

DESARROLLO SUSTENTABLE



INVESTIGACION DE CAMPO



EQUIPO:

BALDOVINOS MENDOZA PAOLA LISET
BERMUDEZ BENJUME JOSEPH DALI
RUIZ JUAREZ EMMANUEL
SOSA VAZQUEZ EZEQUIEL ARTEMIO

Comunidad Chucutitan

Practica de producción y comercialización del Plátano

Introducción

La producción y comercialización del plátano en nuestra comunidad es una actividad económica clave que influye en el desarrollo local. Sin embargo, su impacto va más allá de lo económico, ya que también tiene implicaciones ambientales y sociales que pueden determinar su sustentabilidad. En este trabajo, analizaremos cómo se lleva a cabo esta actividad, identificando si se aplican prácticas sostenibles en el cultivo, cosecha y distribución del plátano.



Desarrollo

Producción del plátano en la comunidad:

El plátano es una de las frutas más cultivadas en regiones tropicales y subtropicales debido a su alto consumo y valor nutricional. En nuestra comunidad, su producción puede realizarse en pequeñas parcelas familiares o en plantaciones más grandes, en este caso hablaremos de la huerta que sustenta a la comunidad y alrededores.

Proceso de cultivo del plátano:

- Siembra: Se utilizan retoños o hijuelos de plantas madre en suelos fértiles y húmedos.
- Crecimiento: La planta requiere riego constante y temperaturas cálidas (entre 25-30°C).
- Cosecha: Los plátanos se recolectan verdes antes de que maduren para evitar que se dañen en el transporte.

Dependiendo de las prácticas, el cultivo del plátano puede ser más o menos sostenible. En muchos casos, se utilizan fertilizantes químicos y pesticidas para aumentar la producción, lo que puede afectar el medio ambiente.

Impacto ambiental de la producción:

La producción de plátano puede tener efectos negativos en el medio ambiente si no se maneja adecuadamente:

- Consumo de agua y suelo: El plátano necesita grandes cantidades de agua, y el cultivo intensivo puede causar erosión del suelo. En nuestra comunidad la huerta tiene sus propias norias o pozos artesanos para sacar el agua que necesitan para el cultivo y tienen un horario medido para regar para cuidar bien el agua.
- Deforestación: En algunas regiones, se talan bosques para dar espacio a los cultivos de plátano, afectando la biodiversidad, pero en nuestra comunidad fue lo contrario ya que donde esta la huerta no había vegetación como tal.
- Contaminación: El uso excesivo de fertilizantes y pesticidas puede contaminar ríos y suelos. En nuestra comunidad se trata de hacer el uso mínimo de estos químicos para que el suelo no se contamine y se pueda seguir produciendo por mucho tiempo mas.

Comercialización del plátano

Después de la cosecha, el plátano se distribuye a diferentes mercados:

- Venta local: Se vende en tiendas de la comunidad, lo que beneficia a los productores locales.
- Exportación: Gran parte de la producción se envía a otros estados del país, lo que genera empleo pero también aumenta el impacto ambiental por el transporte.
- Intermediarios: Muchas veces, los agricultores venden su producción a empresas que distribuyen el plátano, lo que puede reducir las ganancias directas para los productores.

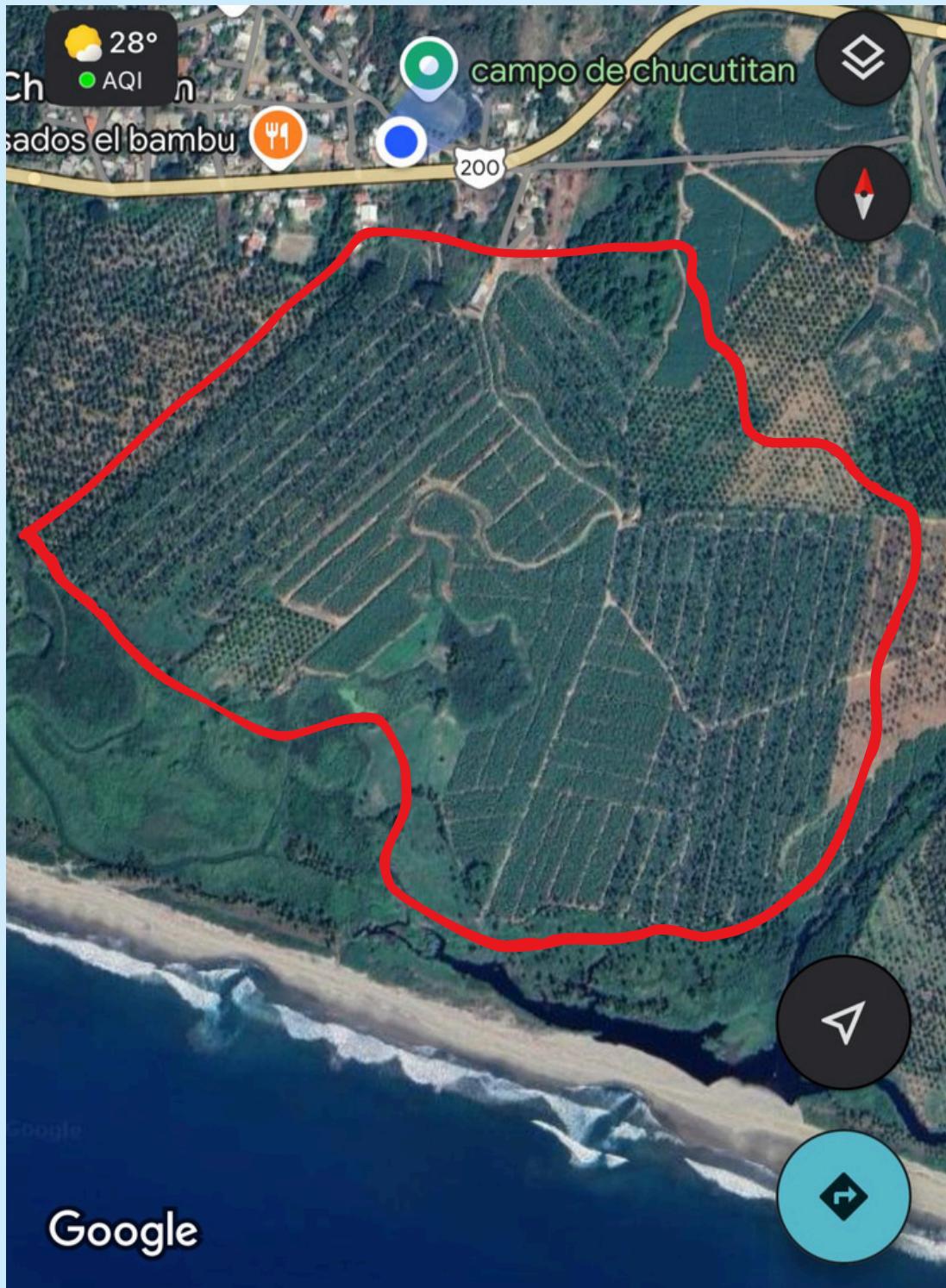


Forma de transporte de los racimos de plátanos dentro de la huerta

Limpieza y empaque del plátano.



Toda el área verde que esta rodeada de rojo es el tamaño de la huerta son mas de 50 hectáreas.



Si quieren ver mas sobre este tema, aquí dejo el link de un video:

<https://youtu.be/cSnwNeIAOGI?si=UDAbRzrfpu-2oww0>

Valores y actitudes hacia la sustentabilidad

Para lograr un sistema sostenible, es clave que productores y comerciantes adopten prácticas responsables:

- Capacitación en métodos de cultivo ecológicos.

- Concientización sobre la importancia de reducir el uso de químicos.
- Fomento de la agroecología y comercio justo en la comunidad.

Análisis sistemico

Un enfoque sistemico implica analizar cómo los diferentes elementos de la producción y comercialización del plátano están interconectados.

Algunos puntos clave:

- Si los agricultores usan demasiados fertilizantes químicos, pueden afectar la calidad del suelo y el agua, perjudicando a toda la comunidad. Por lo que en nuestra comunidad se trata de usar lo mínimo.
- Si los intermediarios pagan precios bajos a los productores, estos pueden verse obligados a aumentar la producción de manera no sostenible para sobrevivir.
- Si se promueven mercados locales y sustentables, la comunidad puede beneficiarse económicamente sin dañar el medio ambiente.



Conclusión

La producción y comercialización del plátano en nuestra comunidad no es solo una actividad económica, sino un reflejo de la relación que tenemos con nuestro entorno. A lo largo de este análisis, hemos visto cómo el cultivo del plátano puede traer beneficios para las familias productoras, pero también desafíos en términos de sustentabilidad. El uso excesivo de fertilizantes, el consumo de agua y la deforestación son solo algunos de los impactos que pueden comprometer el equilibrio ambiental si no se toman medidas responsables.

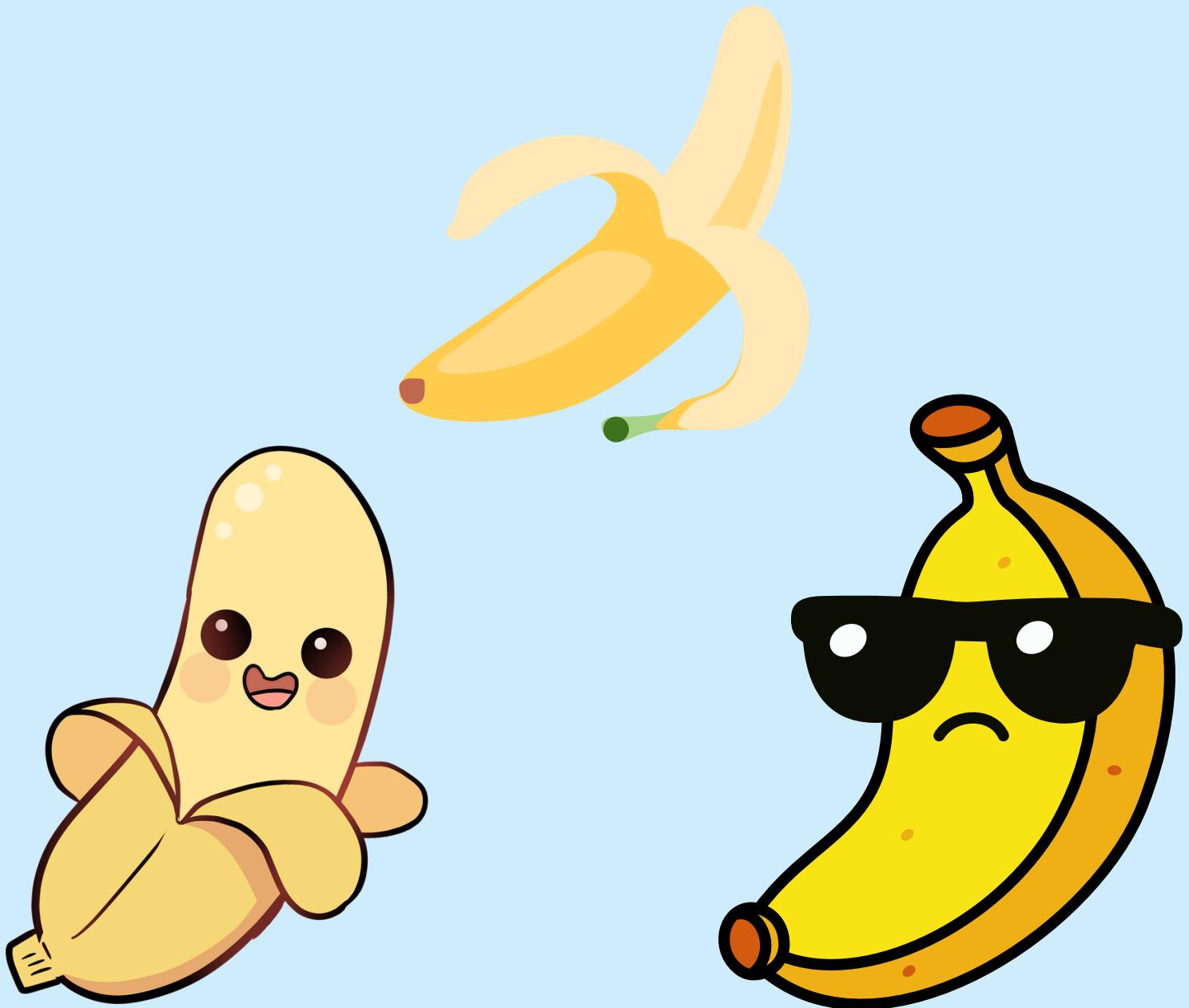
Sin embargo, también existen oportunidades. Adoptar prácticas más ecológicas, fomentar el comercio justo y generar conciencia sobre la importancia de un sistema de producción más equilibrado pueden hacer la diferencia. Es crucial que tanto productores como consumidores se involucren en este proceso, entendiendo que cada elección que hacemos influye en el futuro de nuestra comunidad y del planeta.

Si queremos que la producción de plátano siga siendo una fuente de sustento a largo plazo, debemos buscar un modelo donde la economía, la sociedad y la naturaleza trabajen en armonía. No se trata solo de producir más, sino de producir mejor, garantizando que las futuras generaciones también puedan disfrutar de los frutos de la tierra.



Bibliografía

- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (15 de enero de 2023). Plátano: lo que necesitas para su producción. Recuperado de (<https://www.gob.mx/agricultura/articulos/platano-lo-que-necesitas-para-su-produccion>)
- Infoagro. (s.f.). Producción y comercialización de plátano en México. Recuperado de (https://www.infoagro.com/documentos/produccion_y_comercializacion_platano_mexico.asp)
- FoodUnfolded. (6 de octubre de 2020). Las plantaciones de plátano | 3 prácticas sostenibles. Recuperado de (<https://www.foodunfolded.com/es/articulo/las-plantaciones-de-platano-3-practicas-sostenibles>)



Escenarios de la Sustentabilidad en Lázaro Cárdenas, Michoacán

Introducción

En el presente estudio se identificarán los escenarios de la sustentabilidad en la comunidad de Lázaro Cárdenas, Michoacán. Debido a que es una ciudad con una fuerte actividad industrial y portuaria, el impacto ambiental es un tema de interés tanto para la población como para las autoridades. Se analizará si estos escenarios se encuentran de manera sistemática y cómo se aplican los valores y actitudes relacionadas con el cuidado del medio ambiente en la comunidad. Finalmente, se presentarán conclusiones individuales sobre el impacto y las posibles soluciones a los problemas identificados.

Desarrollo

Identificación de Escenarios de Sustentabilidad en la Comunidad

Se realizaron visitas a distintas zonas del municipio para identificar los principales escenarios en los que la sustentabilidad juega un papel clave. Estos escenarios incluyen:

1. Zona industrial y portuaria: Alta emisión de contaminantes debido a la operación del puerto y la siderúrgica. Se han implementado algunas estrategias de mitigación, como monitoreos ambientales y programas de reciclaje industrial.
2. Áreas naturales y playas: Se observó la presencia de basura en sitios como Playa Eréndira y Barra de Pichi. Sin embargo, hay programas de limpieza promovidos por voluntarios y autoridades municipales.
3. Ríos y cuerpos de agua: Contaminación del río Balsas por desechos industriales y urbanos. Se han implementado medidas de control, pero aún se requiere mayor vigilancia y sanciones.

Aplicación de Valores y Actitudes sobre el Cuidado del Medio Ambiente

Para determinar si estos escenarios están presentes de manera sistemática, se analizaron las relaciones entre los actores involucrados:

- Gobierno municipal y estatal: Implementa programas ambientales, pero con deficiencias en su aplicación y seguimiento.
- Empresas industriales y portuarias: Algunas han adoptado prácticas de responsabilidad ambiental, pero otras siguen generando impactos negativos sin suficiente regulación.
- Ciudadanos: Existe conciencia en ciertos sectores, pero aún falta educación ambiental y participación activa.
- Organizaciones civiles y educativas: Han promovido actividades de reforestación, limpieza de playas y reciclaje, aunque con poco apoyo institucional.



Aplicación de Valores y Actitudes sobre el Cuidado del Medio Ambiente

Se identificaron diversas formas en las que la comunidad aplica valores ecológicos:

- Responsabilidad y compromiso: Algunos sectores de la población participan activamente en la conservación ambiental.
- Conciencia ambiental: En aumento gracias a programas escolares y campañas de sensibilización.
- Solidaridad y participación: Voluntarios realizan jornadas de limpieza, aunque falta mayor involucramiento de la población en general.
- Innovación y adaptación: Se han implementado proyectos de energías renovables y uso eficiente del agua en algunas industrias y hogares.



Conclusión

La sustentabilidad en Lázaro Cárdenas enfrenta retos importantes debido a la actividad industrial, pero hay esfuerzos individuales y colectivos que pueden generar un cambio positivo.

Bibliografía

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (Año). Informe sobre calidad ambiental en Michoacán.
- Gobierno Municipal de Lázaro Cárdenas. (Año). Programas de gestión ambiental.
- Organizaciones ambientales locales. (Año). Reportes sobre conservación y sustentabilidad.

Escenario de Sustentabilidad: Manejo del Drenaje y su Impacto Ambiental en Lázaro Cárdenas

Introducción

El crecimiento urbano e industrial en Lázaro Cárdenas ha traído consigo un aumento en la demanda de infraestructura de saneamiento. Sin embargo, el manejo inadecuado del drenaje pluvial y sanitario ha generado problemas como inundaciones, contaminación de cuerpos de agua y riesgos para la salud pública. Este estudio analiza el sistema de drenaje en la ciudad y evalúa si se gestiona de manera sistémica.

Desarrollo

ESCENARIO ANALIZADO: CONTAMINACIÓN DEL RÍO BALSAS Y DESBORDES DE DRENAJE EN TEMPORADA DE LLUVIAS

Uno de los principales problemas ambientales en la región es el colapso del drenaje durante la temporada de lluvias, lo que provoca desbordes de aguas residuales y contaminación en zonas urbanas y cuerpos de agua como el Río Balsas.

Análisis Sistémico

Para determinar si el manejo del drenaje se aborda de manera sistémica, analizamos los siguientes aspectos:

Aspecto Ambiental:

1. La descarga de aguas residuales sin tratamiento contamina el Río Balsas y el océano, afectando la biodiversidad.
2. La acumulación de basura en alcantarillas y canales pluviales contribuye a los encharcamientos e inundaciones.



Aspecto Económico:

1. Las deficiencias en el sistema de drenaje afectan el comercio local debido a las inundaciones y los malos olores.
2. El sector industrial tiene un impacto en la contaminación del agua, pero algunas empresas han implementado plantas de tratamiento.

Aspecto Social:

1. La población ha reportado problemas de salud relacionados con el contacto con aguas contaminadas.
2. Algunos ciudadanos han participado en campañas de limpieza, pero se requiere mayor concientización sobre el impacto del mal manejo de residuos.

Aspecto Político:

1. Existen normativas de saneamiento, pero la infraestructura del drenaje es insuficiente o poco mantenida.
2. Se han planteado proyectos de modernización del drenaje, pero su ejecución es lenta debido a la falta de inversión pública.

El manejo del drenaje en Lázaro Cárdenas está presente como un problema ambiental y urbano, pero no se ha abordado de manera completamente sistémica debido a la falta de coordinación entre gobierno, industria y ciudadanía.



VALORES Y ACTITUDES EN LA COMUNIDAD

- **Conciencia ambiental:** Aunque algunas personas evitan tirar basura en alcantarillas, todavía es común ver desechos bloqueando los drenajes pluviales.
- **Participación ciudadana:** Se han realizado jornadas de limpieza en ríos y drenajes, pero falta un esfuerzo continuo.
- **Compromiso gubernamental:** Se han impulsado proyectos de saneamiento, pero su implementación no ha sido suficiente para resolver el problema de fondo.



Conclusión

El manejo del drenaje en Lázaro Cárdenas es un desafío de sustentabilidad que requiere un enfoque más sistémico. La contaminación del agua y los desbordes de drenaje afectan el medio ambiente, la economía y la calidad de vida de la población. Para mejorar esta situación, es necesario invertir en infraestructura, fortalecer la educación ambiental y exigir un mayor compromiso tanto de las autoridades como de la ciudadanía en el mantenimiento de los sistemas de drenaje.

Bibliografía

- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2021). Manejo integral de aguas residuales en zonas urbanas. IMTA.
- Gobierno de Michoacán. (2023). Programa Estatal de Infraestructura Hidráulica y Saneamiento. Gobierno del Estado de Michoacán.
- Comisión Nacional del Agua. (2023). Programa Nacional Hídrico 2020-2024. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conagua>
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2022). Diagnóstico de la calidad del agua en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/semarnat>
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2022). Gestión sostenible del agua en ciudades costeras. ONU Medio Ambiente. <https://www.unep.org>

Escenario de Sustentabilidad: estrategias de mitigación en zonas industriales y portuarias

Introducción

Las zonas industriales y portuarias son motores clave para el desarrollo económico de muchas regiones, pero su operación suele generar impactos ambientales significativos debido a la emisión de contaminantes y la explotación de recursos naturales. En el caso de Lázaro Cárdenas, Michoacán, la presencia de un puerto de gran escala y una siderúrgica ha impulsado el crecimiento económico, pero también ha generado desafíos ambientales y sociales. Este trabajo analiza el escenario actual de la zona, considerando aspectos económicos, valores y actitudes de la comunidad, así como las estrategias de mitigación implementadas para reducir los impactos negativos.

Desarrollo

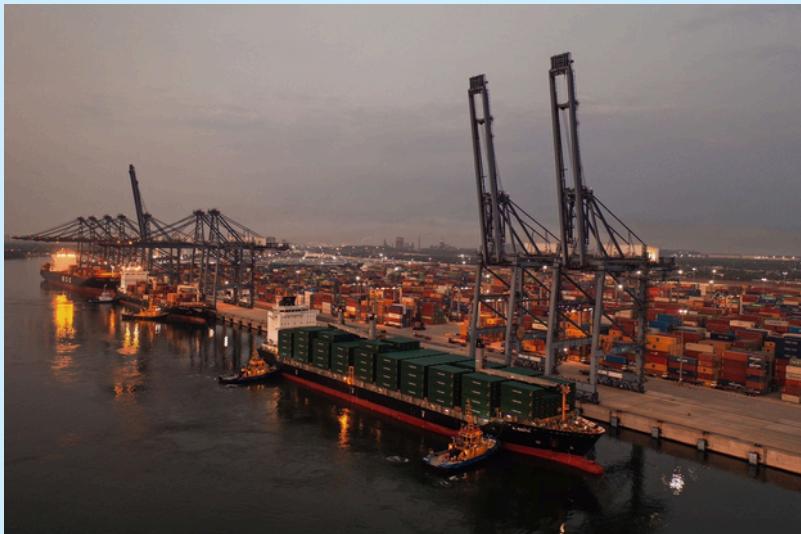
Escenario Analizado: Contaminación del Río Balsas y Desbordes de Drenaje en Temporada de Lluvias

Lázaro Cárdenas es una ciudad portuaria e industrial ubicada en el estado de Michoacán, México. Su puerto es uno de los más importantes del país, especializado en el comercio internacional y la exportación de productos siderúrgicos. La presencia de la siderúrgica, una de las más grandes de Latinoamérica, ha consolidado a la ciudad como un polo industrial. Sin embargo, esta actividad ha generado altas emisiones de contaminantes, afectando la calidad del aire, el agua y los ecosistemas circundantes. Además, el crecimiento urbano desordenado ha agravado los problemas ambientales y sociales.



Aspecto económico

La actividad portuaria e industrial es el principal motor económico de Lázaro Cárdenas. El puerto y la siderúrgica generan empleos directos e indirectos, contribuyendo significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) regional. Sin embargo, la dependencia económica de estas actividades ha creado una vulnerabilidad ante fluctuaciones globales, como la demanda de acero o cambios en los precios internacionales. A pesar de los beneficios económicos, existe una preocupación creciente por la distribución desigual de la riqueza y la falta de diversificación económica en la región.



Valores y actitudes en la comunidad

La comunidad de Lázaro Cárdenas presenta una dualidad en sus valores y actitudes. Por un lado, existe un reconocimiento de la importancia de las industrias para el sustento económico de muchas familias. Por otro, hay una creciente conciencia ambiental y preocupación por los efectos negativos de la contaminación en la salud y el medio ambiente. Organizaciones civiles y grupos comunitarios han surgido para exigir mayores medidas de protección ambiental y una mayor participación en la toma de decisiones. Sin embargo, persisten desafíos en la educación ambiental y la cohesión social para lograr un desarrollo sostenible.

Estrategias de mitigación implementadas

Para enfrentar los impactos ambientales, se han implementado diversas estrategias, como:

- Monitoreos ambientales continuos para medir la calidad del aire y el agua.
- Programas de reciclaje industrial para reducir residuos y promover la economía circular.
- Iniciativas de reforestación y conservación de áreas naturales.
- Colaboraciones entre empresas, gobierno y comunidad para fomentar prácticas sostenibles.

Aunque estas medidas representan avances, aún existen retos en su implementación efectiva y en la evaluación de sus resultados a largo plazo.

Conclusión

Lázaro Cárdenas, Michoacán, es un ejemplo claro de los desafíos que enfrentan las zonas industriales y portuarias en el equilibrio entre desarrollo económico y sostenibilidad ambiental. Si bien las actividades industriales han impulsado el crecimiento económico, también han generado impactos ambientales significativos que afectan la calidad de vida de la comunidad. Las estrategias de mitigación implementadas son un paso importante, pero es necesario fortalecer la participación ciudadana, diversificar la economía y garantizar una gestión ambiental más eficiente. Solo a través de un enfoque integral se podrá lograr un desarrollo verdaderamente sostenible en la región.

Bibliografía

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). Estadísticas económicas y ambientales de Lázaro Cárdenas.
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). (2021). Reporte de calidad del aire en zonas industriales.
- Ternium México. (2022). Informe de sostenibilidad y responsabilidad social.
- Organizaciones Civiles de Lázaro Cárdenas. (2023). Propuestas comunitarias para el desarrollo sostenible.
- Gobierno del Estado de Michoacán. (2022). Plan de desarrollo urbano y ambiental de Lázaro Cárdenas.