



**Análisis de los escenarios de sustentabilidad, Lázaro Cárdenas, Michoacán y
algunos de sus principales localidades alrededor**

Paul Sebastián Torres Navarrete

Julio Cesar Gonzales Sánchez

Diego Axel Tapia Hernández

Arath Farias García

Ing. En Sistemas Computacionales

Tecnológico Nacional de México campus Lázaro Cárdenas, Michoacán

Desarrollo Sustentable - Grupo 41T

MA. Ángeles Farias Padilla

16 de febrero de 2025

TABLA DE CONTENIDOS

1. Introducción	3
2. Metodología del estudio de campo	4
3. Identificación de los escenarios de sustentabilidad	4
3.1 Escenario Económico.....	4
4. Valores y actitudes sobre el medio ambiente en la comunidad.....	7
5. Conclusiones de cada integrante	9
6. Bibliografía	10

1. Introducción

Lázaro Cárdenas es un municipio de Michoacán situado en la costa del Pacífico mexicano. El puerto de Lázaro Cárdenas, uno de los más importantes del país, ha propiciado un notable desarrollo industrial y comercial en la región. Este crecimiento también ha impactado a otras localidades del municipio, como Las Guacamayas, Playa Azul, Buenos Aires, La Orilla, etc. las cuales han experimentado cambios en su dinámica económica y social debido a la influencia del puerto y la industria.

No obstante, el desarrollo industrial ha conllevado desafíos ambientales significativos en toda la región, incluyendo la contaminación del aire, agua y suelo, así como la pérdida de biodiversidad. Además, el crecimiento urbano ha generado presiones sobre los recursos naturales y la infraestructura de estas comunidades.

Este trabajo tiene como objetivo analizar los escenarios de sustentabilidad en Lázaro Cárdenas y en las localidades aledañas, identificando los principales problemas y oportunidades para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y promover la conservación del medio ambiente en todo el municipio de Lázaro Cárdenas y sus localidades alrededor.

2. Metodología del estudio de campo

Para llevar a cabo esta investigación, se realizaron las siguientes actividades:

Observación directa: Se visitaron áreas clave como el puerto, zonas industriales, playas y áreas naturales.

Revisión documental: Se consultaron informes ambientales del gobierno municipal y estatal, así como estudios académicos sobre la región.

Registro fotográfico: Se capturaron imágenes de áreas contaminadas, proyectos de reforestación y actividades comunitarias.

3. Identificación de los escenarios de sustentabilidad

3.1 Escenario Económico

Actividad industrial y portuaria: El puerto de Lázaro Cárdenas es un motor económico clave, pero también una fuente significativa de contaminación ambiental. Según el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (Conahcyt), la región de Lázaro Cárdenas es considerada uno de los "infiernos ambientales" de México debido a la contaminación generada por actividades industriales. gentedelbalsas.mx



Turismo ecológico: A pesar del potencial turístico de la región, especialmente en playas como Playa Azul, el turismo ecológico no ha sido plenamente desarrollado. Problemas como la contaminación por residuos sólidos y aguas residuales afectan la calidad de las playas, limitando su atractivo turístico.



Negocios sostenibles: Existen iniciativas de empresas como ArcelorMittal México que, en colaboración con la Comisión Forestal del Estado de Michoacán (Cofom), han implementado proyectos de reforestación y restauración de suelos degradados, demostrando un compromiso con el desarrollo sustentable y la protección del medio ambiente.

mexico.arcelormittal.com



3.2 Escenario Socio-Cultural

Educación ambiental: Aunque hay esfuerzos aislados, como talleres organizados por instituciones académicas, la educación ambiental no está integrada de manera sistemática en los programas escolares locales.

Cultura de consumo: Predomina una cultura de alto consumo y baja conciencia sobre el reciclaje.

Organizaciones comunitarias: Grupos locales han impulsado campañas de limpieza y reforestación, aunque su alcance es limitado debido a la falta de recursos y apoyo institucional.



3.3 Escenario Natural

Deforestación: La expansión urbana e industrial ha provocado la pérdida de áreas boscosas. En los últimos diez años, Michoacán ha perdido aproximadamente el 30% de sus recursos naturales debido al cambio climático y al cambio de uso de suelo.

oem.com.mx

Contaminación del agua: Los recursos acuáticos de la región presentan altos niveles de contaminación por descargas industriales y domésticas. Más del 70% de los recursos acuáticos en Michoacán están contaminados, afectando la fauna, la flora y la salud pública.

cambiodemichoacan.com.mx



Biodiversidad en riesgo: La región alberga especies endémicas cuya supervivencia está amenazada por la urbanización y la contaminación.

4. Valores y actitudes sobre el medio ambiente en la comunidad

Indiferencia: Un sector de la población considera que los problemas ambientales son responsabilidad exclusiva del gobierno, lo que limita la participación comunitaria en soluciones ecológicas.

Acciones comunitarias: Organizaciones locales han logrado movilizar a la comunidad en jornadas de limpieza y reforestación, fomentando la integración social y el bienestar de los habitantes.

mexico.arcelormittal.com

Políticas públicas: El gobierno municipal ha implementado programas como "La Mira Verde", pero su impacto es limitado debido a la falta de recursos y seguimiento adecuado.

Campañas de reciclaje: Una de tantas que han ocurrido fue cuando en la pandemia, el Palacio Municipal convocó a la población de Lázaro Cárdenas y las localidades de alrededor que llevaran algún aparato electrónico (celular, tablet, computadora, etc) para poder hacerle el uso de reciclar estos mismos, de preferencia era dispositivos que no funcionaran o que estuvieran en un estado en el que ni sus piezas pudieran utilizarse para reparar otros dispositivos

5. Conclusiones de cada integrante

Integrante 1(Arath): Lázaro Cárdenas y todas las localidades enfrentan desafíos ambientales graves, pero las iniciativas comunitarias y la educación ambiental son fundamentales para revertir esta situación ya que, si no se hace a tiempo, podemos entrar en un problema que será mucho más complicado poder resolver.

Integrante 2: Es urgente que las autoridades implementen políticas más estrictas para regular la contaminación industrial y fomentar prácticas sostenibles.

Integrante 3(Paul): El crecimiento de Lázaro Cárdenas ha traído muchos beneficios económicos, pero también ha causado problemas ambientales y sociales que afectan a la comunidad. La contaminación, la deforestación y la falta de cultura ambiental son algunos de los retos que enfrenta la región.

Aunque hay esfuerzos de algunas empresas, organizaciones y ciudadanos para mejorar la situación, como campañas de limpieza y reforestación, todavía falta más apoyo del gobierno y mayor participación de la gente. Es importante que todos tomen conciencia de la importancia de cuidar el medio ambiente y que se tomen medidas más efectivas para lograr un desarrollo que no destruya los recursos naturales ni afecte la calidad de vida de las personas.

Integrante 4(Julio): En conclusión, en Lázaro Cárdenas lucha por generar un ambiente sustentable de diversas maneras como promocionando la educación ambiental o iniciativas comunitarias en los municipios para revertir los problemas ambientales que están presentes actualmente

6. Bibliografía

SEMARNAT (2022). Informe sobre la calidad del aire y agua en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

CONAFOR (2021). Estudio sobre la deforestación en Michoacán.

CONAGUA (2023). Reporte de contaminación del río Balsas.

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2022). Talleres de educación ambiental en La Mira.

Entrevistas a habitantes y autoridades locales (2023). Realizadas durante el estudio de campo.

Noticias locales (2023). Artículos sobre contaminación y proyectos ambientales en La Mira.