio de Huatusco.

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DESARROLLO ECONÓMICO								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Desarrollo sostenible a través de agroindustrias limpias.	Realizar un inventario de suelos, en los que se ubique la vocación y posibilidades reales de cultivos competitivos en el mercado para detonar este tipo de actividad en la región.	1	Realizar un inventario de suelos, en los que se ubique la vocación y posibilidades reales de cultivos competitivos en el mercado para detonar este tipo de actividad en la región.	Porcentaje	Realizar un inventario de suelos para identificar la vocación de suelos para impulsar los proyectos de cultivos competitivos en la región.		(Total de acciones para impulsar los proyectos de desarrollo sostenible /Total de Acciones programadas en el plan de acción) X 100	
		2	Fortalecer las actividades agropecuarias en el Municipio de Huatusco, Ver.	Porcentaje	Gestión de 12 proyectos productivos para activar el Fomento Agropecuario en el Municipio.		(Total de proyectos gestionados agropecuarios /total de proyectos programados) / X 100	
		3	Posicionar al Municipio de Huatusco como productor de café de alta especialidad y de piloncillo de calidad.	Porcentaje	Gestionar 6 proyectos de innovación tecnológica y capacitación para ser más competitivos con la mejora continua de sus procesos de producción.		(Producción por unidad de tiempo de piloncillo y café/entre años anteriores al 2022.) X 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DESARROLLO ECONÓMICO								
PROGRA MA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		4	Impulsar la producción Sostenible de bienes y servicios.	Porcentaje	Impulsar 6 empresas dedicadas a la producción sostenibles de bienes y servicios.		(Número de PyMES en el Municipio de Huatusco establecidos en el municipio en el año en curso /total de P/MES programadas en las metas) x 100	
Comprometidos con la gestión del auto empleo en el municipio	Fomentar el autoempleo en el municipio con el impulso de las P/MES y promover las actividades artesanales	1	Fomentar autoempleo en el Municipio de Huatusco	Porcentaje	Impulsar la generación de 6 PyMES en el municipio		(Número de PyMES en el Municipio de Huatusco establecidos en el municipio en el año en curso/total de P/MES programadas en las metas) x 100	

Fuente: Tomado del PMD de Huatusco 2022 – 2025, pp. 894 – 895.

Tabla 17. Ejemplo de la MIR de la Dirección de Seguridad Pública del Municipio de Catemaco

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: SEGURIDAD PÚBLICA								
Policía confiable	Integrar un cuerpo policiaco con profesionalismo y debidamente equipado para salvaguardar la seguridad de los ciudadanos , disminuir los índices de delito y mantener una sociedad en un ambiente de armonía, donde prevalezcan los	1	Realizar un programa de capacitación para el personal de Seguridad Pública sobre temas de Marco Legal de Seguridad Pública, Derechos Humanos Código de Ética y Valores	Porcentaje	Realizar 4 cursos de capacitación para el personal al año.		(Número de capacitación es/ 4 capacitación es totales año) x 100	
		2	El cuerpo policiaco debe contar con la acreditación del Sistema	Porcentaje	Actualizar el 100% de los requerimientos del Sistema Nacional de Seguridad Pública.		(personal acreditado/ Número de elementos totales) x 100	
		3	Otorgar apoyo a los elementos para que continúen sus estudios y de esta manera tener personal con mejor preparación académica.	Porcentaje	Verificar que el 100% del cuerpo policiaco cuente con sus documentos de escolaridad		(personas apoyadas/ elementos policiacos totales que requieren de apoyo en educación y capacitación) x 100	
		4	Implementar el patrullaje en la zona urbana y localidades con mayor índice de población	Porcentaje	Realizar un total de 15 rutas en todo el municipio diariamente los 365 días del año.		(Número de rutas realizadas/ Número de rutas totales) x 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025

ÁREA: SEGURIDAD PÚBLICA

		5	Salvaguardar la integridad de los ciudadanos realizando operativos policíacos en los espacios públicos y en los eventos realizados en el municipio para que la población se sienta segura en sus actividades y convivencia social.	Porcentaje	Realizar un total de 14 operativos en el municipio anualmente.		(Eventos públicos realizados en el municipio /total de eventos con presencia de resguardo de seguridad pública) x 100	
		6	Efectuar operativos en bares y cantinas en coordinación con el área de comercio.	Porcentaje	Efectuar dos operativos mensuales en bares y cantinas que se encuentren en el municipio		(Número de operativos realizados/ 24 operativos totales) x 100	
		7	Instalar módulos de seguridad pública de manera permanente, en las localidades rurales con mayor población	Porcentaje	Crear un total de 4 módulos activados por año.		(Número de módulos creados/ 4 módulos totales) x 100	
		8	Instalar casetas de vigilancia policiaca en los principales accesos.	Porcentaje	Crear 10 casetas de vigilancia para cubrir el 100 por ciento de los principales accesos a zona urbana y rurales de relevancia.		(Número de casetas de vigilancia policiacas creadas/ 10 casetas totales en 4 años) x 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025							
ÁREA: SEGURIDAD PÚBLICA							
		9	Coadyuvar en los operativos con Tránsito del Estado, Seguridad Pública del Estado, SEDENA y Guardia Nacional con fines de prevención del delito.	Porcentaje	Realizar el 100% de los operativos solicitados en colaboración con Tránsito estatal, Seguridad Pública, etc. para prevenir los delitos en el municipio.		(Número de operativos realizados/ Número de solicitudes realizadas) x 100
Paz y Justicia para una Sociedad Segura	Promover en el municipio una cultura de paz y justicia, basada en el respeto al Estado de Derecho para tener un municipio seguro.	1	Trabajar de manera coordinada con la Secretaría de Seguridad Pública Federal y Estatal en la capacitación en escuelas sobre prevención de delitos.	Porcentaje	Brindar un total de 5 capacitaciones a escuelas de nivel medio		(Número de capacitaciones realizadas/ 5 capacitaciones totales) x 100
		2	Promover foros y talleres con temas sobre derechos humanos, seguridad pública y cultura de la legalidad, para que la sociedad coadyuve en la prevención del delito	Porcentaje	Realizar un total de 5 foros y talleres en los principales planteles educativos anualmente.		(Número de foros y talleres impartidos/ 5 foros totales al año) x 100

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: SEGURIDAD PÚBLICA								
		3	Fomentar la participación ciudadana en materia de Seguridad Pública.	Porcentaje	En el primer bimestre conformar el Consejo Ciudadano de Seguridad Pública y su plan de trabajo.		Creación del Consejo Ciudadano en el primer bimestre.	
		4	Creación de los Comités Ciudadanos que se involucren directamente con la problemática actual del municipio en todos los aspectos y se propongan soluciones viables	Porcentaje	Creación de 20 Comités Ciudadanos en el primer año.		(20 comités ciudadanos creados/Tot a de colonias en el municipio/) X100	
		5	Motivar a la población a realizar denuncias por delitos cometidos en contra de su persona o de sus bienes	Porcentaje	Aumentar las denuncias ciudadanas sobre delitos del fuero común en un 90%.		(total de delitos denunciados/ total de ciudadanos agredidos) X100	

Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, pp. 603 – 606.

Tabla 18. Ejemplo de la MIR del Instituto Municipal de la Mujer del Municipio de Catemaco

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: INSTITUTO MUNICIPAL DE LA MUJER								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Por una Cultura de Género Libre de Violencia y Vida Plena	Ser un municipio promotor de la Equidad de Género donde fomenta la participación de la mujer en la vida laboral, política, cultural y social, sin discriminación y gozando de sus plenas garantías como mujer.	1	Promover la Descentralización del IMMC, con la finalidad de que cuente con personalidad Jurídica y Patrimonio propio para su adecuado funcionamiento	Porcentaje	En los primeros seis del presente año estar constituido el Instituto de la Mujer		El Municipio de Catemaco tenga constituido el Instituto de la Mujer al 100 por ciento.	
		2	Dar atención primaria en el área médica y/o psicológica a las mujeres y canalizar a las instancias correspondientes según la necesidad o problemática.	Porcentaje	Atención del 100 por ciento de todas las solicitudes que se reciban en el Instituto de la Mujer.		(Número de mujeres atendidas/ Número de solicitudes totales) x 100	
		3	Garantizar el acceso de las mujeres a una vida libre de violencia a través de la impartición de pláticas en temas de Derechos humanos y Perspectiva de Género.	Porcentaje	Realizar un total de 8 cursos y talleres anualmente		(Número de cursos impartidos/ 8 cursos totales) x 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: INSTITUTO MUNICIPAL DE LA MUJER								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		4	Promover la cultura de la denuncia ciudadana ante las autoridades competentes, en caso de violación a los derechos humanos de las mujeres.	Porcentaje	Lograr que todas las mujeres que sufren de violencia denuncien ante las autoridades correspondiente.		(Número de mujeres que denuncian/ total de mujeres violentadas en el municipio) X 100	
		5	Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo en los ámbitos político, económico y público.	Porcentaje	Realizar 12 talleres y cursos para el empoderamiento de la mujer.		(total de curso programados /total de cursos realizados) X 100	

Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, pp. 618 – 619.

Tabla 19. Ejemplo de la MIR de la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Catemaco

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Mejoramientos de servicios básicos	Abatir el rezago en infraestructura de servicios básicos (agua entubada, drenaje y electrificación) para mejorar las condiciones de vida de las personas y elevar el costo de sus bienes inmuebles.	1	Agua entubada: Se realizarán estudios preliminares en las diferentes localidades para extraer el agua de los mantos acuíferos, previos trámites ante las dependencias normativas; y garantizar la inversión correcta y su operación a largo plazo del servicio.	Porcentaje	Extraer agua potable de los mantos acuíferos del municipio para consumo de los ciudadanos de acuerdo con los estudios realizados.		(Número de estudios realizados / Número de estudios totales) x100	
		2	Drenaje: Abatir el rezago de drenaje en las principales localidades del municipio para garantizar mejores condiciones de salud entre la población	Porcentaje	Construir o rehabilitar el 100% de los drenajes municipales en 4 años con base en la totalidad de peticiones recibidas		(Número de conexiones de drenajes construidos o rehabilitados por casa habitación / Número de peticiones totales) x100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		3	Electrificación: Abatir el rezago de electrificación ampliando la red eléctrica en colonias de la cabecera municipal y localidades rurales mejorando las comunidades y la calidad de vida de los pobladores	Porcentaje	Ampliar en un 100% la cobertura de la red eléctrica del municipio en 4 años.		(Número de colonias con cobertura eléctrica completa / Número de colonias totales) x 100	
Espacios educativos dignos	Dotar de instalaciones educativas digna para los estudiantes de todos los niveles académicos del municipio, con el fin de propiciar un ambiente digno para realizar sus actividades académicas y recreativas.	1	Implementar diálogos con los sectores afectados por infraestructura educativa deteriorada en los diferentes niveles escolares mediando las necesidades y valorar las escuelas prioritarias para considerarlas en el proyecto de obra anual.	Porcentaje	Cubrir el 100% de las necesidades escolares (Infraestructura, deporte, etc.) en cada localidad del municipio en un periodo de 4 años.		(Número de aulas rehabilitadas/ Número de AULAS afectadas que arroje el diagnóstico) x 100	
Unidos mejoramos calles y caminos	Rehabilitar calles y caminos en las diferentes	1	Valoración de rehabilitación de las calles y caminos para	Porcentaje	Construir o rehabilitar en un 100% las calles y caminos del		Urbano: (Número de calles en la cabecera	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS								
PROGRA MA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
rurales	localidades del municipio para tener un mejor desarrollo social y económico		proponer en los proyectos de obras publica anual, que garanticen el desarrollo de la cabecera municipal y localidades rurales, para que se vayan realizando según nivel de prioridad		municipio que se encuentren en mal estado en un periodo de 4 años		municipal que sean rehabilitad as) / (número de calles identificad as en el diagnóstico, que requieran mantenimiento en un año) por 100. Rural: (metros lineales de caminos que sean rehabilitad os en el área rural) / (metros lineales de caminos identificad as en el diagnóstico, que requieran mantenimiento en el periodo de un año) x 100.	
Mejoramiento urbano	Mejorar la imagen urbana para hacer de la cabecera municipal un lugar atractivo y tener mejores espacios públicos, con el	1	Rehabilita r la imagen de los edificios y espacios públicos, parques y jardines de la cabecera municipal.	Porcentaje	Construir o rehabilitar en un 100% los espacios públicos del municipio (Edificios, parques y jardines) que se		(Número de espacios públicos rehabilitad os o construido s/ Número de peticiones recibidas totales en	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
	fin de que los pobladores y visitantes turísticos disfruten de mejor infraestructura urbana.				encuentren en mal estado en un periodo de 4 años.		cada periodo anual) x 100	
		2	Mantenimiento con mayor rendimiento del alumbrado público en la cabecera municipal	Porcentaje	Brindar mantenimiento al 100% de las luminarias en los 4 años de la administración, con el fin de que el municipio cuente con un mejor servicio de iluminación.		(Número de luminarias rehabilitadas/ Número de luminarias totales) x 100	
		3	Mantenimiento en banquetas, guarniciones, pasos peatonales, rampa para discapacitados, señaléticas y nomenclaturas de calles.	Porcentaje	Rehabilitar en un 100% las zonas peatonales del municipio (banquetas, guarniciones, rampas para discapacitados, etc.) que se encuentren en mal estado en un periodo de 4 años.		(Número de zonas peatonales rehabilitadas/ Número de peticiones recibidas totales en cada periodo anual) x 100	

Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, pp. 620 – 622.

Tabla 20. Ejemplo de la MIR de la Dirección de Fomento Agropecuario del Municipio de Catemaco

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
Gestión para el Fomento Agropecuario	Mejorar la actividad agropecuaria, mediante la gestión de los recursos a través de los programas del gobierno federal, estatal e iniciativa privada, para lograr mayor producción en este sector.	1	Disminuir los riesgos que representan las técnicas habituales a través de nuevas capacitaciones que han demostrado mejores resultados	Porcentaje	Incrementar en un 25% la producción de cada uno de los cultivos de mayor demanda en la región durante el primer año.		Para cada cultivo: [(Número de toneladas producidas actualmente — Número de toneladas producidas el año anterior) /Número de toneladas producidas el año anterior] x100	
		2	Promover ante el sector privado los productos agrícolas que se generan en el municipio, para contribuir al desarrollo económico del campo.	Porcentaje	Realizar 4 compañías por año para enlazar a empresas y productores agrícola.		(Número de compañías realizadas/ 4 compañías totales al año) x100	
		3	Gestión de proyectos agrícolas ante las dependencias federales y estatales para aumentar la producción y la rentabilidad del sector agropecuario.	Porcentaje	Gestionar 2 proyectos agrícolas mensualmente ante las dependencias estatales con el fin de aumentar la producción cada año		(Proyectos realizados/ 24 Proyectos gestionados por año) x 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025

ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO

PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		4	Incrementar la participación de las mujeres del sector rural a actividades generales en su traspatio, mediante su inclusión en programas que generen beneficios que ayuden a la economía del hogar.	Porcentaje	Gestionar un total de 10 proyectos anuales para mujeres emprendedoras.		(Número de proyectos realizados/ Número de mujeres emprendedoras) x 100	
		5	Facilitar los trámites burocráticos para la instalación de empresas dedicadas a la producción orgánica.	Porcentaje	crear una ventanilla única para que los trámites solicitados de las empresas que quieran invertir en el municipio sean realizados con rapidez.		(Número de trámites realizados/ Número de trámites solicitados) x 100	
		6	Organizar talleres de inducción a los productores interesados en participar en estas tendencias de los proyectos orgánicos.	Porcentaje	Llevar a cabo un total de 5 talleres anuales sobre la producción orgánica.		(Número de talleres realizados/ 5 de talleres totales al año) x 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025

ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO

PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
		7	Fortalecer la producción acuícola a través de la gestión de insumos y asesoramiento con las dependencias federales y estatales para fortalecer la actividad en este sector.	Porcentaje	Gestión de un total de 8 proyectos de índole acuícola anuales.		(Proyectos realizados/ 8 Proyectos gestionados anualmente) x 100	
		8	Establecimientos de programas de vedas estacionales en los ríos para el incremento de las especies que se desarrollan en los mismos.	Porcentaje	Realizar 2 programas anuales con el fin de respetar las vedas estacionales para así aumentar en un 25% la producción acuícola en el municipio.		(Programas realizados/ 2 Programas totales al año) x 100	
		9	Mantener el cuidado ambiental en cada uno de los ríos y espacios de criadero de la actividad acuícola.	Porcentaje	Crear 4 espacios de vigilancia para los ríos y granjas acuícolas para el cuidado ambiental.		(Espacios creados/ espacios totales) x100	

Fuente: Tomado del PMD de Catemaco 2022 – 2025, pp. 624 – 626.

Tabla 21. Ejemplo de la MIR de la Dirección de Salud Pública del Municipio de Coatzacoalcos

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
SALUD PÚBLICA MUNICIPAL	Fomentar una cultura de la medicina preventiva para evitar enfermedades crónicas degenerativas y elevar la calidad de vida de las personas.	1	Promover una cultura de prevención en la ciudad de Coatzacoalcos	Porcentaje	Que toda la población obtenga y promueva una cultura de la medicina preventiva.		Número de campañas de medicina preventiva programada / Número de campañas de medicina preventiva programadas*100	
		2	Disminuir la presencia de síndrome metabólico en la población de la ciudad de Coatzacoalcos	Porcentaje	Disminuir los índices de síndrome metabólico en la población de la ciudad		Porcentaje de Índice de síndrome metabólico anterior - Porcentaje de Índice de síndrome metabólico actual	

Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, pp. 1119 – 1120.

Tabla 22. Ejemplo de la MIR de la Dirección de Cultura del Municipio de Coatzacoalcos

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
La cultura que queremos todos	Impulsar la cultura en el municipio de Coatzacoalcos, proporcionando a la población espacios de esparcimiento, recreación y educativos, así como la transmisión de los valores y tradiciones culturales e inculcando la historia municipal.	1	Realiza un canal de comunicación regional para difundir las actividades del área cultura	Porcentaje	Tener un alcance significativo de comunicación para difundir la transformación cultural impulsada en Coatzacoalcos.		(Total de canales realizados/total contemplados) X 100	
		2	Promover el Son jarocho en todo el municipio como un valor cultural del Estado de Veracruz	Porcentaje	Promover el Programa "Sembrando Son Jarocho" Desde Adentro en todo en todas las colonias de la cabecera y localidades del municipio		(Total de localidades informadas/ comunidades totales) X 100	
		3	Que los habitantes de Coatzacoalcos conozcan la cultura e historia de la fundación de la ciudad. POR CEN TAJE		Difundir y dar a conocer a toda la ciudadanía en especial los niños y jóvenes la historia de la fundación de Coatzacoalcos y su evolución a través de los años		(Total de localidades informadas/ comunidades totales) X 100	
		4	Aproximar eventos culturales y		Que las personas de estas colonias		(Total de localidades informadas/	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025

ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO

PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
			artísticos a los PAP o polígonos de atención prioritaria, siguiendo el eje rector: primero los pobres, establecido por el Plan Nacional de Desarrollo.		tengan acceso a obras artístico-culturales para que desarrollen sensibilidad, capacidad crítica y creativa, así como habilidades creativas a la par que cuenten con los espacios necesarios para expresar y fortalecer sus propias inquietudes y que de esta manera se dé una disminución significativa en los indicadores de violencia.		comunidades (totales) X 100	
		5	Que los jóvenes y niños del municipio de Coatzacoalcos reciban talleres de pintura presenciales dentro de su colonia, iniciando por los PAP pero también		Que los jóvenes y los niños del municipio de Coatzacoalcos tengan la oportunidad de aproximarse a esta disciplina artística, para que desarrollen intereses y a corto, mediano o largo plazo		(Número de jóvenes asistentes a los talleres/talleres totales) X 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
			considerando la mayor cantidad de colonias posible. Que sepan sobre historia de la pintura, técnicas, grandes representaciones mundiales dentro de esta disciplina.		puedan practicarla.			
		6	Desarrollar una habilidad artística en la población de los polígonos de atención prioritaria para combatir los índices de violencia.		Que los pobladores de estos polígonos encuentren, a través de la práctica de esta disciplina, una nueva perspectiva de vida.		(Número de personas asistentes a los talleres/cursos totales) X 100	
		7	Conmemorar la declaración de villa a ciudad de Coatzacoalcos a través de diversos eventos en modalidad presencial y en línea, para que los coatzacoalcenses conozcan de forma profunda la historia del		Que los ciudadanos tengan los elementos suficientes sobre el municipio, que desarrollen así identidad y sentido de pertenencia frente a la influencia externa de migrantes		(Número de jóvenes asistentes a los talleres/talleres totales) X 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
			lugar en el que habitan, que comprendan la importancia de tener este conocimiento		estatales, nacionales e internacionales			
		8	Tener el máximo alcance posible en las colonias, sobre todo en las de atención prioritaria para impulsar, promover y desarrollar la implementación de los programas artístico-culturales que estimulen el progreso integral de todos los sectores de la población, así como la promoción y la promoción de los artistas, asegurando la producción de arte local, así como el reconocimiento y la retribución económica de		Consolidar los elementos que nos den identidad, previendo el impacto y la influencia de agentes nacionales e internacionales sobre el municipio y ayudar a la regeneración del tejido social, reafirmar, promover y desarrollar los valores característicos de la población, tomando en cuenta sus necesidades y deseos y asegurar así las facilidades para la búsqueda de la plenitud de las y los ciudadanos.		(Número de personas asistentes a los eventos /eventos totales) X 100	

INTEGRACIÓN DE LOS PROGRAMAS EJECUTADOS POR EL MUNICIPIO DE HUATUSCO 2022- 2025								
ÁREA: FOMENTO AGROPECUARIO								
PROGRAMA	OBJETIVO GENERAL	NÚMERO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	UNIDAD DE MEDIDA	METAS	PORCENTAJE DE AVANCE	INDICADOR	OBSERVACIONES
			los mismos, y que estos a su vez aporten al proceso de transformación, en congruencia con los objetivos federales para transformar la vida pública del país y promover los valores culturales, cívicos, artísticos y espirituales de nuestra sociedad.					

Fuente: Tomado del PMD de Coatzacoalcos 2022 – 2025, pp. 1125 – 1133.

XV. Problemas de la planeación para el desarrollo en los municipios de Veracruz

La planeación municipal en el estado de Veracruz debe enfrentar problemas, tales como: limitaciones prácticas de cómo hacerla y también presupuestaria, así como enfrentar obstáculos institucionales, por ello a continuación presentamos algunas propuestas alternativas para superarlos.

¿El Ayuntamiento es un órgano de administración o de gobierno?

Uno de los problemas graves que enfrentan un gran número de ayuntamientos en el estado de Veracruz, es que se consideran sólo como una entidad administrativa (quien ejerce una función o tarea del gobierno) y no de gobierno (organización que posee

personalidad jurídica propia). Quizá, esto se deba a que -tradicionalmente- el cabildo y la estructura administrativa de los ayuntamientos realizaban acciones de gestión, propias de una instancia administrativa, principalmente por las siguientes tres razones:

- a) El presupuesto anual que recibían los ayuntamientos no era suficiente para atender los requerimientos y exigencias que necesitaba la promoción del desarrollo implementado desde el gobierno federal para todo el territorio nacional.
- b) En tanto que la planeación se diseñaba a nivel federal y el impulso (poner en práctica) del desarrollo a nivel nacional se llevaba a cabo en un orden descendente, empezando por la perspectiva nacional, siguiendo por las regiones, después los estados y finalmente llegaba a los municipios. En consecuencia, la Secretaría de Programación y Presupuesto (SPP) de orden federal, no lograba apoyar al desarrollo, ya que orientaba las inversiones públicas y la promoción siguiendo el esquema antes expuesto, que va desde lo federal hasta lo municipal.
- c) En la Constitución General de la República, no estaba normado -en particular en el Artículo 115-, que el ayuntamiento fuera el responsable de promover el desarrollo del municipio.

Actualmente, respecto de los estados y municipios, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 115 (CPEUM, última reforma, 2025) lo siguiente:

Artículo 115. “Los estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, laico y popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa, el municipio libre, conforme a las siguientes bases”.

En el primer inciso (p.123), expone textualmente lo siguiente: “Cada municipio será gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un Presidente o Presidenta Municipal y el número de regidurías y sindicaturas que la Ley determine, de conformidad con el principio de paridad...”. Posteriormente, en el inciso V (p. 125)

especifica las facultades que tienen en la actualidad los Municipios en toda la República Mexicana respecto al desarrollo, a saber:

“V. Los municipios, en los términos de las Leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;
- Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios.”

De esta forma, esta nueva indicación que asume el ayuntamiento -como estructura de gobierno- en el marco del Pacto Federal, es lo que obliga a redimensionar su quehacer, así como los mecanismos y formas a través de las cuales habrá de asumir su responsabilidad de promover el desarrollo. /a que no sólo su cabildo administrará los recursos del municipio, sino que se convierte en un elemento importante para promover el desarrollo y garantizar el bienestar de la población de su comunidad, su región y su estado. Justamente este aspecto del desarrollo es lo que obliga a los Municipios, a dos cosas: Primera, a conocer sobre el tema del desarrollo; y, segunda, a profundizar en lo que se ha llamado Planeación Municipal del Desarrollo. De esta forma, el impulso del desarrollo iniciará desde el municipio hacia la región, estado y posteriormente hacia el país; lo que conlleva a concebir y conocer otros contextos de planeación para el desarrollo: intermunicipal y, en su caso, micro-regional.

Para conocer sobre el tema del desarrollo, exponemos brevemente que el término desarrollo no ha sido definido en la actualidad de forma exacta; si bien es cierto que está relacionado con indicadores macroeconómicos (Producto Interno Bruto, inversiones, niveles de empleo, niveles de desempleo, inflación, deuda, etc.), ahora exige poner en el centro de la discusión al individuo, pero esto último no ha alcanzado un consenso pleno. Por ello nos apoyamos en lo que el Dr. Mario Carrillo Huerta (2002, p.10) expuso en su obra:

“...la idea central que predomina en los intentos de definirlo podría expresarse si se le considera como un proceso mediante y durante el cual se mejora la calidad de vida de la sociedad; es decir, como un mejoramiento en el bienestar social”.

Aunque algunos autores coinciden con la idea de que hablar de desarrollo tiene que ver con la satisfacción de las necesidades básicas de una sociedad en particular, y de aumentar la calidad de vida y bienestar de la población, en lo general.

Desde cualquier forma en que se conciba al desarrollo, recae legalmente en el ayuntamiento la responsabilidad de poner en marcha el proceso mediante y durante el cual se mejore la calidad de vida de la población, se satisfagan las necesidades básicas de la comunidad, región, estado y país, en un tiempo determinado. Para cumplir con esta nueva tarea, es necesario que se conozca sobre el tema de Planeación Económica, qué es y cómo se realiza, y exponerla a través de la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo, para así aprender a elaborar la parte técnica o metodología que este tipo de trabajos requiere, por ejemplo: qué son y cómo se elaboran los indicadores (medidas que expresa a través de números cómo se alcanza el logro o no de los objetivos planteados), para el municipio o una región; de tipo urbano, urbano-rural o rural, o sólo urbano⁸.

Por lo anterior, es importante tener muy claro todas las cuestiones que dan orden y cimiento a la administración municipal y que tienen que ver con su estructura legal, desde conocer la diferencia⁹ que existe entre el órgano de gobierno (Ayuntamiento formado por el Presidente Municipal, Síndicos y Regidores) y la estructura administrativa municipal (la encabeza el Ayuntamiento y se forma por todos los órganos administrativos, como la secretaría municipal, contraloría, tesorería, obras públicas, seguridad y protección civil, bienestar social, entre otras) hasta la emisión de los bandos de gobierno (disposición pública), los reglamentos internos y, de manera operativa, los manuales de organización.

⁸ La metodología debe ser muy precisa y corresponder con el contexto socioeconómico, cultural, ambiental y político que cada municipio requiera, ya sea de tipo rural, urbano o de orden metropolitano (varios municipios que colindan con una ciudad central).

⁹ La estructura de gobierno local (cabildo) es muy diferente de la estructura ejecutiva (la estructura administrativa que depende del alcalde), sobre el particular es conveniente ser claro para evitar conflictos entre regidores y alcalde.

Cabe subrayar, que las cuestiones que tienen que ver con el desarrollo municipal constituyen un factor relevante, porque permiten conocer la realidad sobre la que se va a gobernar: de aquí que no es conveniente gobernar con ocurrencias o percepciones erróneas de esta realidad, construidas a partir de un conocimiento parcial, de sólo experiencias personales. Debe existir un conocimiento completo, verdadero, construido con seriedad, responsabilidad y rigor científico.

XVI. Regiones metropolitanas: unidades de planeación territorial como ejes para el desarrollo. ¹⁰

Como economistas y regionalistas damos primacía al concepto de Planeación apoyándonos en la perspectiva que plantea Miklos y Tello (2007), haciendo hincapié en la importancia de elaborar el diagnóstico para conocer los determinantes del futuro con la seguridad de alcanzarlo a través de las decisiones presentes. Pero en ese diagnóstico también consideramos los escenarios cambiantes, producto de intereses particulares, que advierte la planeación situacional. Al mismo tiempo, estamos de acuerdo con la propuesta de la planeación prospectiva porque tenemos claro el futuro que deseamos y que podemos ayudar a hacer posible a través de incorporar al individuo y a la sociedad de manera activa. En este escenario, reiteramos lo expuesto por Carlos Matus (1987), quien destaca los deberes del gobierno como agente primordial para prevenir problemas, ajustar estrategias, y coincidir lo económico con lo político; vigilando el desempeño de los programas establecidos. Cabe subrayar, que además de lo anterior, nuestra siguiente propuesta contempla también las premisas de la planeación estratégica y aprecia su utilidad para el gobierno y la administración municipal.

Tomando como base que el Plan Veracruzano de Desarrollo (PVD, 2025), en su eje rector 1, titulado Veracruz con Bienestar y Humanismo, prevé en su punto 1.1.3 (p. 175), lo siguiente: “Articular políticas de desarrollo regional mediante instrumentos de planeación urbana que incidan, tanto en el manejo responsable de los recursos, como en el ordenamiento de zonas conurbadas y metropolitanas.” Exponemos a continuación una

¹⁰ Capítulo elaborado a partir de la información contenida en Vela-Martínez (2020).

propuesta de reorganización del estado de Veracruz que parte desde sus 212 municipios y cuestiona el modelo de desarrollo municipal hacia un modelo que contemple una visión regionalista, que ordena el crecimiento de sus ciudades, resuelva el problema ambiental, la desigualdad y la pobreza, la segmentación de los mercados de trabajo, y el impacto de la migración, entre otras situaciones necesarias de solventar.

Las ciudades medias del estado de Veracruz constituyen un territorio que han prosperado y creado lo que llamamos Constelaciones Regionales, las cuales es preciso potenciar. Sin embargo, para lograrlo, es necesario cambiar las relaciones entre los habitantes del campo y de la ciudad, poniendo atención a los bienes y servicios ambientales que los primeros brindan a los segundos.

Vela-Martínez (2020) expone que aproximarse a este enfoque de economía regional requiere necesariamente considerar al espacio geográfico o territorio como una variable indispensable del análisis, porque este atiende tres aspectos fundamentales:

- a) La forma cómo se expresan los procesos económicos en el territorio y cuáles estructuras definen con mayor o menor complejidad y condicionan el crecimiento económico o marginación de una región en específico;
- b) Las decisiones que toman los empresarios para localizar sus unidades de producción, y los consumidores para desplazarse hacia uno u otro centro de abasto; en este contexto también se ubica la localización de las viviendas, el proceso de desarrollo de los mercados urbanos y de las ciudades en general;
y
- c) La incidencia en el desarrollo de las regiones, lo cual tiene que ver con desarrollo humano, pobreza, capital social, cultura, religión, seguridad, actores y procesos políticos y sociales, con la eficiencia de las instituciones y con los gobiernos locales, con el inventario que tienen las regiones en cuanto a recursos naturales, con la dotación de infraestructura y con una perspectiva de sustentabilidad.

Al respecto, hoy la ciencia económica considera a el espacio como la base que configuró a la ciencia regional y dio sustento al desarrollo regional, mostrando como resultado a la teoría de la localización, la cual está asociada a:

- a) La localización de las empresas o unidades económicas, las cuales buscan la obtención de los mayores beneficios económicos, y
- b) Los aspectos vinculados a los consumidores, quienes desplazan al mercado para adquirir bienes y servicios que satisfagan sus necesidades, de tal forma que los consumidores encontrarán beneficios diferenciados al acudir a un determinado mercado y no a otro.

Hablar de la localización de las empresas o unidades productivas, responde a principios de racionalidad económica. Aquí los productores pretenden alcanzar las mayores ganancias, por ello se ubican cerca de los mercados para minimizar el costo de traslado de sus mercancías y esto les permita ofrecer precios asequibles a los clientes. En cambio, el consumidor intenta satisfacer sus necesidades al comportarse racionalmente, por lo cual busca reducir sus costos de traslado al mercado, manteniendo –dependiendo del tipo de bien o bienes que pretenda consumir– su umbral de consumo respecto a los productores domésticos establecidos.

La Teoría del Lugar Central (TLC) ayuda a aclarar qué determina el crecimiento de una ciudad o área urbana, y responde que son sus funciones de servicio urbano, tales como: el abastecimiento de bienes al menudeo, servicios bancarios y financieros en pequeña escala; además de servicios profesionales, como la educación, la salud, aspectos culturales y de entretenimiento a las localidades o municipios periféricos de una región en particular.

Es decir, estos espacios se convierten en centros de asistencia para la región periférica y suministran bienes y servicios centrales, como ventas al menudeo y mayoreo. Al establecer una clasificación de bienes y servicios inferiores y superiores es posible hacer un arreglo jerárquico que muestre las relaciones económicas entre ciudades, que definió lo que hoy se conoce como Zonas Metropolitanas (ZM).

El estado de Veracruz cuenta con siete ZM (Metrópolis de México 2020, 2023) y cada una de ellas cuenta con una ciudad identificada como centro nodal, que son: Veracruz, Xalapa, Poza Rica, Orizaba, Minatitlán, Coatzacoalcos, y Córdoba, las cuales en su

conjunto sólo concentran a 48 municipios que tienen la fuerza para crear un desarrollo, sus características son: 1) generan el 80% de la riqueza estatal; 2) tienen el 45% de la población total del estado; y 3) su población económicamente activa (PEA) de 1,815,741 trabajadores, el 55% de la PEA estatal (Vela & Fortuno, 2025).

Para capitalizar esta gran ventaja urbana y que sirva como un motor de la economía estatal y fuente estratégica de captación de recursos del orden federal, asociado a un programa de desarrollo urbano que aproveche sus ventajas comparativas y sirva de cimiento para elaborar una estrategia de desarrollo polarizado, orientado a combatir la pobreza y la marginación, hemos configurado el territorio veracruzano en lo que llamamos Regiones Metropolitanas (RM). Bajo esta premisa, se requiere iniciar un proceso de desarrollo metropolitano inducido –en el marco del desarrollo urbano-regional en el estado–, de tal forma que se obtenga el mayor provecho en términos de consolidación de las economías regionales y el aseguramiento de canales de difusión del crecimiento económico hacia los entornos periféricos de menor desarrollo. Esta situación representa nuevos retos en materia legal y de coordinación municipal, dado que no existe ningún nivel de gobierno planteado en la Ley para un territorio con distintas características físicas, económicas y sociales, donde estén involucrados varios municipios.

A continuación, exponemos la creación de las Regiones Metropolitanas del estado de Veracruz, propuesta que presentamos a continuación.

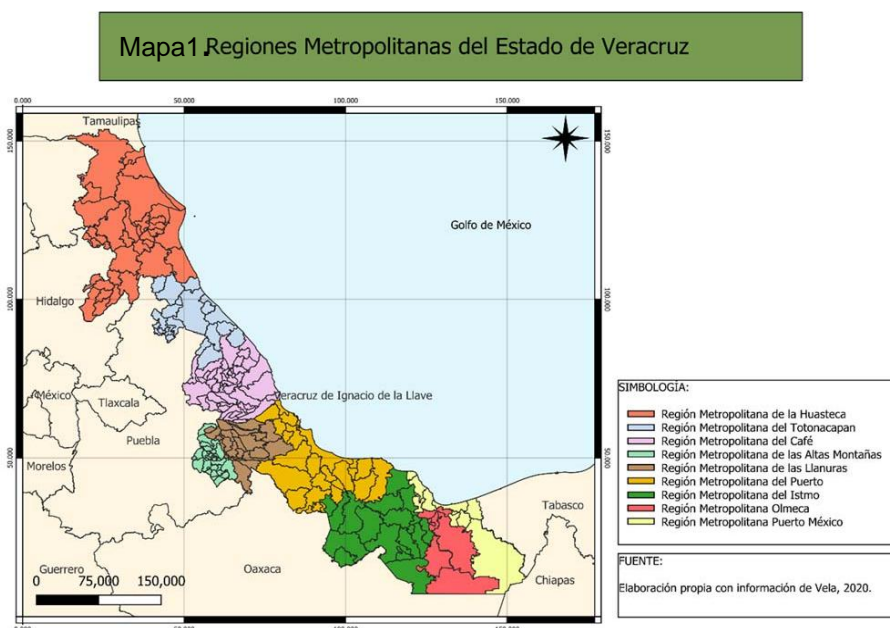
XVI.1 Regiones Metropolitanas del Estado de Veracruz.

Las Regiones Metropolitanas (RM) tienen el propósito de darle un perfil de sustentabilidad a la definición de espacio geográfico, y requieren incluso de la alineación de las políticas públicas que deriven de ello. Al respecto Vela (2020) define una RM de la siguiente manera: “El espacio geográfico donde existan demarcaciones político- administrativas rurales-urbanas interconectadas de forma dinámica por aspectos socioeconómicos, ambientales, culturales e históricos. Espacios donde la intervención del hombre ha condicionado el surgimiento de un nodo urbano metropolitano sostenido a partir de su integración funcional con su entorno rural, en una relación simbiótica, en la cual el nodo

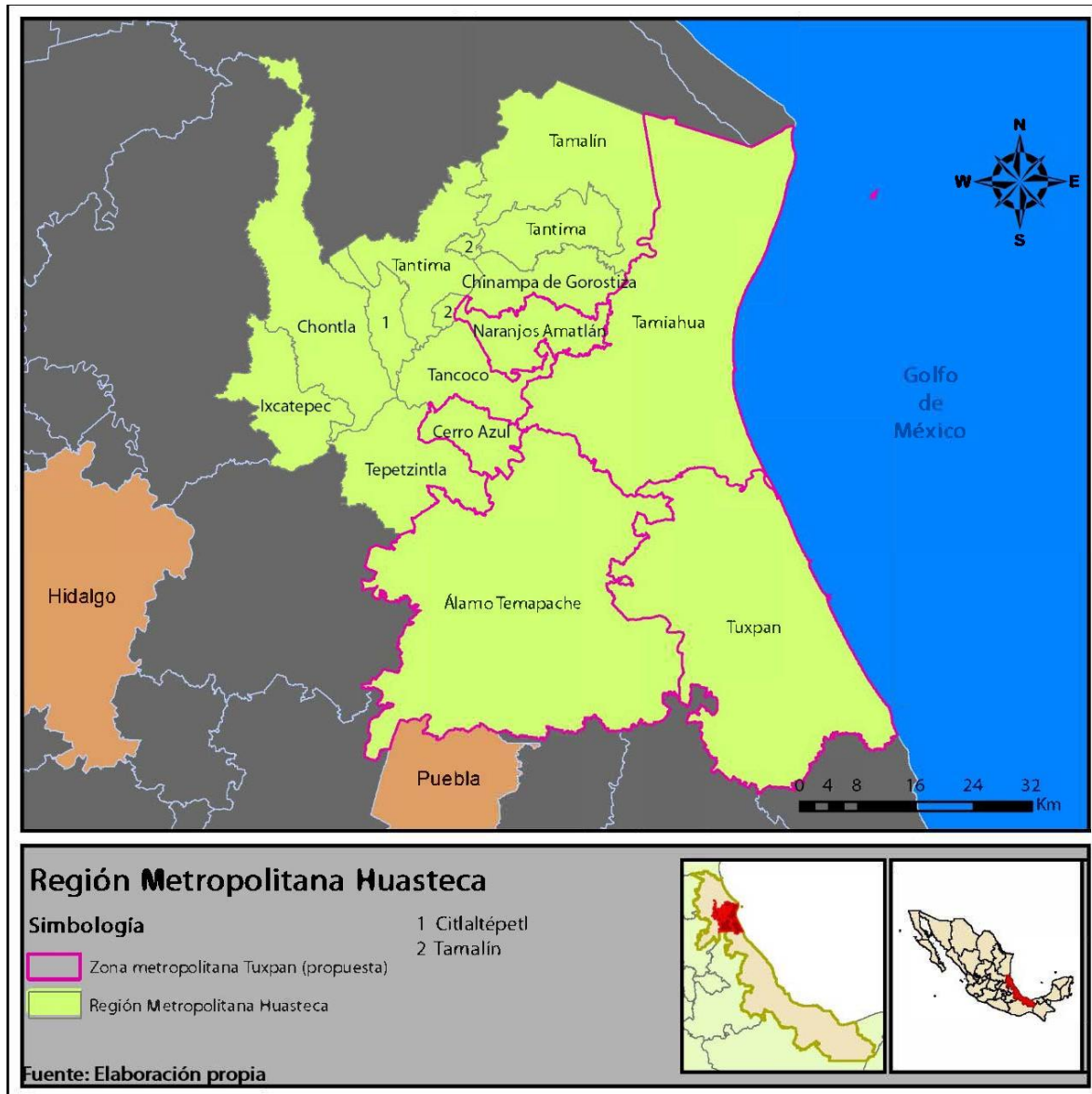
urbano ofrece a los habitantes de la región los beneficios de las economías de escala, el desarrollo tecnológico y el abasto de los bienes y servicios que mejoran el nivel de vida. Mientras el entorno rural provee de alimentos a toda la demarcación regional, garantiza una zona de amortiguación ambiental, donde el agua, la masa forestal y el oxígeno juegan un papel relevante en una perspectiva de sustentabilidad”.

Como se observa en la definición, la RM es un paso superior a la composición de una ZM, ya que la RM está íntimamente ligada a la necesidad de lograr un desarrollo sustentable de las grandes metrópolis. Desde la planeación regional propuesta, existen nueve RM (Ver figura 8) con sus municipios principales:

- 1) Región Metropolitana Huasteca (Tuxpan) (Mapa 1).
- 2) Región Metropolitana Totonaca (Poza Rica) (Mapa 2).
- 3) Región Metropolitana del Café (Xalapa) (Mapa 3).
- 4) Región Metropolitana de las Llanuras (Córdoba) (Mapa 4).
- 5) Región Metropolitana de las Altas Montañas (Orizaba) (Mapa 5).
- 6) Región Metropolitana del Puerto (Veracruz) (Mapa 6).
- 7) Región Metropolitana del Istmo (Acayucan) (Mapa 7).
- 8) Región Metropolitana Olmeca (Minatitlán) (Mapa 8).
- 9) Región Metropolitana de Puerto México (Coatzacoalcos) (Mapa 9).

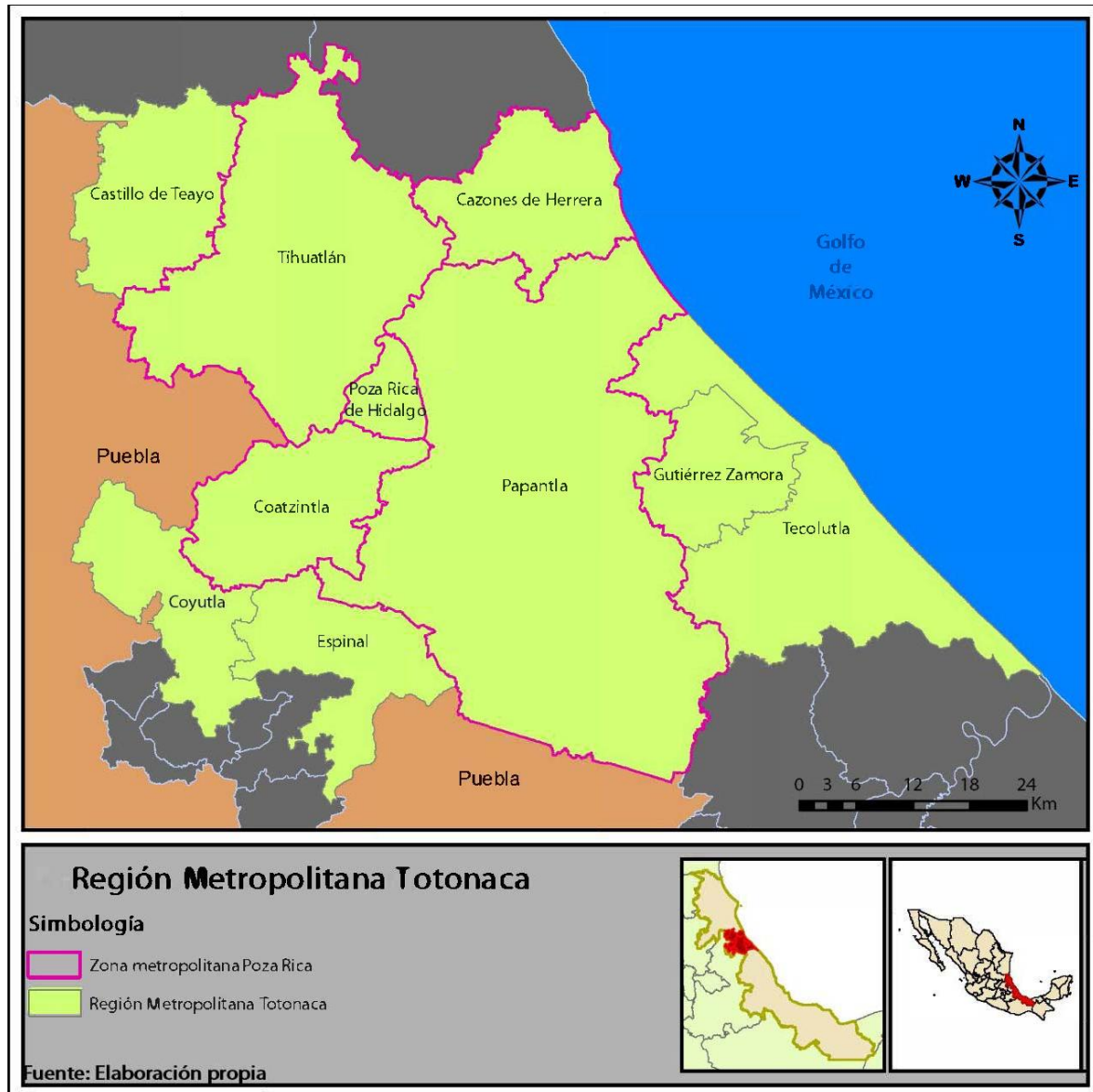


Mapa 2.- Región Metropolitana Huasteca



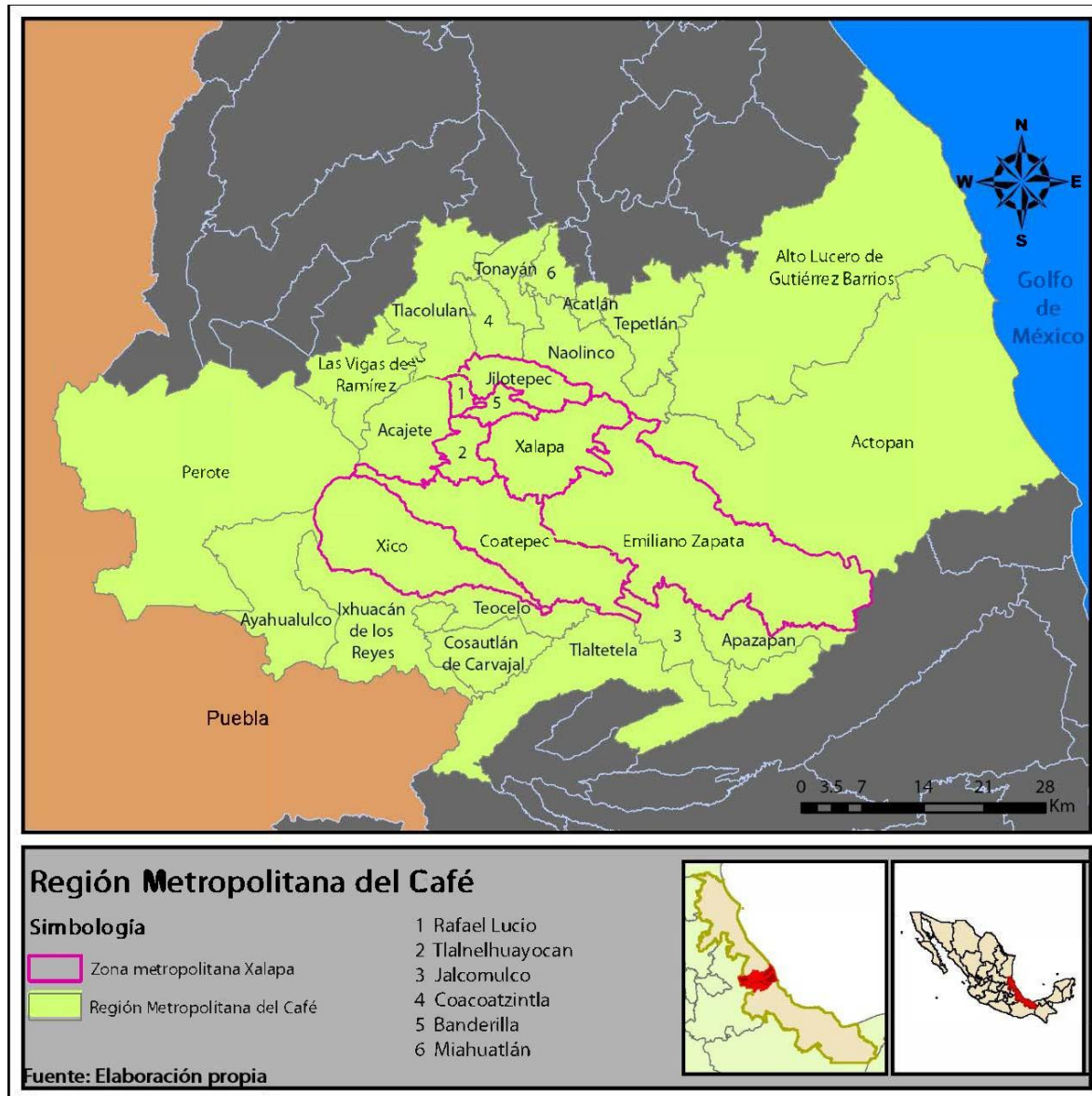
Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 3.- Región Metropolitana Totonaca



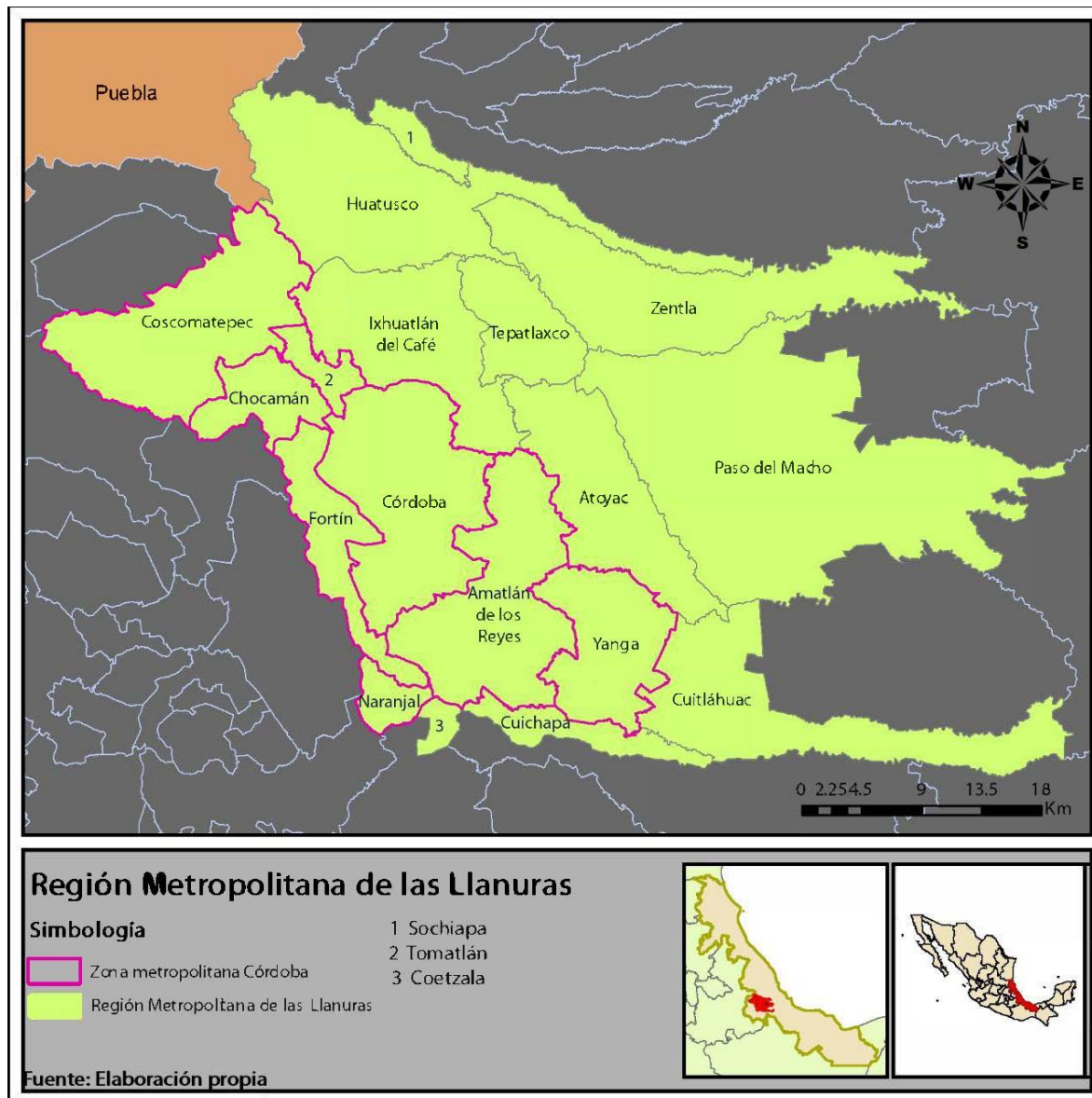
Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 4.- Región Metropolitana del Café



Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 5.- Región Metropolitana de las Llanuras



Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 6.- Región Metropolitana de las Altas Montañas



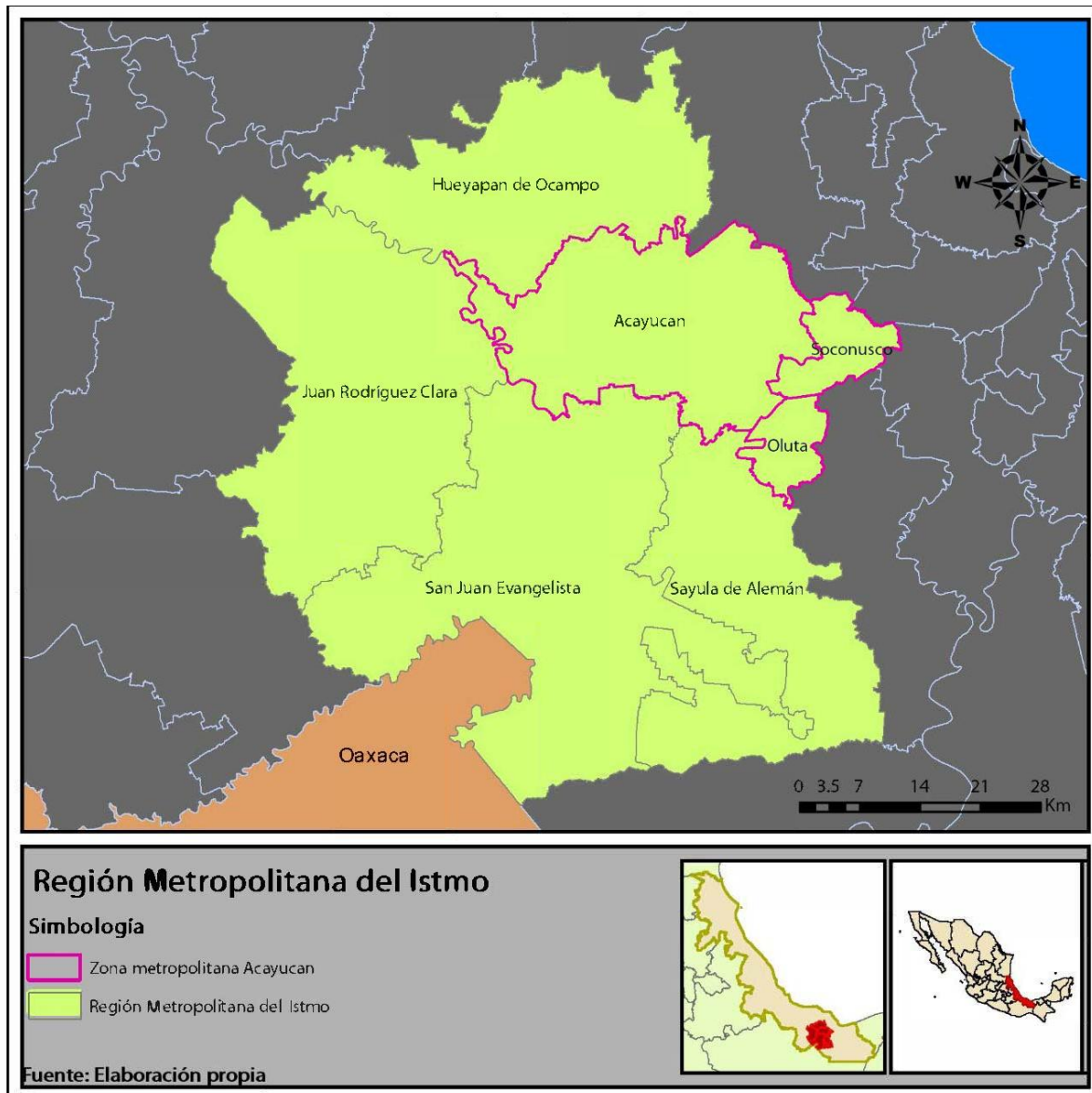
Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 7.- Región Metropolitana del Puerto



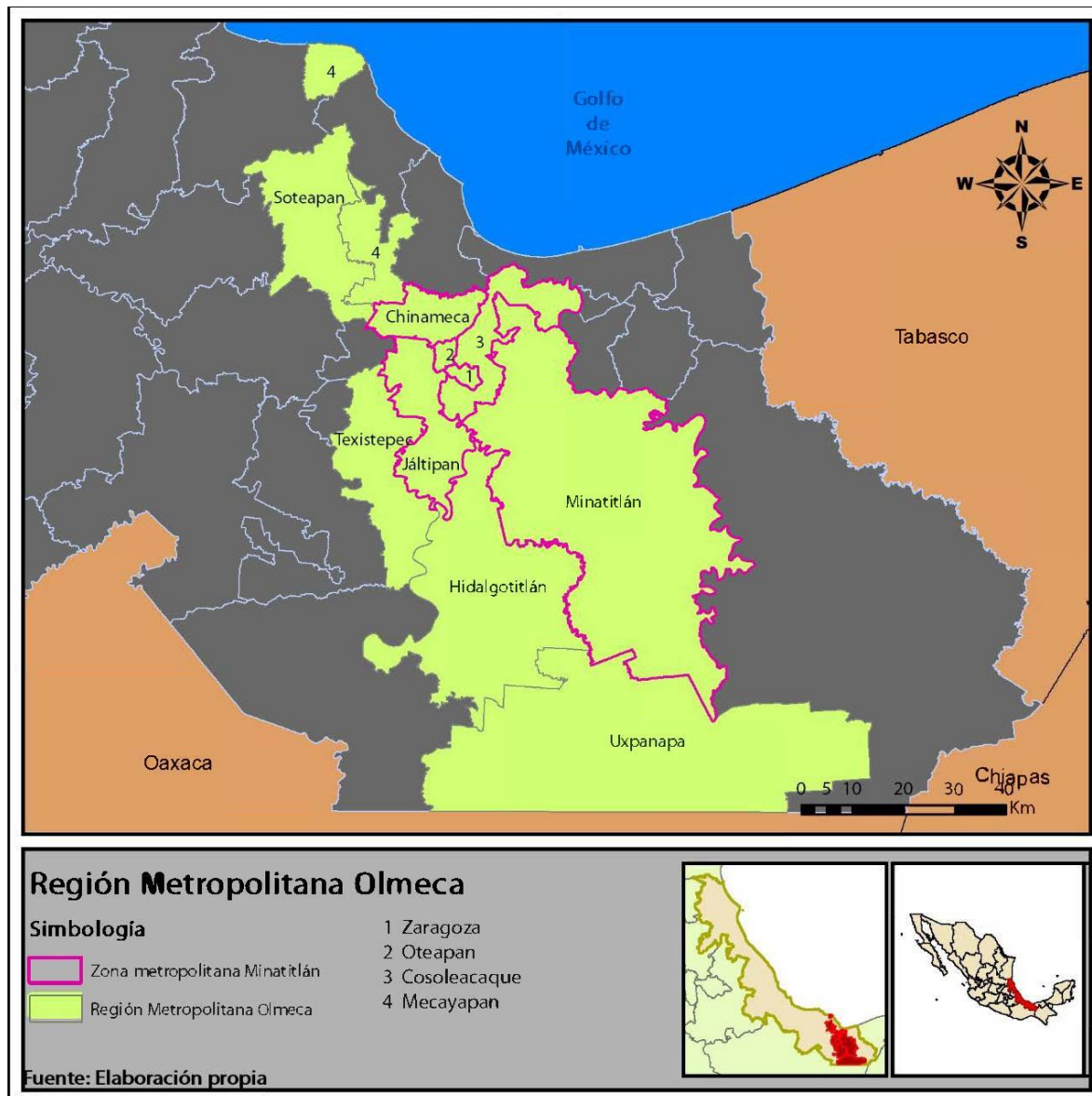
Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 8.- Región Metropolitana del Istmo



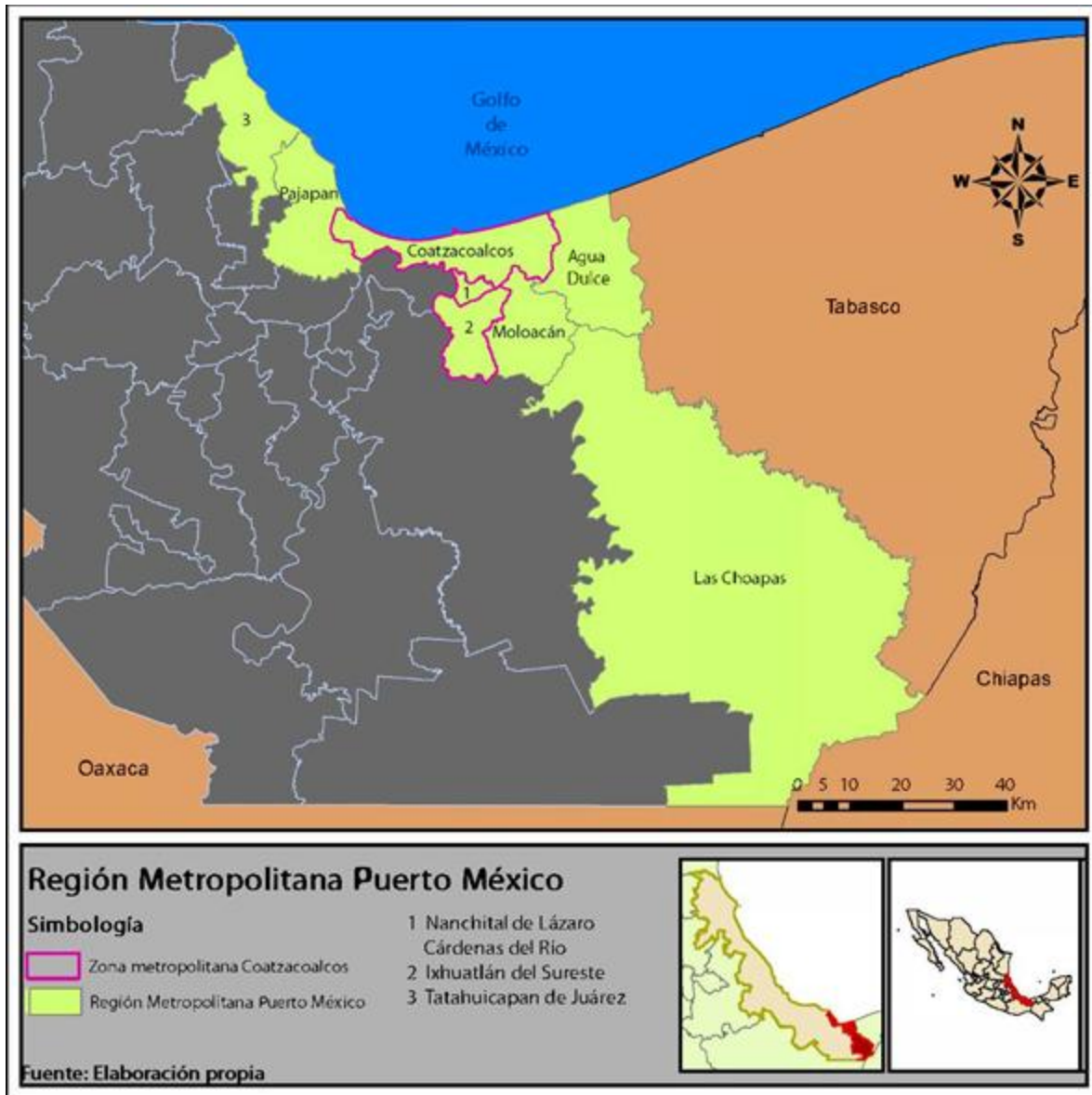
Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 9.- Región Metropolitana Olmeca



Fuente: Vela-Martínez (2020).

Mapa 10.- Región Metropolitana Puerto México



Fuente: Vela-Martínez (2020).

Esta nueva regionalización, a diferencia de otras, impulsa procesos y responde a la dinámica entre los municipios metropolitanos y a su entorno inmediato, su integración funcional obedece en gran medida a lo siguiente:

- a) Existe una desintegración urbano-rural en el estado de Veracruz. Los municipios de perfil urbano se complementan inercialmente unos de otros sin que medie una planeación que aproveche la especialización de su planta

- productiva o vocación como centros de abasto regional.
- b) La relación de los municipios urbanos con los rurales o en transición se registra únicamente por cercanía, por costos de transporte o por existencia de algún equipamiento urbano casual como escuelas, bancos, hospitales, mercados, entre otros.
 - c) No existe una planeación rural que considere, la centralidad urbana y el umbral de la demanda que pueda ser provista por los municipios rurales periféricos, de tal suerte que se pierde la oportunidad de generar mayor crecimiento económico en las áreas urbanas y al mismo tiempo se generan condiciones de marginalidad rural.
 - d) La gran riqueza concentrada en las ciudades y en las zonas metropolitanas de Veracruz no llega a los municipios de perfil rural y de alto componente indígena. Tal situación agudiza los enclaves de pobreza configurados en una red de nodos de marginación con tendencia a condicionar de forma negativa el desarrollo del estado.
 - e) La desintegración urbano-rural evita que la demanda por consumo doméstico de productos agropecuarios de las grandes ciudades y zonas metropolitanas de Veracruz sea satisfecha, esto desalienta el desarrollo del sector agropecuario; por el contrario, favorece la salida de recursos financieros, dejando sin liquidez a los microsistemas económicos del estado, con lo cual se limita el cierre de los ciclos de negocios y, por ende, la decadencia de la micro y pequeña empresa.
 - f) La oferta dineraria que cada quince días reciben los trabajadores sale de los municipios y microsistemas antes de haber permitido cerrar ciclos de negocios de los comerciantes o productores locales y microempresarios, situación que impide el crecimiento económico y la generación de empleos.
 - g) Las ZM del estado de Veracruz no registran un ritmo de crecimiento económico adecuado debido a la fuga de recursos económicos y financieros de su microsistema, dirigidos a las arcas de los grandes almacenes y centros comerciales con matriz fuera del estado.
 - h) Esta fuga de recursos restringe la centralidad esperada en determinado

tiempo y favorece la aparición de tasas de crecimiento económico de menor magnitud.

- i) Existe una desconexión de la oferta productiva agropecuaria de orden regional (o periférica a las ZM) y la demanda por consumo doméstico de productos agropecuarios de los habitantes de estas áreas urbanas, lo cual afecta a los productores agropecuarios del entorno regional, quienes sienten desincentivada esta actividad y los obliga a migrar hacia las ciudades en busca de empleo.

Sobre la base de estas consideraciones se plantea entonces la necesidad urgente de conciliar ambas realidades –la urbana y la rural–, con especial énfasis en la reestructuración de las actividades productivas primarias, porque constituyen la esencia histórica, económica y social de la entidad. Además, porque la reactivación del campo incide en la disminución del precio de los alimentos, en el entorno regional-urbano y en el abatimiento de los costos de transporte. No es dejar de lado el impulso de las economías del conocimiento o el fortalecimiento industrial de la entidad, se trata de una estrategia para articular el desarrollo del campo veracruzano con el aprovechamiento de las economías urbanas y la importancia de su mercado interno que, al momento, está siendo aprovechada por productores y comerciantes de otras entidades del país.

- Estrategia del modelo de Regiones Metropolitanas para el crecimiento económico. Para aprovechar la concentración poblacional, el mercado interno de las zonas metropolitanas y la organización social tradicional para la producción en el estado de Veracruz, a fin de detonar el crecimiento económico y crear fuentes de empleo en áreas urbanas y rurales, se proponen las siguientes estrategias utilizando el modelo de Región Metropolitana:

- a) Integración urbano-rural: red de circuitos regionales.

Uno de los puntos centrales del desarrollo económico regional es el logro de una mayor integración entre las zonas urbanas y las de características rurales. Si no existe una integración primaria entre las ciudades medias y las zonas metropolitanas con estas

ciudades intermedias, o sin una integración funcional entre estas y las de perfil rural, la riqueza queda concentrada en las áreas más urbanizadas y no existe difusión de esta hacia las áreas más marginadas y pobres de la entidad; es decir, no se cumple la tendencia de distribución asintótica de la riqueza.

Una vinculación más profunda entre las zonas metropolitanas y sus municipios periféricos se logrará si los municipios metropolitanos ofrecen bienes y servicios más complejos y de mayor tecnología dada su vinculación con el entorno global; abastecen de bienes al mayoreo y menudeo; servicios bancarios y financieros; servicios profesionales como la educación, la salud, aspectos culturales y de entretenimiento; en general, funciones y servicios especializados. Desde una perspectiva de base exportadora, los municipios en zonas aledañas de características más rurales serán los que provean una serie de bienes de consumo primario (alimentos) en un primer momento.

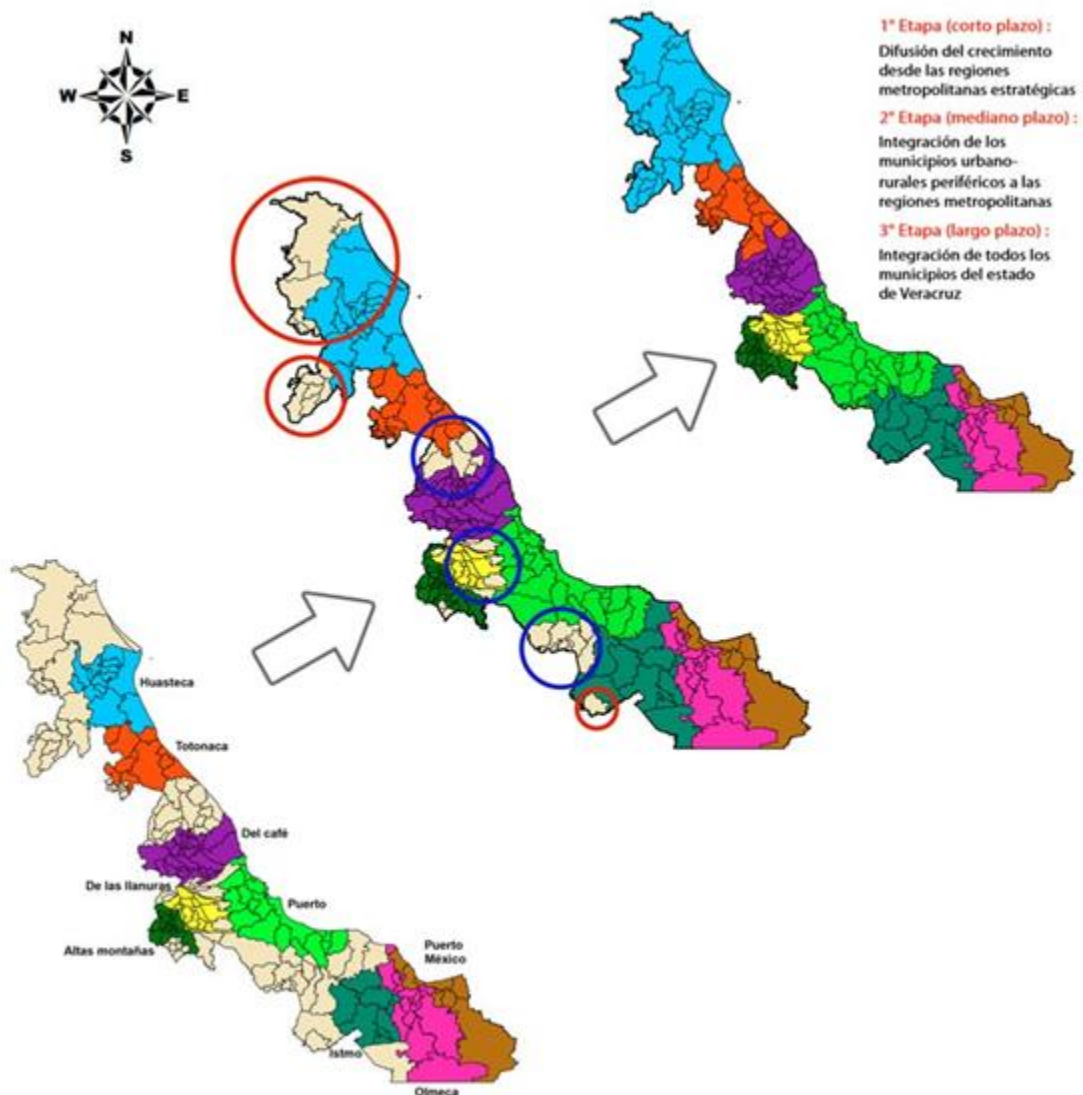
b) Focalización territorial del objetivo (Región Metropolitana).

Con la perspectiva de RM y de integración territorial se busca detener la migración del campo, otorgar una mejor calidad de vida a los agricultores; y con una clara idea de combate a la pobreza de las poblaciones rurales, a través de replantear el funcionamiento económico y social de las ciudades, una transformación profunda del territorio y de la organización del sistema de alimentación.

La idea es que permita la coordinación, la colaboración y la definición de proyectos conjuntos entre los distintos municipios que integran la RM estrechamente ligados a la dinámica poblacional, su historia, su cohesión cultural y social; la integración intermunicipal, la dinámica económica advertida en sus microsistemas, así como la movilidad de las personas y las familias. Asimismo, que sirva como unidad de planeación regional para el desarrollo económico, en primera instancia para el sector agropecuario, y que tenga una visión sostenible del desarrollo.

Se trata de una regionalización dinámica e impulsora de procesos, considerada la base de una estrategia de desarrollo y de crecimiento económico a corto, a mediano y a largo plazo. Una regionalización que apunta capitalizar la ventaja comparativa de la entidad veracruzana en términos de su configuración oblonga y la localización estratégica de sus activos urbanos particulares.

Figura 23.- Evolución a mediano y largo plazo de las Regiones Metropolitanas del estado de Veracruz



Sobre este último punto, los procesos actuales de planeación del desarrollo regional deben contener una visión de futuro que conciba la sostenibilidad de los recursos

naturales a largo plazo; el uso inteligente y racional del territorio juega un papel muy importante en su desarrollo, más en estos momentos donde una de las características del proceso de globalización mundial es la apropiación privada de los recursos naturales para su extracción.

El propósito es que, a través de las RM, finalmente se impulse el crecimiento económico en las diferentes regiones de la entidad y, desde estos entornos regionales, conducir al estado hacia el desarrollo. Se trata desde una perspectiva regional: a) generar oportunidades para producir desarrollo inclusivo en los municipios con componente rural ubicados cerca de una ZM, y b) satisfacer la urgente necesidad de garantizar la seguridad alimentaria frente a los crecientes índices de pobreza alimentaria.

Comentarios finales

- ◆ La planeación para el desarrollo impulsada por los ayuntamientos desde el ámbito municipal es obligatoria legalmente a partir del año 2000.
- ◆ El estado de Veracruz, ha tenido siete administraciones municipales bajo esta responsabilidad, la primera del 2001 al 2004; la segunda del 2005 al 2007, la tercera de 2007 al 2010, una cuarta 2010 al 2013; una quinta de 2014 a 2017; una sexta de 2018 a 2021, y la séptima, que está por concluir 2022 – 2025; todas ellas, en su gran mayoría, sin que hayan logrado un desarrollo económico significativo; en gran medida se debe a que se carece de una cultura de la planeación en los gobierno municipales y, las mismas autoridades municipales, no promueven esta sabiduría al interior de sus administraciones; por el contrario, consideran la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo como una obligación que se puede resolver con terceros y ajenos involucrados que elaboran estos documentos; estas autoridades en su gran mayoría no perciben a la planeación como una herramienta que les garantiza el logro de objetivos y metas y, sobre todo, la cristalización de su proyecto de gobierno.
- ◆ La mayoría de las administraciones municipales, después del año 2000, no han sido capacitadas para afrontar la responsabilidad de impulsar el desarrollo en sus municipios a través de la planeación; mucho menos se les ha formado en el diseño de estrategias para generar crecimiento económico y empleo en sus demarcaciones municipales y en su entorno regional.
- ◆ El Órgano de Fiscalización Superior (ORFIS), con todo y sus aciertos, no ha trascendido su responsabilidad de auditar -desde la perspectiva de la ingeniería, la administración y las finanzas- las obras que llevan a cabo los ayuntamientos, hacia la evaluación del beneficio social e impulso del desarrollo que se logra con las acciones de gobierno.
- ◆ Gracias a la imposición de la Ley número 12 de Planeación del Estado de Veracruz y sus Reformas más recientes del 2019, la elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo parte de un sustento metodológico que orienta las estrategias del gobierno local hacia condiciones de desarrollo deseables y posibles de alcanzar,

garantizando el cumplimiento de los objetivos y las metas definidas.

- ◆ Las administraciones municipales tienen los elementos para comprender que la elaboración del plan es el inicio de la dinámica de planeación, el hilo conductor a través del cual se determinan las políticas públicas y las acciones de gobierno, y de esta manera asegurar el desarrollo y la integración micro-regional de sus municipios.
- ◆ Planear desde el ámbito municipal hacia lo regional a través de los PMD impulsará la recuperación de la económica veracruzana, la resolución de la crisis social y la edificación de nuevas formas de gobierno, cuyas acciones estén orientadas a sentar las bases del desarrollo y el progreso desde el ámbito local.
- ◆ El inicio de nuevas administraciones municipales a partir del 2026, necesitará de asesorías profesionales que las lleven a realizar una Planeación Municipal certera que incida efectivamente en el desarrollo.
- ◆ La elaboración correcta de un instrumento poderoso como el PMD permitirá generar oportunidades de desarrollo viables para la población en general y para las generaciones venideras.
- ◆ La responsabilidad de promover el desarrollo de todo el Estado de Veracruz recae en sus municipios; en sus Regiones y Zonas Metropolitanas.
- ◆ Veracruz tiene un gran potencial que le permitirá iniciar su desarrollo si utiliza la actividad sinérgica de los nuevos presidentes municipales en la elaboración de sus PMD, desde donde podrán plantearse objetivos de alto nivel, bajo estrategias efectivas y eficaces.
- ◆ Es de vital importancia que las nuevas autoridades municipales se capaciten en materia de planeación para el desarrollo y tiendan puentes políticos e institucionales para impulsar proyectos integradores a nivel intermunicipal y micro regional.
- ◆ El estado de Veracruz requiere de una clase gobernante municipal, que rompa con los esquemas tradicionales de gobernar para los “cuates”, y que realmente asuma el compromiso social que los llevó, a través del voto ciudadano, a estar al frente de los destinos de su municipio.
- ◆ En el contexto actual de retos económicos, sociales y ambientales, la planeación

municipal adquiere un papel crucial en la consolidación del desarrollo local. Las nuevas autoridades municipales enfrentan el desafío de gestionar con eficacia los recursos, generar empleo, impulsar el crecimiento económico y superar la crisis agrícola alimentaria que afecta a muchas comunidades. Para lograrlo, es indispensable que comprendan profundamente los elementos estratégicos de la planeación, alineados con una visión de desarrollo sostenible, participativo e inclusivo.

- ◆ Una de las principales necesidades de las nuevas autoridades municipales es entender que la planeación no debe limitarse al corto plazo ni a la administración en turno. Se requiere una visión de largo alcance, con metas claras y medibles que trasciendan periodos de gobierno. Para ello, es fundamental aplicar la Metodología del Marco Lógico (MML), tener apego a la elaboración de la Matriz de Indicadores para evaluar Resultados (MIR) . Se trata de desarrollar un Plan Municipal de Desarrollo (PMD) que integre diagnósticos precisos de la realidad local, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (análisis FODA), con participación de la ciudadanía.
- ◆ Las autoridades deben conocer a profundidad las características socioeconómicas del municipio: niveles de pobreza, estructura productiva, desempleo, vocaciones regionales y situación del campo. Este conocimiento permitirá diseñar políticas públicas adaptadas a las necesidades reales de la población. Además, deben promover el desarrollo de cadenas productivas locales, fomentando la diversificación económica y el valor agregado, especialmente en sectores como la agricultura, la agroindustria y los servicios.
- ◆ Es conveniente que la planeación municipal contemple estrategias para atraer inversiones, fortalecer al sector empresarial local y promover el emprendimiento. La colaboración con instituciones educativas, como es el caso de la Universidad Veracruzana (UV) y centros de innovación son claves para capacitar a la población y fomentar empleos de calidad. Asimismo, es importante facilitar trámites, mejorar infraestructura y ofrecer incentivos fiscales responsables que hagan atractivo invertir en el municipio.
- ◆ Frente a la crisis agrícola alimentaria que se registra en la entidad veracruzana,

las nuevas autoridades de municipios con vocación agropecuaria deben priorizar el rescate del campo. Esto implica fomentar el uso de tecnologías apropiadas, garantizar el acceso a insumos y financiamiento, mejorar la infraestructura rural (caminos, riego, almacenamiento) y apoyar la organización de los productores. Además, es vital promover prácticas agroecológicas y sostenibles que garanticen la productividad sin comprometer los recursos naturales.

- ◆ Una planeación efectiva requiere de la participación de la sociedad. La inclusión de comunidades, organizaciones civiles, académicos y sector privado en la toma de decisiones fortalece la legitimidad y eficacia de las políticas públicas. La gobernanza municipal debe ser transparente, con rendición de cuentas y mecanismos de seguimiento y evaluación de resultados.
- ◆ Las autoridades municipales deben saber gestionar eficientemente los recursos financieros, humanos y naturales del municipio. También deben fortalecer su capacidad de coordinación con gobiernos estatales y federales, así como con organismos internacionales, para acceder a programas, fondos y apoyos técnicos que complementen sus esfuerzos locales.
- ◆ En síntesis, el desarrollo de los municipios no es producto del azar, sino de una planeación inteligente, integral y participativa. Las nuevas autoridades municipales deben asumir con responsabilidad el rol de diseñar y ejecutar políticas públicas que garanticen el crecimiento económico, la generación de empleo y la seguridad alimentaria. Solo con una visión clara, una administración eficiente y una profunda conexión con las necesidades del territorio, será posible construir municipios más prósperos, justos y sostenibles.

Bibliografía

- Agenda 2030. (2017, 11 de septiembre). *Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación de calidad*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/4-educacion-de-calidad>
- Alaminos Chica, A. F., López Fernández, C., López Monsalve, B., Perea Crespo, I., & Santacreu Fernández, Ó. (2009). *El retorno de las microrregiones circulares: la regulación de las migraciones profesionales*. OBETS: Revista de Ciencias Sociales, 4(1), 59–70.
- Cabrero Mendoza, E., & Nava Campos, G. (2000). *Gerencia pública municipal conceptos básicos y estudios de caso (Primera Re)*. Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- CANACAR. (2022, 3 de marzo). *Cámara Nacional del Autotransporte de Carga: ejes de transporte*. <https://canacar.com.mx/app/uploads/2016/02/EJES-DE-TRANSPORTE.pdf>
- Cámara de Diputados. (2018). *Ley de Planeación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm>
- Cámara de Diputados. (2023). *Ley de Planeación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/211_080523.pdf.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019, 14 de mayo). *Ley de Vivienda. Secretaría de Desarrollo Agrario*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lviv/LViv_ref07_14may19.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOAPF.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2006/2025). *Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria* (última reforma 16 jul 2025). Art. 2, fracción LI. Recuperado de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH.pdf>
- Carrillo Huerta, M. M. (2002). *Estudios regionales en México. Selección de teoría y evidencia empírica: desarrollo regional. Estudios demográficos y urbanos, 19(2), 8*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24201/edu.v19i2.1194>
- CELADE. (2006, diciembre). *Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez. Naciones Unidas*. <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Manual%20sobre%20indicadores%20de%20calidad%20de%20vida%20en%20la%20vejez.pdf>

CEPAL. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*, en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5607-metodologia-marco-logico-la-planificacion-seguimiento-la-evaluacion-proyectos>

CONAPO. (2012). *Informe de ejecución. Programa de acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo 1994–2009*. http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Informe_de_Ejecucion_Programa_de_Accion_de_la_Conferencia_Internacional_sobre_la_Poblacion_y_el_Desarrollo_1994-2009

CONAPO. (2018, 2 de abril). *Colección Cuadernos de Población*. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/coleccion-cuadernos-de-poblacion-152835>

CONAPO. (s.f.). *Capítulo 1. Concepto y dimensiones de la marginación. En Índice absoluto de marginación 2000–2010*. <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/1755/1/images/01Capitulo.pdf>

CONAPO. (s.f.). *Conciliación demográfica de 1950 a 2019 y proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070*. <https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/conciliacion-demografica-de-1950-a-2019-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2020-a-2070>

CONDUSEF. (s.f.). *¿Qué son las remesas?* en: <https://www.condusef.gob.mx/?p=remesas>

CONEVAL. (2010). *Medición de la pobreza: acceso a servicios de salud*. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Acceso-a-los-servicios-de-salud.aspx>

CONEVAL. (2013). *Guía para la elaboración de la Matriz de Indicadores*, en: <https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/GUIA PARA LA ELABORACION DE MATRIZ DE INDICADORES.pdf>

CONEVAL. (2022, 14 de febrero). *Medición de la pobreza: calidad de espacios de la vivienda*. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Calidad-y-espacios-en-la-vivienda.aspx>

- CONEVAL. (s.f.). ¿Quiénes somos? en:
<https://www.coneval.org.mx/quienessomos/Paginas/Quienes-Somos.aspx>
- CONEVAL. (s.f.). *Metodología para la elaboración de la matriz de marco lógico*, en:
<https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/EVALUACIONES/Bibliograf%C3%ADa%20sobre%20la%20Metodolog%C3%ADa%20de%20Marco%20L%C3%B3gico/1330.pdf>
- Congreso del Estado de Veracruz, LXVII Legislatura. (2017, 25 de septiembre). *Leyes y códigos*. <https://www.legisver.gob.mx/Inicio.php?p=le>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (2001). *Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 4°*. <https://www.diputados.gob.mx/servicios/datorele/cmprtvs/iniciativas/Inic/136/2.htm>
- De la Vega Estrada, S., Téllez Vázquez, I., & López Ramírez, J. (2012, enero). *Índice de marginación por localidad 2010. Consejo Nacional de Población (CONAPO)*. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/2010/documento_principal/Capitulo01.pdf
- Diario Oficial de la Federación. (2021, 28 de mayo). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- DOF. (1976). *Diario Oficial de la Federación. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*.
- DOF. (2023). *Diario Oficial de la Federación. Ley de Planeación. Última reforma publicada el 08-05-2023*. Ver en:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LPlan.pdf> Gaceta Oficial. (2018, 28 de diciembre). *Ley de Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave*. <https://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/LPLANEACION281218.pdf>
- Gobierno de México. (2018). *Plan de acción Coahuila: Coahuila, Ciudad Marítima En Equilibrio Socioambiental*. Territorio Integrado, Resiliente y Equitativo.
- Gobierno de México. (2018, 23 de diciembre). *Presentación del Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec*. <https://www.gob.mx/ciit/articulos/presentacion-del-programa-para-el-desarrollo-del-istmo-de-tehuantepec-227166?idiom=es>
- Gobierno de México. (2018). *Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec 2020-2024*. <https://www.gob.mx/ciit/documentos/programa-para-el-desarrollo-del-istmo-de-tehuantepec-2020-2024>

- Gobierno de México. (2023). *Sistema de Evaluación del Desempeño*, en: <https://www.gob.mx/conamer/documentos/sistema-de-evaluacion-del-desempeno>
- CPEUM. (2025). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ver en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- GOE. (2025 [1917]). *Gaceta Oficial del Estado. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave*. Ver en: <https://www.legisver.gob.mx/leyes/LeyesPDF/CONSTITUCI%C3%93N13012025.pdf>
- GOE. (2001). *Gaceta Oficial del Estado de Veracruz-Llave. Ley Orgánica del Municipio Libre (Ley número 9)*. Ver en: https://www.segobver.gob.mx/juridico/pdf_ori/27.pdf
- GOE. (2018). *Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave. Ley de Planeación del Estado de Veracruz Llave (Ley número 12)*. Ver en: <https://repositorio.veracruz.gob.mx/finanzas/wpcontent/uploads/sites/2/200/10/Le-y-N%C3%BAmero-12-de-Planeaci%C3%B3n-del-Estado-de-Veracruz.pdf>
- Guillaumin Tostado, A. (1985). *La dimensión científica y tecnológica de la planificación regional (Primera ed)*. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales - Universidad Veracruzana. <https://cdigital.uv.mx/handle/123456789/5755>
- Gutiérrez Garza, E., & González Gaudiano, É. (2017). *De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable: construcción de un enfoque multidisciplinario (Segunda ed)*. Universidad autónoma de Nuevo León, Siglo XXI editores.
- INEGI. (2015). *Red Nacional de Caminos: Secretaría de Comunicaciones y Transporte*. https://www.imt.mx/images/files/USIG/rnc/Documento_Tecnico.pdf
- INEGI. (2020). *Cuéntame de México. Sección educativa: Escolaridad*. <https://cuentame.inegi.org.mx/explora/poblacion/escolaridad/>
- INEGI. (2020a). *Cuéntame de México. Sección educativa: Esperanza de vida al nacer*. https://cuentame.inegi.org.mx/descubre/poblacion/esperanza_de_vida/
- INEGI. (2020b). *Cuéntame de México. Sección educativa: Viviendas*. https://cuentame.inegi.org.mx/descubre/conoce_tu_estado/tarjeta.html?estado=09
- INEGI. (2020c). *DENUE: Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>

- INEGI. (2020d). *Encuesta Nacional de Vivienda (ENVI) 2020*.
<https://www.inegi.org.mx/programas/envi/2020/>
- INEGI. (2020, 7 de marzo). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2020*.
<https://www.inegi.org.mx/programas/dutih/2020/>
- INEGI. (2022, 1 de marzo). *Red Nacional de Caminos RNC. 2020*.
<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=889463807452>
- INEGI. (s.f.). *Cuéntame de México. Sección educativa: Disponibilidad de agua*.
https://cuentame.inegi.org.mx/descubre/geografia/disponibilidad_de_agua
- INEGI. (s.f.). *Glosario*, en:
<https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENFIH2019>
- INMUJERES. (2022). *Población usuaria de Servicios de Salud*. <http://estadistica.inmujeres.gob.mx/myhpdf/93.pdf>
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (s.f.). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México*.
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM30veracruz/municipios/30039a.html>
- Instituto Vasco de Estadística. (2021, diciembre). *Proyecciones de población*.
https://www.eustat.eus/estadisticas/tema_163/opt_0/tipo_5/ti_proyecciones-depoblacion/temas.html
- INTEF. (2021, diciembre). *Tipos de pirámide de población*.
http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/3esohistoria/quincena5/swf/q5_contenidos_2b_1/index.htm
- Larios Osorio, A. (2019). *La migración de retorno / las teorías con un enfoque hacia el desarrollo, descubriendo elementos para la construcción de la política pública desde lo local*. UNAM. <https://ru.iiec.unam.mx/4386/1/4-047-Larios.pdf>
- Matus, C. (1980). *Planificación de situaciones. Fondo de Cultura Económica*. Matus, C. (1987). *Planificación y Gobierno*. Revista de la CEPAL, 31, 259.
<https://doi.org/doi.org/10.18356/6781dae9-es>
- Gobierno de México. (2020) *Metrópolis de México 2020*, (2023). Ver en:
<https://www.gob.mx/sedatu/documentos/metropolis-de-mexico-2020?state=published>
- Miklos, T. (2000). *Las decisiones políticas: de la planeación a la acción*. SIGLO XXI Editores.

- Miklos, T., & Tello, M. E. (2007). *Planeación prospectiva: Una estrategia para el diseño del futuro* (LIMUSA (ed.); Primera ed). Centro de estudios proespectivos de la fundación Javier Barros Sierra A.C.
- Morsink, H. J. (1981). *Aspectos sociológicos del desarrollo regional y de la planeación del desarrollo regional: algunos problemas y algunas áreas para la investigación futura. En: Aspectos sociales de la política y de la planeación regional* (Primera ed, p. 520). Fondo de Cultura Económica.
- OCDE. (2020). *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020*. <https://www.oecd.org/en/topics/health.html>
- OMS. (s.f.). *¿Cómo define la OMS la salud?*. <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>
- OMS. (s.f.). *Salud y derechos humanos*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-rights-and-health>
- ONU. (2010). *El derecho humano a una vivienda adecuada*. <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-housing/human-right-adequate-housing>
- ONU-HABITAT. (2019). *Elementos de una vivienda adecuada*. <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/sr-housing/human-right-adequate-housing>
- ONU. (1987). *Informe de Brundtland*. Ver en: <https://www.are.admin.ch/are/en/home/media/publications/sustainable-development/brundtland-report.html>
- ONU. (2015). *La Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, en:* <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- ORFIS. (s.f.). Informe Especial: *TÚNEL SUMERGIDO DE COATZACOALCOS, un reto para la ingeniería mexicana*. <https://www.orfis.gob.mx/informe2016/archivos/TOMO%20IV/Volumen%206/006%20TUNEL%20SUMERGIDO%20DE%20COATZACOALCOS.pdf>
- Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*.
- Papandreou Andreas, G. (1981). *La planeación social en un marco regional. En Aspectos sociales de la política y de la planeación regional* (Primera ed, p. 520). Fondo de Cultura Económica
- Pérez Díaz, J. (2021). Tema 8. Proyecciones de población, en: <https://apuntesdedemografia.com/curso-de-demografia/temario/tema-8-proyecciones-de-poblacion/>

- PMA. (2022, 28 de febrero). *Procuraduría Estatal de Protección al Medio Ambiente: 119 Tiraderos a cielo abierto de desechos sólidos reportados por los Ayuntamientos*. <https://www.pmaver.gob.mx/119-tiraderos-a-cielo-abierto-de-desechos-solidos-reportados-por-los-ayuntamientos/>
- PNUD. (2022). *Índice de Desarrollo Humano*, en: <https://pad.undp.org.mx/indice-de-desarrollo-humano#:~:text=El%20desarrollo%20humano%20sostenible%20busca,ingresa%20en%20los%20siguientes%20enlaces.&text=El%20IDH%20es%20una%20medida,que%20enfrenta%20este%20grupo%20poblacional>.
- PVD. (2025). *Plan Veracruzano de Desarrollo 2025-2030*. Véase en: https://repositorio.veracruz.gob.mx/programadegobierno/wp-content/uploads/sites/4/2025/05/PVD_2025-2030.pdf
- Robles, J. N. (2009). Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial. http://www.planeducativonacional.unam.mx/CAP_00/Text/00_05a.html#:~:text=La%20educaci%C3%B3n%20es%20uno%20de,necesaria%20en%20todos%20los%20sentidos
- Rozas, P., & Sánchez, R. (2004, octubre). Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual. CEPAL. <https://scispace.com/pdf/desarrollo-de-infraestructura-y-crecimiento-economico-3bc9w06udy.pdf>
- Santana Moncayo, C. A., & Aguilera Peña, R. G. (2017). Fundamentos de la gestión ambiental (N. A. González Rodríguez & A. M. Colina Vargas (eds.); Universida).
 Secretaría de Gobernación. (2014). Artículo 4o. En Unidad General de Asuntos Jurídicos.
- SEDATU. (2020). *Programa de mejoramiento urbano. Municipio de Coatzacoalcos. Programa Territorial Operativo. Gobierno de México*.
- SEDEMA. (2017). *Ficha técnica del programa presupuestario 2016 - 2018*.
- Unidad de Cambio Climático.
- SEMAR. (2021). *Movimiento de carga, buques y pasajeros en los puertos. En Informe Estadístico Mensual*.
- SEFIPLAN 2020 *Ley número 12 De Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave*, en: <https://repositorio.veracruz.gob.mx/finanzas/ley-numero-12-de-planeacion-del-estado-de-veracruz/>
- SEP. (2015, 9 de abril). *Comunicado 087.- UNESCO presenta el Informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo 2015: 2000-2015 – Logros y Desafíos* [Comunicado de prensa]. <https://www.gob.mx/sep/prensa/comunicado-087-unesco-presenta-el-informe-de-seguimiento-de-la-educacion-para-todos-en-el-mundo-2015-2000-2015-logros-y-desafios?state=published1326>

SEP. (2020, 6 de julio). *Programa Sectorial Derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596202&fecha=06/07/2020#gsc.tab=0

SEP. (2022, 7 de marzo). *Anuario Estadístico: Información Estadística del Sistema Educativo Estatal*. <https://www.sev.gob.mx/v1/servicios/anuario-estadistico/consulta/>

SESVR. (2022, 7 de marzo). *Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios*. <https://www.ssaver.gob.mx/riesgos-sanitarios/>

SHCP. (2025). Lineamientos Generales Aplicables a la Gestión para Resultados de los Recursos Públicos Federales, en: <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5756237>

Silva Lara, I. (2003). *Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local. ILPES*.

SPM. (2022, 6 de marzo). *Consulta de Oficinas Postales*. <https://www.correosdemexico.gob.mx/SSLServicios/consultaCP/bofpostali.aspx>

TELECOMM. (2022, 18 de febrero). *Telecomunicaciones de México*.

<https://telecomm.gob.mx/gobmx/sgst/>

Troncoso, C. (2021, 9 de diciembre). *Cómo hacer e interpretar pirámides de población*. https://cdn.educ.ar/dinamico/UnidadHtml___get___7c02fdf5-b548-45d3-9b7e-4aad848491ae/91686/data/4a0dba4d-7a08-11e1-82fa-ed15e3c494af/index1.htm

UNAM, & SHCP. (2017). *Metodología del Marco Lógico y Matriz de Indicadores para Resultados* (Núm. 3; Diplomado Presupuesto Basado en Resultados 2017).

UNESCO. (2017). *Acceso a una educación de calidad: Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, diez metas*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259784_spa

Uribe Vargas, L. M., Ramírez García, T., & Labarthe Álvarez, R. (2012, enero). *CONAPO: Índices de intensidad migratoria México-Estados Unidos 2010*. http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/pdf/Migracion_Mex_EU.pdf

Vela Martínez, R. (2009). *Contraloría social de protección al ambiente*. El Colegio de Veracruz (COLVER).

Vela Martínez, R. (2010a). 1er. *Encuentro de Regionalistas para el diseño de políticas públicas*. El Colegio de Veracruz (COLVER).

Vela Martínez, R. (2010b). *Mitos y realidades del sector agropecuario en Veracruz*. El Colegio de Veracruz (COLVER).

- Vela Martínez, R. (2010c). *Veracruz siglo XXI: retos y perspectivas económicas*. El Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. (2012). *Propuestas para el desarrollo estratégico de Veracruz: 2010-2020*. El Colegio de Veracruz (COLVER).
- Vela Martínez, R. (2014a). *Dependencia alimentaria y crisis agrícola en Veracruz*. Universidad Veracruzana.
- Vela Martínez, R. (2014b). *Zonas Metropolitanas del Estado de Veracruz*. Orizaba-Córdoba-Xalapa. Universidad Veracruzana.
- Vela Martínez, R. (2015). *La región sur - sureste de México: Dependencia alimentaria y crisis agrícola*. Universidad Veracruzana.
- Vela Martínez, R. (2016). *Crecimiento y generación de empleo en Veracruz de las raíces del campo a las Zonas Metropolitanas*. Universidad Veracruzana.
- Vela Martínez, R. (2017). *Sistemas de ciudades de Veracruz: Crecimiento económico y combate a la pobreza*. Universidad de Xalapa (UX).
- Vela-Martínez, R. (2020). *Economía regional: teoría y praxis*. Facultad de Economía, Universidad Veracruzana. <https://doi.org/10.25009/uv.2394.1517>
- Vela Martínez, R. (2021a). *Atlas Económico de Veracruz: Especialización de la planta industrial y mercado de trabajo a nivel municipal*. El Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. (2021b). *Atlas Económico de Veracruz: Especialización de los servicios y mercado de trabajo a nivel municipal*. El Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. (2021c). *Atlas Económico de Veracruz: Especialización del sector comercio y mercado de trabajo a nivel municipal*. El Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. (2021d). *Reactivación económica regional en Veracruz frente al COVID-19 1. Región Metropolitana Café (RMC)*. COLVER.
- Vela Martínez, R. (2021e). *Reactivación económica regional en Veracruz frente al COVID-19 5. Región metropolitana Altas Montañas (RMAM)*. COLVER.
- Vela Martínez, R. (2021f). *Reactivación económica regional en Veracruz frente al COVID-19 7 Región Metropolitana Istmo (RMI)*. COLVER.
- Vela Martínez, R. (2021g). *Reactivación económica regional en Veracruz frente al COVID-19 8. Región Metropolitana Olmeca (RMO)*. COLVER.
- Vela Martínez, R. (2021h). *Reactivación económica regional en Veracruz frente al COVID-19 9. Región Metropolitana Puerto México (RMPM)*. COLVER.
- Vela Martínez, R. (2021i). *Seguridad alimentaria por AGEBs en Zonas Metropolitanas de Veracruz: una estrategia para salvar vidas. Tomo I: Zonas Metropolitanas de Coatzacoalcos, Minatitlán y Acayucan*. COLVER

- Vela Martínez, R. (2021j). *Seguridad alimentaria por AGEBs en Zonas Metropolitanas de Veracruz: una estrategia para salvar vidas. Tomo II: Zonas Metropolitanas de Orizaba y Córdoba*. COLVER
- Vela Martínez, R. (2021k). *Seguridad alimentaria por AGEBs en Zonas Metropolitanas de Veracruz: una estrategia para salvar vidas. Tomo III: Zonas Metropolitanas de Poza Rica y Veracruz*. COLVER.
- Vela Martínez, R. et al. (2022a). *Atlas Municipal: equipamiento urbano estratégico*. Colegio de Regionalistas y Planificadores.
- Vela Martínez, R. et al. (2022). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo I. Zona Metropolitana de Poza Rica*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022b). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo II. Zona Metropolitana de Xalapa*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022c). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo III. Zona Metropolitana de Orizaba*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022d). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo IV. Zona Metropolitana de Córdoba*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022e). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo V. Zona Metropolitana de Veracruz*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022f). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo VI. Zona Metropolitana de Acayucan*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022g). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo VII. Zona Metropolitana de Minatitlán*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022h). *Nichos de Inversión agropecuaria en Veracruz: Tomo VIII. Zona Metropolitana de Coatzacoalcos*. Colegio de Regionalistas y Planificadores A.C.
- Vela Martínez, R. et al. (2022i). *Planeación para el desarrollo Municipal Palibrio..*
- Vela Martínez, R. et al. (2022j). *Tomo I. Condiciones socioeconómicas de los municipios indígenas del estado de Veracruz*. Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. et al. (2022k). *Tomo II. Condiciones socioeconómicas de los municipios indígenas del estado de Veracruz, Región Metropolitana de la Huasteca*. Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. et al. (2022l). *Tomo III. Condiciones socioeconómicas de los municipios indígenas del estado de Veracruz. Región Metropolitana del Totonacapan*. Colegio de Veracruz.

- Vela Martínez, R. et al. (2022m). *Tomo IV. Condiciones socioeconómicas de los municipios indígenas del estado de Veracruz. Región Metropolitana de las Altas Montañas*. Colegio de Veracruz.
- Vela Martínez, R. et al. (2022n). *Tomo V. Condiciones socioeconómicas de los municipios indígenas del estado de Veracruz. Región Metropolitana del Istmo*. Universidad Veracruzana.
- Vela Martínez, R. et al. (2024). *Propuesta de políticas públicas estratégicas para el progreso de Veracruz*. Sello Editorial Universidad de Xalapa (UX).
- Vela Martínez, R. (2025a). *Atlas agrícola del estado de Veracruz: 1960-2022* Tirant Lo Blanch.
- Vela, R. & J. Fortuno, (2025b). *Las Agrópolis Veracruzanas: como motores de desarrollo, en: Veracruz. Diagnósticos y propuestas desde la geografía y la economía (pp.197-242)*. Tirant Humanidades.
- Velázquez Ramírez, M. d. (2020, 17 de junio). *Presenta la OCDE "Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020". Estadísticas de salud para México*. <https://codigof.mx/presenta-la-ocde-panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020-estadisticas-de-salud-para-mexico/>
- Zepeda-Ortega, I. E., Ángeles-Castro, G., & Carrillo-Murillo, D. G. (2017). *Infraestructura portuaria y crecimiento económico regional en México*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212017000200337

Índice de figuras

	Nombre	Pág.
Figura 1	Árbol de problemas	27
Figura 2	Árbol de causas	29
Figura 3	Árbol de efectos	29
Figura 4	Árbol de objetivos	31
Figura 5	De seguimiento, evaluación y control.....	32
Figura 6	Estructura analítica de un proyecto.....	33
Figura 7	Matriz de Indicadores de Resultados (Filas).....	34
Figura 8	Estructura del COPLADEMUN.....	58
Figura 9	Ejemplo de un árbol de problemas por sector económico: problemas, causas y efectos.....	83
Figura 10	Ejemplo de Árbol de problemas y objetivos de la dirección de Desarrollo Económico.....	86
Figura 11	Ejemplo de Árbol de problemas de la dirección de Mercados.....	87
Figura 12	Ejemplo de Árbol de problemas del Departamento de Turismo	87
Figura 13	Ejemplo del Árbol de objetivos del Departamento de Turismo.....	88
Figura 14	Ejemplo del Árbol de problemas de la Regiduría.....	88
Figura 15	Ejemplo de Árbol de objetivos de la Regiduría.....	89
Figura 16	Ejemplo de Árbol de problemas del Departamento de Educación.....	89
Figura 17	Ejemplo de Árbol de objetivos del Departamento de Educación.....	90
Figura 18	Ejemplo de Árbol de problemas de la Dirección de Obras Públicas.....	90
Figura 19	Ejemplo de Árbol de objetivos de la Dirección de Obras Públicas.....	91
Figura 20	Ejemplo de Árbol de problema del Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia.....	91
Figura 21	Ejemplo de Árbol de objetivos del Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia.....	92
Figura 23	Evolución a mediano y largo plazo de las Regiones Metropolitanas del estado de Veracruz.....	180

Índice de Tablas

	Nombre	Pág.
Tabla 1	Fases generales de la MML.....	22
Tabla 2	Matriz de Indicadores de Resultados (Columnas).....	35
Tabla 3	Indicadores de un programa institucional	36
Tabla 4	Medios de verificación de un programa institucional.....	39
Tabla 5	Supuestos de un programa institucional	42
Tabla 6	Ejemplo de Fortalezas.....	65
Tabla 7	Ejemplo de Oportunidades.....	66
Tabla 8	Ejemplo de Ejemplo de Debilidades	67
Tabla 9	Ejemplo de Amenazas.....	67
Tabla 10	Ejemplo de Indicadores Estratégicos.....	68
Tabla 11	Ejemplo Matriz de Planificación Estratégicas.....	69
Tabla 12	Análisis FODA del municipio de Huatusco.....	93
Tabla 13	Análisis FODA del municipio de Catemaco	101
Tabla 14	Análisis FODA del municipio de Coatzacoalcos	120
Tabla 15	Ejemplo de la MIR del DIF Municipal de Huatusco.....	133
Tabla 16	Ejemplo de la MIR de la Dirección de Desarrollo Económico del Municipio de Huatusco.....	139
Tabla 17	Ejemplo de la MIR de la Dirección de Seguridad Pública del Municipio de Catemaco.....	141
Tabla 18	Ejemplo de la MIR del Instituto Municipal de la Mujer del Municipio de Catemaco.....	145
Tabla 19	Ejemplo de la MIR de la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Catemaco.....	147
Tabla 20	Ejemplo de la MIR de la Dirección de Fomento Agropecuario del Municipio de Catemaco.....	151
Tabla 21	Ejemplo de la MIR de la Dirección de Salud Pública del Municipio de Coatzacoalcos.....	154
Tabla 22	Ejemplo de la MIR de la Dirección de Cultura del Municipio de Coatzacoalcos.....	155

Índice de Mapas

	Nombre	Pág.
Mapa 1	Regiones Metropolitanas de Veracruz.....	167
Mapa 2	Región Metropolitana de la Huasteca.....	168
Mapa 3	Región Metropolitana Totonaca	169
Mapa 4	Región Metropolitana del Café.....	170
Mapa 5	Región Metropolitana de las Llanuras	171
Mapa 6	Región Metropolitana de las Altas Montañas	172
Mapa 7	Región Metropolitana del Puerto	173
Mapa 8	Región Metropolitana del Istmo.....	174
Mapa 9	Región Metropolitana Olmeca	175
Mapa 10	Región Metropolitana Puerto México.	176

ANEXOS

ANEXO 1: GUION METODOLÓGICO BÁSICO PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES MUNICIPALES DE DESARROLLO 2026-2029

I. ASPECTOS GENERALES

1. Presentación

2. Introducción

- 2.1. Justificación.
- 2.2. Estructura del plan.

3. Marco Jurídico

- 3.1. Importancia del marco jurídico.
- 3.2. ORDEN FEDERAL.
 - 3.2.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 - 3.2.2. Ley de Planeación.
 - 3.2.3. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 3.3. ORDEN ESTATAL.
 - 3.3.1. Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.
 - 3.3.2. Ley de Planeación del Estado de Veracruz Llave (Ley número 12).
- 3.4. ORDEN MUNICIPAL.
- 3.5. Ley Orgánica del Municipio Libre del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

II. DIAGNÓSTICO: BASE PARA CONSTRUIR LOS ÁRBOLES DE PROBLEMAS Y DE OBJETIVOS SEGÚN LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO (MML), LOS CUALES SE CONSTRUIRAN POR ÁREAS ADM

4. ENTORNO REGIONAL Y MUNICIPAL.

- 4.1. INTEGRACIÓN REGIONAL (Zona Metropolitana; Región Metropolitana; Subsistema de Ciudades; Subsistema urbano-rural)
 - 4.1.1. Regionalización.
 - 4.1.2. Microsistema regional.
 - 4.1.3. Nodo del microsistema.
 - 4.1.4. Condiciones de articulación urbano-espacial de las ciudades medias e intermedias en la entidad.
- 4.2. ELEMENTOS GEOGRÁFICOS Y NATURALES.
 - 4.2.1. Zona de ubicación.
 - 4.2.2. Contigüidad.
 - 4.2.3. Extensión territorial.
 - 4.2.4. Fisiografía.
 - 4.2.5. Geología.
 - 4.2.6. Orografía.
 - 4.2.7. Hidrografía.
 - 4.2.8. Edafología
 - 4.2.9. Clima y precipitación pluvial

- 4.2.10. Principales ecosistemas
- 4.2.11. Recursos naturales
- 4.2.12. Uso de suelo y vegetación
- 4.2.13. Aptitud territorial
- 4.2.14. Áreas naturales protegidas
- 4.3. ELEMENTOS CULTURALES Y POLÍTICOS
 - 4.3.1. Toponimia y escudo municipal
 - 4.3.1. Datos relevantes de la historia
 - 4.3.2. Identidad cultural
 - 4.3.3. Turismo
 - 4.3.4. Política

5. PERSPECTIVA MUNICIPAL SOCIOECONÓMICA, INFRAESTRUCTURA Y DINÁMICA DEMOGRÁFICA.

- 5.1 INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL
 - 5.1.1. Caminos.
 - 5.1.2. Integración vial – ejes carreteros regionales.
 - 5.1.3. Telégrafos y correo.
 - 5.1.4. Telefonía e internet.
 - 5.1.5. Puentes.
 - 5.1.6. Infraestructura portuaria (en caso de que aplique)
- 5.2. DINÁMICA POBLACIONAL MUNICIPAL.
 - 5.2.1. Población Total.
 - 5.2.2. Distribución de la población por género.
 - 5.2.3. Índice de Masculinidad (IM).
 - 5.2.4. Estructura de la población (pirámide poblacional).
 - 5.2.5. Coeficiente de Vejez y de Dependencia.
 - 5.2.6. Densidad poblacional.
 - 5.2.7. Índice de intensidad migratoria a Estados Unidos.
- 5.3. ANÁLISIS DEL SECTOR AGROPECUARIO.
 - 5.3.1. Producción agrícola del Distrito de Desarrollo Rural (DDR)
 - 5.3.2. Producción agrícola al cierre agrícola más reciente.
 - 5.3.3. Producción pecuaria al cierre agrícola más reciente.
 - 5.3.4. Hacia una propuesta de nichos de inversión agroalimentario en la zona metropolitana más cercana.
- 5.4 DINÁMICA ECONÓMICA INDUSTRIAL, COMERCIAL Y DE SERVICIOS
 - 5.4.1. Empleo.
 - 5.4.2. Desempleo.
 - 5.4.3. Población ocupada por sector de actividad.
 - 5.4.4. Población ocupada por ingreso en salarios mínimos.
 - 5.4.5. Especialización económica de la industria manufacturera.
 - 5.4.6. Especialización económica del **comercio** al por mayor y por menor.
 - 5.4.7. Especialización económica del sector **servicios**.
- 5.5. DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO.
 - 5.5.1. Pobreza.
 - 5.5.2. Índice de Desarrollo Humano (IDH).
 - 5.5.3. Índice de Rezago Social.

- 5.5.4. Índice de marginación.
- 5.5.5. Educación.
- 5.5.6. Vivienda.
- 5.5.7. Salud.
- 5.5.8. Zonas de Atención Prioritaria (ZAP).

6. ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

- 6.1 Tendencias en el crecimiento de la mancha urbana.
- 6.2 Situaciones de riesgo y anomalías en el ordenamiento territorial.

7. ESCURRIMIENTO O CUENCAS HIDROLÓGICAS QUE COMPONEN AL MUNICIPIO.

- 7.1 Cuerpos de agua.
- 7.2 Calidad de agua.
- 7.3 Fuentes de provisión de agua.
- 7.4 Uso y consumo humano
- 7.5 Actividades agropecuarias
- 7.6 Actividades industriales
- 7.7 Eventos de escurrimiento extremo.
- 7.8 Disponibilidad de agua per cápita.
- 7.9 Proyectos encaminados a la gestión integral del recurso hídrico

8. COYUNTURA MUNICIPAL

- 8.1 Principales necesidades y demandas de la población.
 - 8.1.1 Foros de Consulta Ciudadana: resultados y propuestas.
- 8.2 Medio ambiente.
 - 8.2.1 Residuos sólidos.
 - 8.2.2 Plantas de tratamiento de aguas residuales.
 - 8.2.3 Denuncias recibidas en materia ambiental.
 - 8.2.4 Licencias expedidas por parte de instancias federales y estatales Centros de verificación.
- 8.3 Principales elementos de riesgo.
 - 8.3.1 Frecuencia de los peligros en el municipio.
 - 8.3.2 Fenómenos perturbadores.
 - 8.3.2.1 Fenómenos geológicos.
 - 8.3.2.2 Fenómenos hidrometeorológicos.
 - 8.3.2.3 Fenómenos químico-tecnológicos.
 - 8.3.2.4 Fenómenos sanitario-ecológicos.
 - 8.3.2.5 Fenómenos socio-organizativos.
 - 8.3.2.6 La vulnerabilidad.
 - 8.3.2.7 Refugios autorizadas para el municipio.

9. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO

- 9.1 Educación.
- 9.2 Salud.
- 9.3 Turismo.
- 9.4 Deporte.

- 9.5 Vialidades.
- 9.6 Comunicación.
- 9.8 Seguridad.
- 9.9 Esparcimiento.
- 9.10 Gasolineras.
- 9.11 Servicios financieros.
- 9.12 Comercio
- 9.13 Etcétera.

III. ANÁLISIS ESTRATÉGICO MUNICIPAL: MÉTODO FODA

10. FODA

- 10.1 Fortalezas.
- 10.2 Oportunidades.
- 10.3 Debilidades.
- 10.4 Amenazas.

IV. POTENCIAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA REGIONAL

11. Proyectos estratégicos para el crecimiento económico, empleo y bienestar de la población (si es el caso integrar un banco de proyectos)

- 11.1. Nichos de Inversión Agropecuaria.
- 11.2. Especialización de la mano de obra y generación de riqueza por sector, subsector y rama de actividad económica.

12. Oportunidades de inversión turística.

V. PLANEACIÓN PROGRAMÁTICA MUNICIPAL CON SOPORTE EN LA METODOLOGÍA DEL MARCO LÓGICO (MML) Y LA MATRIZ DE INDICADORES PARA EVALUAR RESULTADOS (MIR).

(Programas por direcciones y jefaturas de departamento donde se precisará objetivos, metas, estrategias e indicadores)

13. ESTRUCTURA ORGÁNICA MUNICIPAL

14 EJES ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO MUNICIPAL

15. ALINEACIÓN CON LOS EJES ESTRATÉGICOS: (mostrar cuadro articulador o convergente)

15.1 EJES RECTORES DE LA PLANEACIÓN NACIONAL 2025-2030

- 15.1.1. Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025 – 2030
- 15.1.2. Principios rectores de política
- 15.1.3. Ejes generales del Plan Nacional de Desarrollo
- 15.1.4. Ejes transversales del Plan Nacional de Desarrollo

15.2 EJES RECTORES DE LA PLANEACIÓN ESTATAL 2025-2030

- 15.2.1. Plan Veracruzano de Desarrollo 2025 - 2030

- 15.2.2. Ejes transversales del Plan Veracruzano de Desarrollo
- 15.2.3. Ejes generales del Plan Veracruzano de Desarrollo
- 15.3 EJES RECTORES DE LA PLANEACIÓN MUNICIPAL 2026-2029**
- 15.3.1. Ejes generales
- 15.3.2. Ejes transversales
- 15.4 AGENDA 20-30 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**
- 15.4.1. Antecedentes
- 15.4.2. Objetivos de la Agenda 20-30 para el Desarrollo Sostenible

16. OBRA ESTRATÉGICA MUNICIPAL

17. PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA POR DIRECCIONES GENERALES, DIRECCIONES, JEFATURAS DE DEPARTAMENTO Y JEFATURAS DE OFICINA:

- Objetivo
- Metas.
- Estrategias
- Acciones
- Indicadores.

18. IMAGEN OBJETIVO POR CADA DIRECCIÓN Y PARA EL PLAN DE DESARROLLO EN SU CONJUNTO (VISIÓN PROSPECTIVA)

V. ESQUEMA DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y CONTROL.

19. ESQUEMA DE INSTRUMENTACIÓN, OPERACIÓN, SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN MUNICIPAL

- 19.1. Esquema de instrumentación, operación, seguimiento, control y evaluación.
 - 19.1.1. Instrumentación.
 - 19.1.2. Aprobación y operación del plan: atribuciones municipales y coordinadas.
 - 19.1.3. Seguimiento
 - 19.1.4. Control
 - 19.1.5. Sanciones
 - 19.1.6. Evaluación

ANEXO 2.- Variables e indicadores para el eje rector individuo.

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador	
Desarrollo humano	Educación	Alfabetismo	Índice de escolaridad	
			Índice de alfabetización	
		Matriculación	Tasa Bruta de matriculación	
	Salud	Mortalidad		Tasa de mortalidad Infantil
				Índice de sobrevivencia infantil
	Ingreso	Ingreso		Ingreso per cápita ajustado en dólares
				Ingreso marginal
				Ingreso marginal ponderado
	Marginación	Educación	Analfabetismo	Porcentaje de población analfabeta
Educación primaria			Porcentaje de población sin primaria terminada	
Vivienda		Agua	Porcentaje de viviendas sin acceso al agua	
		Drenaje y excusado	Porcentaje de viviendas sin drenaje ni excusado	
		Piso de tierra	Porcentaje de viviendas sin piso de tierra	
		Energía eléctrica	Porcentaje de viviendas sin energía eléctrica	
		Hacinamiento	Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento	
		Bienes	Acceso a refrigerador	Porcentaje de viviendas sin refrigerador
		Analfabetismo	Población analfabeta	Porcentaje de población Analfabeta
	Educación media superior	Población instrucción media superior	Porcentaje de la población de 15 años y más con instrucción media superior	

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador	
Educación	Escolaridad	Escolaridad promedio	Grado de escolaridad promedio	
	Asistencia escolar	Asistencia escolar nivel básico	Porcentaje de asistencia escolar en el nivel de educación básica	
		Asistencia escolar nivel medio superior	Porcentaje de asistencia escolar en el nivel de educación medio superior	
		Asistencia escolar nivel superior	Porcentaje de asistencia escolar en el nivel de educación superior	
	Espacios educativos	Equipamiento a nivel básico	Porcentaje de cobertura de equipamiento educativo a nivel básico	
		Equipamiento a nivel medio superior	Porcentaje de cobertura de equipamiento educativo a nivel medio superior	
		Equipamiento a nivel superior	Porcentaje de cobertura de equipamiento educativo a nivel superior	
	Salud	Esperanza de Vida al Nacer	Esperanza de Vida al Nacer	Proyección de los años de vida de un recién nacido
		Servicios de salud	Población derechohabiente	Porcentaje de la población derechohabiente a los servicios de salud
Sistema público de				Porcentaje de la población derechohabiente a los servicios de salud pública
				Número de unidades

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
		salud	médicas
			Número de unidades médicas por derechohabientes a los servicios de salud pública
			Distancia a la unidad médica con capacidad de hospitalización
			Unidades médicas con equipamiento de primer nivel
			Unidades médicas con equipamiento de segundo nivel
			Unidades médicas con equipamiento de tercer nivel

Anexo 3.- Variables e indicadores para el eje rector familia

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Ingreso familiar	Ingreso	Ingreso	Porcentaje de la Población económicamente activa
			Porcentaje de la Población económicamente activa mujeres
			Porcentaje de la Población económicamente activa hombres
			Porcentaje de la población que recibe menos de un

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
			salario mínimo vigente
			Porcentaje de la población que recibe entre uno y dos salarios mínimos vigentes
			Porcentaje de la población que recibe más de dos salarios mínimos vigentes
		Distribución del ingreso	Índice de ingreso Marginal
Dependencia económica	Dependencia económica	Integrantes de la familia dependientes	Cociente de dependencia económica normal
			Cociente de dependencia económica ajustado
Jefe de familia	Familia	Género	Porcentaje de hogares con Jefe de familia mujer
			Porcentaje de hogares con Jefe de familia hombre
Vivienda	Calidad de la vivienda	Materiales de la vivienda	Porcentaje de viviendas con techos de materiales ligeros o deleznable (que no sea concreto o loza)
			Porcentaje de viviendas con techos de materiales resistentes (concreto o loza)
			Porcentaje de viviendas con paredes de materiales ligeros o deleznable (que no sea ladrillo, tabique o block)
			Porcentaje de viviendas con paredes de materiales resistentes (ladrillo, tabique o block)

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador	
Vivienda			Porcentaje de viviendas con pisos de tierra.	
			Porcentaje de viviendas con pisos recubiertos.	
	Integración familiar	Hacinamiento	Porcentaje de viviendas habitadas con un cuarto	
			Porcentaje de viviendas habitadas con dos cuartos	
			Porcentaje de viviendas habitadas con tres cuartos	
			Porcentaje de viviendas habitadas con cuatro cuartos o más	
			Porcentaje de viviendas por grado de hacinamiento	
	Situación de la vivienda	Habitabilidad de la vivienda	Valor nominal de las viviendas propias habitadas	
			Valor relativo de las viviendas propias habitadas	
			Porcentaje de las viviendas habitadas que son propias	
			Porcentaje de las viviendas habitadas que son rentadas	
			Tenencia	Porcentaje de las viviendas habitadas que representan un patrimonio (pagadas y sin adeudos)
	Bienes		Menaje	Porcentaje de viviendas con televisión o pantalla
				Porcentaje de viviendas con automóvil o motocicleta

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Vivienda	Bienes		Porcentaje de viviendas con refrigerador
			Porcentaje de viviendas con computadora o tableta
Abasto de servicios públicos	Infraestructura	Energía eléctrica	Porcentaje de viviendas con servicio de energía eléctrica
		Agua	Porcentaje de viviendas con servicios de agua potable entubada
		Drenaje	Porcentaje de viviendas con servicios de drenaje
		Cobertura de servicios básicos	Índice de infraestructura básica

Anexo 4.- Variables e indicadores para el eje rector perspectiva socioeconómica municipal.

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Social	Dinámica poblacional	Población	Porcentaje de la población municipal femenina
			Porcentaje de la población municipal masculina
			Índice de masculinidad
		Estructura poblacional	Porcentaje de la población menor a 10 años
			Porcentaje de la población entre 11 y 18 años
			Porcentaje de la población entre 19 y 34

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Social	Dinámica poblacional		años
		Estructura poblacional	Porcentaje de la población entre 35 y 64 años
			Porcentaje de la población mayor a 65 años
		Crecimiento poblacional	Tasa de crecimiento poblacional
		Densidad poblacional	Densidad de población por kilómetro cuadrado
			Densidad de población por asentamiento humano
		Población rural	Porcentaje de la población de tipo rural
		Población urbana	Porcentaje de la población de tipo urbana
Migración	Porcentaje de la población nacida en el municipio		
Económico	Población productiva	Población económicamente inactiva	Porcentaje de la población estudiantes
			Porcentaje de la población amas de casa
		Población económicamente activa	Porcentaje de la población de 12 años y más ocupada
			Porcentaje de la población económicamente activa ocupada
			Porcentaje de la población económicamente activa

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Económico	Población productiva	Población económicamente activa	desempleada
			Porcentaje de la población económicamente activa ocupada como empleado u obrero
			Porcentaje de la población económicamente activa ocupada como jornalero o peón
			Porcentaje de la población económicamente activa ocupada por cuenta propia
	Mano de obra por sectores	Sector primario	Porcentaje de la población económicamente activa empleada en el sector primario
		Sector secundario	Porcentaje de la población económicamente activa empleada en el sector secundario
		Sector terciario	Porcentaje de la población económicamente activa empleada en el sector terciario y de servicios
	Capacidad de la planta laboral	Trabajadores excedentes	Índice de trabajadores excedentes
	Especialización económica	Sector primario	Índice de localización del sector primario
			Índice de urbanización

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Económico	Especialización económica		económica del sector primario
		Sector secundario	Índice de localización del sector secundario
			Índice de urbanización económica del sector secundario
		Sector terciario	Índice de localización del sector terciario o de servicios
			Índice de urbanización económica del sector terciario o de servicios
		Calificación de la mano de obra	Calificación para el trabajo
	Índice de calificación para el trabajo para el sector secundario		
	Índice de calificación para el trabajo para el sector terciario o de servicios		
	Planta productiva del sector primario	Agricultura	Tipos de cultivos
			Superficie sembrada
			Superficie cosechada
			Volumen de la cosecha
			Valor de la cosecha
			Rendimientos físicos
		Rendimientos monetarios	
Apicultura		Cantidad de colmenas	
		Volumen de cera y miel	
	Valor de la producción de cera y miel		

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Económico	Planta productiva del sector primario	Ganadería	Hato ganadero por especie
			Volumen de producción de carne en canal
			Aprovechamiento alternativo: doble propósito, volumen de leche, huevo, lana.
			Valor del aprovechamiento alternativo: doble propósito, leche, huevo y lana.
		Silvicultura	Número de especies maderables.
			Volumen de la producción (metros cúbicos en rollo)
			Valor de la producción forestal (miles de pesos)
			Aprovechamiento alternativo: oxígeno, musgo, palma, bambú, hojas, etc.
			Valor de la producción del aprovechamiento alternativo
		Pesca	Especies comercializables.
	Volumen producido.		
	Valor de la producción en pesca		
	Planta productiva del sector secundario	Industria	Tipo de industria
			Tamaño de la industria
			Valor de producción de la industria

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Económico	Planta productiva del sector terciario	Comercio	Tipo de comercio
			Tamaño del comercio
			Valor de producción del comercio
		Valor de producción de los servicios	Tipo de servicios
			Tamaño de los servicios
			Valor de producción de los servicios

Anexo 5.- Variables e indicadores para el eje rector del entorno micro regional.

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Asentamientos humanos	Micro región	Dispersión poblacional	Índice de Dispersión poblacional (IDP)
		Atomización	Índice de Dispersión Territorial Rural (IDTR)
		Dispersión y atomización	Índice de Dispersión Territorial (IDT)
Integración regional	Región y micro región	Municipios aledaños	Fisiografía
		Integración vial	Kilómetros de los ejes carreteros
		Identidad regional	Cultural (aspectos de tradición).
			Social (aspectos históricos).
			Político (aspectos electorales).
		Sistema de ciudades	Ciudades periféricas con integración funcional
Índice de atracción poblacional			

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador	
Integración regional			Índice de potencial demográfico	
	Ubicación geográfica	Localización	Coordenadas	
		Contigüidad	Lugares contiguos.	
	Medio físico y biológico	Geología.	Provincia geológica.	
		Orografía.	Principales elevaciones y valles terrestres	
		Hidrografía.	Principales cuerpos de agua	
		Edafología.	Tipo de suelo	
		Principales ecosistemas	Tipo de clima, precipitación promedio	
		Recursos naturales.	Los que hay en abundancia: bosques, agua, minerales, etc.	
		Vegetación y uso actual del suelo		Tipo de vegetación y su uso (agropecuario, forestal, etc.)
				Porcentaje del suelo por usos (agricultura, ganadería, urbano, industria, etc.)
	Infraestructura en comunicaciones	Carreteras y caminos		Índice de accesibilidad
				Índice de perifericidad
				Porcentaje de kilometraje por tipo de vía terrestre (camino rural, carretera federal, carretera estatal)
				Porcentaje de kilómetros por recubrimiento de las vías de comunicación (asfalto, cemento hidráulico, grava, sin recubrimiento)

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Integración regional	Infraestructura en comunicaciones		Aforo vehicular
		Puentes	Número de puentes
			Tipo de puentes ¹¹
			Kilometraje de los puentes
			Número de localidades que une
		FFCC	Kilometraje de las vías de FFCC
			Número de localidades que une
			Tipo de transporte: pasajeros o carga
		Correos y telégrafos	Número de oficinas.
			Volumen de cartas y telégrafos.
		Telefonía	Porcentaje de viviendas habitadas que cuentan con servicio telefónico
			Porcentaje de viviendas habitadas que cuentan con telefonía celular o dispositivos móvil para ello
			Tipo de servicios de telefonía (rural o urbano)
			Infraestructura o tipo de tecnología (red, móvil, microondas, fibra óptica)
			Porcentaje de viviendas que cuentan con

¹¹ La Secretaría de Comunicaciones y Transportes clasifica los puentes en tres tipos, según su longitud: chicos cuando son menores a 30 mts; medianos cuando tienen una longitud de 30 a 100 mts; y grandes cuando superan los 100 metros.

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Integración regional	Infraestructura en comunicaciones	Internet	servicio y acceso al internet
			Número de compañías que ofertan el servicio
			Tipo de tecnología (cable o Satelital o fibra óptica)
		Aeropuertos	Tipo de aeropuerto
			Cantidad de pistas de despegue – aterrizaje
			Longitud de las pistas de despegue – aterrizaje
			Número de usuarios
		Prensa	Número de radiodifusoras
			Número de televisoras
			Prensa escrita
			Prensa en medios digitales y electrónicos
		Integración urbana	Equipamiento urbano
Número de equipamientos de deportes			
Número de equipamientos de esparcimiento			
Número de equipamientos de cultura			
Estructura bancaria y financiera	Número de instituciones bancarias		
	Número de instituciones financieras		

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador		
Sustentabilidad	Medio ambiente	Comercio y abasto	Número de servicios de empeño		
			Religión	Número de iglesias por tipo de religión	
			Mercados (superficie, cantidad, ubicación y cobertura)		
					Centrales de abasto
					Tiendas institucionales
			Panteones	Número de panteones (ubicación y cobertura)	
				Porcentaje de ocupación	
			Áreas naturales protegidas	Porcentaje de cobertura sobre superficie municipal	
				Ubicación	
				Decreto	
	Reforestación	Porcentaje de la superficie municipal reforestada			
		Número y nombre de especies reforestadas			
	Agua	Fuentes de abastecimiento por tipo (pozo, arroyos, manantiales, ríos, etc.)			
		Volumen de extracción diario			
	Efluentes	Número de plantas de tratamiento de aguas residuales			
		Tipo de tecnología			
		Capacidad instalada (Volumen)			

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Sustentabilidad	Medio ambiente		Volumen promedio de agua tratada al día.
		Residuos sólidos	Volumen de basura generada al año.
			Tipo de disposición (tiradero, relleno, etc.).
			Número de equipamientos de disposición.
Riesgos	Riesgos	Geológico	Movimientos telúricos
			Peligrosidad sísmica
			Deslaves
			Movimientos de ladera
		Volcánico	Erupción de volcanes
			Desgajamiento de cerros
		Hidrometeorológico	Bajas temperaturas
			Granizadas
			Heladas
			Nevadas
			Ciclones tropicales (ciclones, tormentas, huracanes, depresiones, ondas tropicales)
			Deslaves y deslizamientos
			Inundaciones
			Lluvias
			Sequias
			Fuertes vientos
Temperatura extrema (altas temperaturas)			
	Contaminación de suelo		
	Contaminación de agua		

Fenómeno que atiende	Categoría	Variable	Indicador
Riesgos	Riesgos		Contaminación de aire
			Fuentes fijas
			Fuentes móviles
		Industrial	Fuga de sustancias peligrosas, flamables o tóxicas
			Fuentes fijas
		Incendios forestales	Superficie siniestrada
			Tipo de incendio
			Origen del incendio
		Sanitario	Epidemias
		Biológicos	Plagas o enfermedades
Vulnerabilidad	Vulnerabilidad	Social	Expresiones sociales: plantones violentos, huelgas importantes, desperfecto en la operación de servicios, Enfrentamientos callejeros, entre facciones religiosas o políticas en las que hubiera que lamentar pérdida de vidas humanas, acciones de sabotaje o terrorismo.
			Vial
		Población	Personas menores de 15 y mayores de 65
			Personas con algún tipo de discapacidad

Semblanza de los autores

Rafael Vela Martínez



Contacto: rvelam_1@hotmail.com

Número de celular: 22 81 11 11 53

Licenciado en Economía, maestro en Desarrollo Regional y doctor en Administración y Gobierno. Integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-SECIHTI). Investigador Académico de la Universidad Veracruzana, adscrito al Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES-UV). Director General de la consultoría ENFOQUE VERACRUZ. Secretario de Desarrollo Regional del Colegio de Economistas del Estado de Veracruz A.C. Forma parte del Registro CONAHCYT de Evaluadores Acreditados (RCEA) y es Perfil PRODEP. Es autor de 41 libros publicados por diferentes instituciones, entre las que destacan: la Universidad Veracruzana; la Universidad de Quintana Roo; La Universidad de la Ciénega del estado de Michoacán de Ocampo; la Asociación Mexicana para el Desarrollo Regional (AMECIDER); El Colegio de Veracruz; la Universidad de Xalapa; entre otras. Es profesor en el doctorado en investigaciones económicas y sociales del IIESES-UV. Sus líneas de investigación son: Planeación para el desarrollo; Sistemas urbanos -rurales; Zonas Metropolitanas; Reactivación del Sector agropecuario y Seguridad Alimentaria; y, Diseño de Estrategias para generar Crecimiento Económico y Empleo.

Josefa Carolina Fortuno Hernández



carofortuno@gmail.com

Doctora en Finanzas Públicas por la Universidad Veracruzana, Maestra en Ciencias Económicas por la UNAM y licenciada en Economía por la Universidad Veracruzana. Inició su carrera académica en el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE); fue profesora en la facultad de Economía de la UNAM. Actualmente es investigadora de tiempo completo adscrita al Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores Económicos y Sociales (IIESES) de la Universidad Veracruzana y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SECIHTI). Es profesora en el doctorado en investigaciones económicas y sociales, y de la Facultad de Economía de la Universidad Veracruzana; miembro fundador del Cuerpo Académico 502 “Finanzas Públicas y Desarrollo Regional”, miembro fundador del Comité Editorial de la Facultad de Economía, sus investigaciones y publicaciones se dirigen a fomentar el desarrollo económico y regional del estado de Veracruz.

Ramiro Sánchez Uranga



Ingeniero Agrónomo con especialidad en Desarrollo Rural, Maestro en Ciencias en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional y Maestro en Educación con especialidad en Administración de la Educación, Doctorado en Administración y Desarrollo Empresarial. Se ha desarrollado como Director de planteles de la DGETA, y de los Tecnológicos del TecNM: Superior de Zongolica y de Úrsulo Galván. Actualmente se desempeña como docente en el IT de Úrsulo Galván y es Representante Suplente Federal, ante las Juntas de Gobierno de los 21 Institutos Tecnológicos del Estado de Veracruz. Ha realizado actividades de asesoría, consultoría y desarrollo en diferentes organizaciones del sector primario, empresarial y gubernamental, además de diferentes cargos y puestos en asociaciones académicas y de la sociedad civil.



Universidad Veracruzana

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS SUPERIORES ECONÓMICOS Y
SOCIALES (IIESSES)**

Mtro. Julio César Cruz Salas
Director

Planeación para el desarrollo municipal en Veracruz: Manual 2026 -2029

Autores: Rafael Vela Martínez, Josefa Carolina Fortuno Hernández y Ramiro Sánchez
Uranga

Cuidado de la edición, maquetación y diseño de portada: Janet Andrade González

***Esta obra fue dictaminada a doble ciego
por pares académicos expertos en el
tema y aprobada para su publicación.***

**El arbitraje fue realizado por expertos del Colegio de
Veracruz, de la Comisión de Desarrollo y Fortalecimiento
Municipal de la LXVII Legislatura del estado de Veracruz
y del INVEDEM, administración 2025–2030.**

Colaboradores en la investigación:

Raúl Vela Verjel.
Alexis Cruz Cambrany

SELLO EDITORIAL



Tantoyuca, Veracruz, a 03 de marzo de 2026.

Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca
Registro 978-970-96898
OTORGADO POR:
Agencia Nacional de ISBN de México

Como director general del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, confirmo la publicación del libro:

Planeación para el desarrollo municipal en Veracruz:

Manual 2026 – 2029

ISBN: 978-970-96898-2-2

DOI: <https://doi.org/10.63728/978-970-96898-2-2>

Cuyos autores son: *Rafael Vela Martínez, Josefa Carolina Fortuno Hernández y Ramiro Sánchez Uranga*, bajo el sello editorial Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, con registro no. 978-970-96898 ante la Agencia Nacional de ISBN de México, mismo que puede ser consultado en:

<https://libro-riids.mx/index.php/omp/index>

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE TANTOYUCA



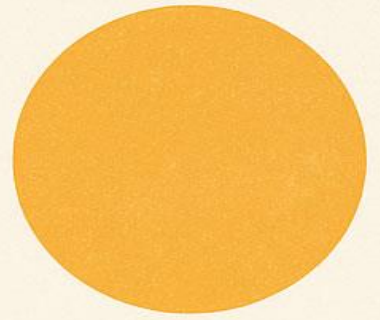
DIRECCION GENERAL

Dr. Óscar del Ángel Piña
Director General ITSTA

ISBN: 978-970-96898-2-2



9 789709 689822



ISBN: 978-970-96898-2-2



9 789709 689822