



# LA GESTIÓN PÚBLICA FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: ESTUDIO SOBRE LAS OPINIONES CIUDADANAS EN EL MUNICIPIO DE EZEQUIEL MONTES (MÉXICO)

*Public Management in the face of climate change: a study of citizen opinions in the municipality of Ezequiel Montes, Querétaro*

A gestão pública diante das mudanças climáticas: estudo sobre as opiniões cidadãos no Município de Ezequiel Montes (México)


## Israel Ferruzca Ibarra<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0005-1291-4250>

 [israferruzca4@gmail.com](mailto:israferruzca4@gmail.com)

## Alejandro Flores Silvestre<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0006-4753-4773>

 [floressale07@gmail.com](mailto:floressale07@gmail.com)

## María Evelyn Rincón García<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0006-6044-0165>

 [rincongarciamariaevelyn@gmail.com](mailto:rincongarciamariaevelyn@gmail.com)

## María Fernanda Sicilia Martínez<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0009-3488-0281>

 [mariafernandasiciliamartinez@gmail.com](mailto:mariafernandasiciliamartinez@gmail.com)

## Citlali Trejo Ángeles<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0008-2995-762X>

 [trejocitlali73@gmail.com](mailto:trejocitlali73@gmail.com)

## Hebe Naomi Pérez Rico<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0002-9006-2530>

 [hebericogarcia@gmail.com](mailto:hebericogarcia@gmail.com)

<sup>1</sup>Estudiante de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Querétaro

## RESUMEN

La presente investigación fue realizada en el municipio de Ezequiel Montes, Querétaro, con la recolección de datos y se dividió en 3 las tres delegaciones: Villa Progreso, Bernal y la Cabecera de Ezequiel Montes. Objetivo: Analizar la percepción de la población sobre las acciones por el clima en la Gestión Pública de Ezequiel Montes. Método: Se implementaron las metodologías cualitativas de buzón de ideas en la delegación de Villa Progreso y muro de conciencia colectiva en Cabecera Ezequiel Montes con la participación ciudadana total de 155 respuestas. Resultados: Existe un mosaico de preocupaciones y realidades compartidas en torno al cambio climático y sus efectos en las comunidades El

## PALABRAS CLAVES:

Gestión Pública,  
Gentrificación,  
Planificación Territorial  
Intersectorial,  
Vulnerabilidad.

## CÓMO CITAR:

Fecha recepción: 23 de Octubre de 2025 / Fecha Aprobación: 26 de Febrero 2026 / Fecha Publicación: 1 de Junio 2026

Ferruzca Ibarra, I., Flores Silvestre, A., Rincón García, M. E., Sicilia Martínez, M. F., Trejo Ángeles, C. & Pérez Rico, H. N.(2026). *La gestión pública frente al cambio climático: estudio sobre las opiniones ciudadanas en el Municipio de Ezequiel Montes (México)*. Revista Facultad de Ciencias Agropecuarias -FAGROPEC, 18(1), 19-41. <https://doi.org/10.47847/fagropec.v18n1a2>



Este artículo puede compartirse bajo la Licencia Creative Commons (CC BY 4.0).

cambio climático no se percibe como una prioridad en la gestión pública según las opiniones de las personas consultadas. Discusiones: El cambio climático no se percibe como una prioridad en la gestión pública. Conclusiones: Existe un quiebre ambiental ocasionado por el modelo de desarrollo económico del municipio de Ezequiel Montes..

## ABSTRACT

This research was conducted in the municipality of Ezequiel Montes, Querétaro, with data collection carried out across its three delegations: Villa Progreso, Bernal, and the municipal seat of Ezequiel Montes. Objective: To analyze the population's perception of climate-related actions within the public management of Ezequiel Montes. Method: Qualitative methodologies were implemented, using an idea box in the Villa Progreso delegation and a collective consciousness wall in the municipal seat. A total of 155 citizen responses were collected. Results: A mosaic of concerns and shared realities regarding climate change and its effects on the communities was identified. According to the participants, climate change is not perceived as a priority in local public management. Discussion: Climate change is not viewed as a priority within public governance. Conclusion: There is an environmental breakdown caused by the municipality's current model of economic development..

## RESUMO

Esta pesquisa foi realizada no município de Ezequiel Montes, Querétaro, com a coleta de dados efetuada em suas três delegações: Villa Progreso, Bernal e a sede municipal de Ezequiel Montes. Objetivo: Analisar a percepção da população sobre as ações relacionadas ao clima na gestão pública de Ezequiel Montes. Método: Foram implementadas metodologias qualitativas, utilizando uma caixa de ideias na delegação de Villa Progreso e um mural de consciência coletiva na sede municipal. Ao todo, foram coletadas 155 respostas de cidadãos. Resultados: Identificou-se um mosaico de preocupações e realidades compartilhadas sobre as mudanças climáticas e seus efeitos nas comunidades. Segundo os participantes, as mudanças climáticas não são percebidas como uma prioridade na gestão pública local. Discussão: As mudanças climáticas não são vistas como prioridade na governança pública. Conclusão: Há um colapso ambiental causado pelo atual modelo de desenvolvimento econômico do município.

## KEYWORDS

Public Management, Gentrification, Intersectoral Territorial Planning, Vulnerability.

## PALAVRAS-CHAVE

Gestão Pública, Gentrificação, Planejamento Territorial Intersetorial, Vulnerabilidade.

## INTRODUCCIÓN

La gestión pública y el cambio climático están conectados desde diversas perspectivas. En primer lugar, el desarrollo de políticas públicas es fundamental para abordar este problema, y la ciudadanía debe ser partícipe del cambio y de las adaptaciones a nivel territorial (Plata, 2022). En segundo lugar, la gestión pública tiene la misión de implementar estrategias en colaboración con la ciudadanía, basadas en el conocimiento local, para mitigar los problemas fundamentales que el desarrollo económico. Esto requiere una visión eficiente y capaz de escuchar las demandas de la ciudadanía (Moreno et al., 2021).

Esta investigación partió de un supuesto teórico: la opinión que tienen los ciudadanos sobre el papel de la gestión pública en la mitigación del cambio climático y cómo, a través de políticas públicas, se pueden generar estrategias para abordar este problema en las tres delegaciones (Bernal, Ezequiel Montes y Villa Progreso) en el municipio de Ezequiel Montes. Esta pregunta se justifica a partir de las investigaciones de Gómez Villerías et al. (2021) y Moreno et al. (2024), plantean la conexión entre el cambio climático y la gestión pública, y el desarrollo necesarios en términos de campos estratégicos para mitigar el cambio climático desde una perspectiva de ciudadanía y sector productivo.

Además, es importante considerar las observaciones directas en campo y los diálogos preliminares con la ciudadanía, que revelan que el cambio climático es una preocupación que abarca varias esferas inmersas en el territorio del municipio de Ezequiel Montes. Esta investigación aporta una nueva línea estratégica de acción y gestión que sirve como base para estudios de políticas públicas en materia de desarrollo sostenible y ambiente. Además, ofrece una apertura y un marco teórico sobre lo que está sucediendo en una región biogeográfica como el ecosistema semidesértico queretano.

Esta investigación deja un espacio de oportunidad de análisis sobre el rol de la gestión pública, percibida por la ciudadanía, y su desconexión con las delegaciones de Bernal, Ezequiel Montes y Villa Progreso en materia de adaptación al cambio climático. Cada una de estas delegaciones tiene necesidades distintas: en la primera, es imperante conservar las tradiciones locales y disminuir la generación de residuos sólidos que aumentan el cambio climático en la región; en la segunda, la escasez de agua es una prioridad para la ciudadanía; y en la tercera, es crucial reducir los efectos de la ganadería y su expansión. Estos tres elementos se conjugan como factores de causa y efecto para definir cómo la gestión pública puede intervenir en materia de política pública y desarrollar estrategias en un campo donde se integren la sustentabilidad, el ambiente y la política en pro de adaptar el territorio al cambio climático. Esto permitiría desarrollar mecanismos de actuación interinstitucional acompañados por la ciudadanía. Finalmente, el objetivo de esta investigación fue: comparar desde la opinión de la ciudadanía, el rol de la gestión pública en materia de cambio climático, en tres delegaciones del municipio de Ezequiel Montes, Querétaro.

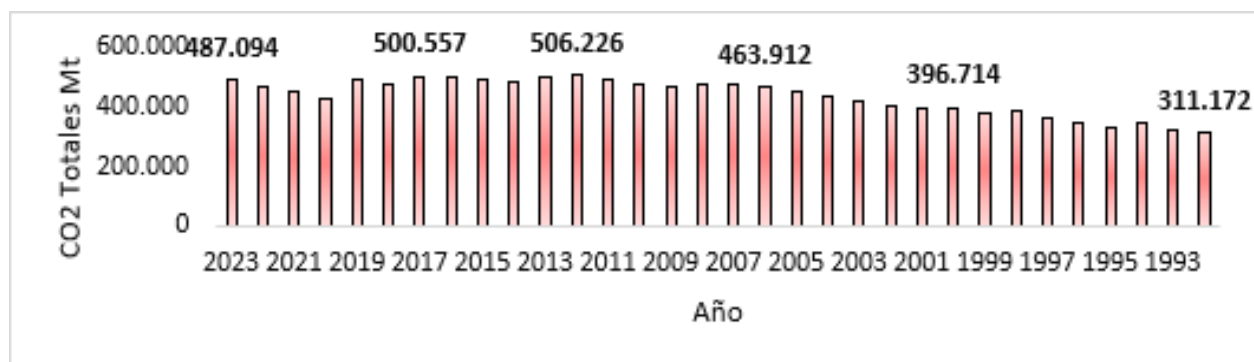
## Antecedentes empíricos: visión técnico-económica de la gestión pública y el cambio climático

A nivel económico en México: las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) son un indicador importante asociado al cambio climático. Estas emisiones están principalmente vinculadas a la quema de combustibles fósiles y al uso de estos recursos no renovables en diversas industrias (Nunes, 2023).

Por otro lado, el dióxido de carbono por kilogramos por cada \$1000 del Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que mide la intensidad de carbono en la economía. Este indicador refleja cómo la economía está ligada a procesos de intensificación en el uso de carbón y combustibles fósiles. Mientras tanto, las emisiones per cápita de dióxido de carbono muestran cómo los individuos están asociados al problema del cambio climático y las emisiones que pueden producir individualmente (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2024a, 2024b) (**Figura 1 y 2**). Además, se traduce en un índice de desarrollo que muestra cómo los cambios estructurales a nivel económico han favorecido ciertos sectores, como la industria, el transporte y la innovación tecnológica. Estos sectores se han desarrollado mediante políticas públicas que tienen un impacto en el ambiente, especialmente en el aumento del cambio climático (Moreno et al., 2021).

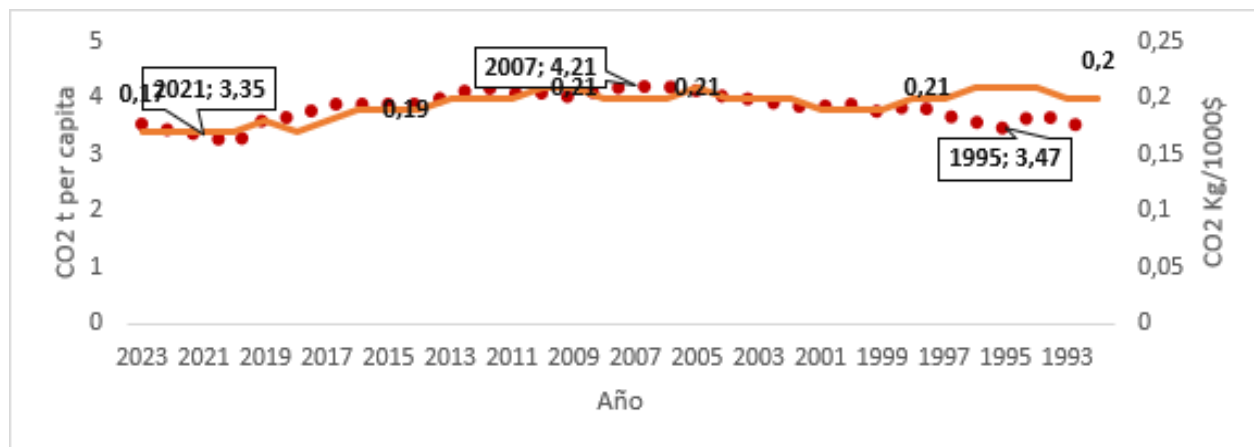
De acuerdo con los estudios de Estrada-Chavira (2022), México es un país que ha mostrado fluctuaciones en las emisiones de dióxido de carbono. Aunque hay una tendencia hacia la industrialización, se siguen generando esfuerzos para minimizar el impacto producido por la quema de combustibles fósiles. Esto también está relacionado con Paliza et al. (2022), el compromiso internacional del país frente a las políticas adoptadas para mejorar el problema del cambio climático y el calentamiento global. Además, refleja el compromiso de México en revertir el uso de combustibles fósiles y descarbonizar la economía, pero aún no es visible.

**Figura 1.**  
Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) Total de toneladas métricas



**Fuente:** elaboración propia con datos obtenidos en (DatosMacro, 2023).

**Figura 2.**  
Relación de CO2 t per capita con CO2 Kg/1000\$

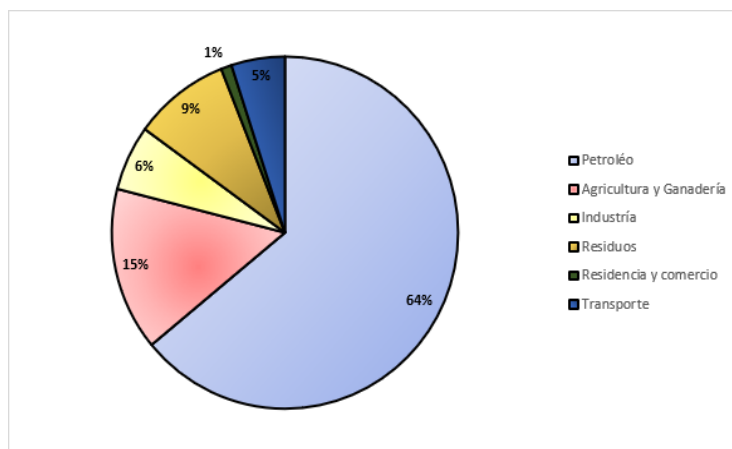


**Fuente:** elaboración propia con datos obtenidos en (DatosMacro, 2023).

A pesar de los avances significativos, Mendoza Padilla (2024), concuerda en que México enfrenta el desafío de seguir transitando hacia energías alternativas y procesos industriales menos agresivos con el ambiente, como la ganadería y la agricultura, así como hacia un sistema de transporte más sostenible.

A nivel de los sectores económicos: según la Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (2024a), algunos sectores económicos son más propensos a generar un impacto ambiental y a producir emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente de dióxido de carbono, que contribuyen al cambio climático. En particular, el sector petrolero es responsable de aproximadamente el 64% de estas emisiones, dado que la economía mexicana es altamente dependiente del carbono (Figura 3).

**Figura 3.**  
Aporte de emisiones atmosféricas por sectores económicos



**Fuente:** elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

(2024a)

Le siguen la ganadería y la agricultura, que representan alrededor del 15% de las emisiones. En el norte del país y en algunas zonas del sur, estos sectores son fundamentales para el sustento económico, tanto a escala local como industrial. Además, los residuos sólidos son otro componente importante, representando el 9% de las emisiones. Esto también indica cómo el país está manejando la gestión de residuos sólidos, destacando un manejo ineficiente en algunas zonas de México, especialmente en el sur, en estados como Guerrero, Oaxaca y Chiapas, como bien lo explica García Valerio y Adame Martínez(2025) y Rosa et al., (2023).

De acuerdo con los planteamientos de Gómez Villa (2024), la dependencia de los combustibles fósiles tiene una relación directa con el cambio climático, lo cual representa uno de los retos más significativos que México debe abordar. Es esencial reducir la quema de combustibles fósiles para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, que se traducen en alteraciones atmosféricas. Sin embargo, no se debe pasar por alto que la ganadería y la agricultura, junto con otros procesos de planificación deficientes y desarrollo en ciertas zonas del país, también generan elevadas emisiones (Plata, 2022). Esto está relacionado con el consumo y la escala industrial en la que se desarrollan estas actividades. A nivel local, es crucial analizar esto desde lo municipal y desde las entidades más pequeñas, ya que muchos municipios en México dependen económicamente de estos sectores.

A nivel local: las investigaciones desarrolladas en materia de cambio climático y los problemas socioambientales asociados a las actividades de desarrollo económico son escasas en el municipio de Ezequiel Montes. Sin embargo, se ha venido ampliando la investigación en un contexto geográfico, cultural y biogeográfico más amplio, como es el caso del desierto queretano del cual hace parte el área de estudio. Desde esta perspectiva, los estudios de Pineda et al. (2025), proponen acciones de conservación para reducir y mitigar los efectos del cambio climático, incluyendo al municipio de Ezequiel Montes. Por otra parte, los estudios de Soto (2024), abordan en las inmediaciones del área de estudio de esta investigación, a través de la gestión hídrica como mecanismo de adaptación mediante humedales artificiales. Estos humedales permiten erradicar los problemas de contaminación de aguas residuales y adaptar estas localidades semidesérticas al calentamiento global.

Otra investigación que analiza los riesgos de las sequías ocasionadas a nivel regional por el cambio climático, y su asociación con la industria, es el estudio de Igual (2024). Este estudio ofrece un análisis crítico sobre el tema del agua, el cambio climático y los problemas asociados a las cuencas hídricas, así como su afectación al desarrollo social. No obstante, existen propuestas de visualización sobre la exploración del riesgo de escasez de agua en el semidesierto queretano, como los estudios de Rivera y Ramos (2024), que plantean las posibilidades de escasez y una gestión estratégica desde lo técnico y los procesos públicos, apuntando a la conservación de la biodiversidad y la sustentabilidad territorial.

Los estudios de Feregrino (2025), establecen la posibilidad de procesos participativos locales, especialmente desde la juventud, para abordar los problemas ambientales. Esto está muy relacionado con las investigaciones de Reséndiz-Martínez et al. (2025), quien también plantea que en esta zona semidesértica es necesario apuntar a un desarrollo local e integrar a las empresas en la sustentabilidad ambiental y la conservación del semidesierto. Estas investigaciones abren un nicho y un precedente para seguir explorando las oportunidades que existen y que se pueden investigar a escala local sobre los problemas del cambio climático y cómo esta afectación a nivel global termina impactando a las comunidades, algo explicado por Azueta y Ortiz (2024).

### **Aportes teóricos de otros estudios en materia de cambio climático**

De acuerdo con los estudios de Cid y Lerner (2023), las instituciones mexicanas, a través de la federación y los estados, han desarrollado medidas proactivas para mitigar el cambio climático. Estas instituciones y el establecimiento público han tenido que generar inversión social y económica para transformar los problemas derivados de la economía en acciones concretas. El objetivo es minimizar el impacto ambiental y consolidar estas acciones en materia de cambio climático.

Esto está relacionado con industrias como la ganadera, agrícola, forestal, minera y de transporte, así como con la quema de carbón. Por lo tanto, como lo plantea Buirá et al. (2021), el país está atravesando por un proceso de descarbonización. Sin embargo, existen limitaciones, ya que reemplazar los combustibles fósiles es un desafío, pues en términos políticos y macroeconómicos tiene impactos significativos. Esto se relaciona con las divisas que representan en términos económicos, ya que retirar estos factores que dañan el ambiente podría aumentar el calentamiento global. Bien explica Carrión y Cisneros (2023), esto también tiene que ver con la voluntad política y cómo la gestión y la administración pública, desde las diversas escalas, están generando acciones de mitigación.

### **METODOLOGÍA**

**Tipo y enfoque de investigación:** la presente investigación se inscribe en una lógica cualitativa y participativa, cuyo propósito no es únicamente describir una realidad, sino contribuir a su transformación desde una mirada crítica y situada. En este sentido, se optó por emplear a Fals Borda (1999), con el enfoque metodológico basado en la Investigación Acción Participativa (IAP), entendida como un proceso dialógico que combina el análisis social con la intervención comunitaria. En este enfoque, los actores locales no son objetos de estudio, sino sujetos activos en la construcción del conocimiento como sucedió en la investigación de Arrieta-Robles et al. (2025).

**Zona de estudio:** tras una revisión bibliográfica, se identificó que el problema del cambio climático y su relación con la gestión pública no había sido desarrollado en el municipio de Ezequiel Montes. Además, este municipio, ubicado en el semidesierto queretano, tampoco ha sido objeto de una investigación profunda sobre la relación económica, productiva,

social y ecosistémica, pero existen precedente teóricos (Soto, 2024; Feregrino, 2025; Reséndiz-Martínez et al., 2025). Por lo tanto, se escogió esta zona por su pertinencia y la posibilidad de abrir líneas de investigación y un nicho académico para profundizar en los efectos del cambio climático en el desierto queretano y las localidades que lo habitan, con un sistema productivo consolidado.

Las tres comunidades seleccionadas son las delegaciones que posee el municipio de Ezequiel Montes. Primero, se escogió la cabecera municipal, que lleva el nombre homónimo del municipio, porque es allí donde se ejerce el poder y se toman las decisiones. Segundo, se eligió la delegación de Bernal por su importancia económica, ya que es un Pueblo Mágico (Torres González, et al., 2024) y estratégico en el desarrollo económico del municipio. Finalmente, se seleccionó la delegación de Villa Progreso por su sistema productivo ganadero.

**Acercamiento y exploración:** antes de aplicar e ir a campo a realizar el “muro de la conciencia colectiva” y el “buzón de ideas”, fue necesario un acercamiento inicial con funcionarios públicos. Para esta ocasión, la apertura se realizó con un funcionario del ayuntamiento del municipio de Ezequiel Montes, con una funcionaria de la delegación de Villa Progreso y delegación de Bernal. Con el aval del programa de Gestión Pública y Gobierno de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Querétaro, Campus Cadereyta de Montes, se inició la etapa exploratoria, buscando establecer conexiones para que las actividades se pudieran desarrollar de manera satisfactoria.

**Las opiniones de los participantes:** se obtuvieron a través del “buzón de ideas” y el “muro de conciencia colectiva”, lo cual sirvió para comprender y responder a la pregunta de investigación, así como para profundizar en el objeto de estudio. Estas opiniones fueron recopiladas de un total de 155 personas (Tabla 1), se determinó que este número era importante, porque se encontró con la información obtenida el nivel de saturación. La participación se distribuyó de la siguiente forma: femenino con 64,51 % y masculino con una participación del 35,4 %.

**Tabla 1.**

*Aspectos demográficos de los participantes:*

Género	Delegación Ezequiel Montes	Delegación Bernal	Delegación Villa Progreso
Actividad participativa	Buzón de ideas	Muro de conciencia colectiva	Buzón de ideas
Masculino	20 (33,3 %)	10 (22,2 %)	25 (50 %)
Femenino	40 (66,6 %)	35 (77,7 %)	25 (50 %)
Totales	60 (100 %)	45 (100 %)	50 (100 %)

**Fuente:** elaboración propia

**Plausibilidad y verosimilitud:** la información se desarrolló a través de tres visitas de campo. Se buscaba que hubiera puntos de intersección en las opiniones, coherencia y congruencia entre los participantes de las diversas comunidades, lo que permitió triangular la información. Además, esto se validó mediante la observación directa en campo.

**Las técnicas utilizadas en esta investigación fueron dos:** el buzón de ideas y el muro de conciencia colectiva. Ambas herramientas se aplicaron en tres espacios estratégicos del municipio: la cabecera municipal, Villa Progreso y Bernal. La selección de estos lugares respondió a criterios de diversidad territorial, socioeconómica y productiva, lo que permitió obtener una visión integral de las percepciones ciudadanas.

- ✓ *El buzón de ideas:* esta técnica consistió en invitar a las personas a escribir de manera anónima sus opiniones, propuestas o experiencias respecto al impacto del cambio climático en su comunidad. El ejercicio se llevó a cabo en espacios públicos, como plazas o calles de alto tránsito, asegurando siempre el respeto, la inclusión y la participación voluntaria (Catalán 2022).
- ✓ *El muro de conciencia colectiva:* implementado especialmente en Villa Progreso, este método buscó representar gráficamente, mediante palabras y frases clave, cómo los habitantes comprenden el cambio climático y sus efectos. Esta técnica permitió identificar imaginarios colectivos, emociones y propuestas con un fuerte arraigo territorial (Gómez Barros 2022).
- ✓ *Matrices de diferenciación:* se usaron dos matrices diseñadas para la investigación que permitieron realizar la comparación entre las opiniones a nivel de las categorías de análisis opiniones ciudadana de la gestión pública y del cambio climático. Esto con el fin de triangular la información.
- ✓ *Las preguntas detonadoras:* ¿cuáles es su percepción de la gestión pública frente al cambio climático? ¿Qué se debe hacer para adaptar el semidesierto queretano al cambio climático? ¿Quién debe presentar las acciones para que la gestión pública actúe ante el cambio climático?, y ¿cual es su rol como ciudadano en materia del cuidado ambiental y los efectos del cambio climático?
- ✓ *Aspectos éticos:* dado que se partió de un ejercicio académico, la investigación no pasó por un comité de ética. Sin embargo, en la inmersión en campo se pidió el permiso a las autoridades locales y los ciudadanos para tomar fotos. Asimismo, se explicó, la importancia de la participación anónima.

**Análisis de la información:** se realizó un análisis de contenido con la información obtenida en campo, para este caso fue por medio de un proceso de codificación manual sistematizada, de forma tradicional a través de las lecturas reflexivas se identificó el contenido de la información (Krippendorff, 2018). Posteriormente, se construyeron dos categorías de análisis de forma inductiva. La primera categoría fue: "opiniones ciudadanas sobre el cambio climático", la cual plantea los retos y oportunidades en materia local y del modelo de desarrollo. La segunda categoría fue: "opiniones ciudadanas sobre la gestión pública", que muestra un avance sobre las oportunidades que tiene la administración pública en materia de adaptación al cambio climático en el municipio de Ezequiel Montes.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente investigación comparó las diversas opiniones de los participantes ciudadanos del municipio de Ezequiel Montes, en sus tres delegaciones. Por medio de un proceso participativo (Figura 4), se logró recolectar la información que dio pie a la teorización del papel de la gestión pública en los problemas que originan el cambio climático. El cual derivó en un supuesto teórico, la responsabilidad compartida del motor económico, el poder y la ciudadanía, en la necesidad de adaptar al municipio a dicho problema global.

### Figura 4.

*Participación de la ciudadanía en las delegaciones de Ezequiel Montes y Villa Progreso*



**Fuente:** elaboración propia. El segmento de la derecha de la figura fue la participación de los ciudadanos en la con la actividad buzón de ideas en la delegación de Villa Progreso y el de la izquierda fue en Ezequiel Montes, con la actividad de muro de conciencia colectiva.

### Panorámica de las percepciones ciudadanas en las comunidades de estudio

El acercamiento a la ciudadanía de Ezequiel Montes reveló un mosaico de preocupaciones y realidades compartidas en torno al cambio climático y sus efectos en las comunidades de la cabecera municipal, Villa Progreso y Bernal. Aunque cada zona presenta sus particularidades, todas comparten una profunda preocupación por el problema ambiental, manifestada a través de demandas y propuestas arraigadas en sus contextos específicos.

**En la cabecera municipal, es decir Ezequiel Montes:** la escasez de agua potable y la contaminación de la calidad del aire son problemas percibidos por los participantes que reflejan una sensación de abandono institucional. Los adultos mayores expresan su frustración con frases como “cada vez el agua llega menos, y siempre es para los mismos”, destacando una distribución desigual de los recursos. Esta problemática se agrava con el crecimiento descontrolado de las zonas ganaderas y la falta de sanciones para quienes contaminan el agua. La percepción de los participantes sobre gestión pública “reactiva, negligente e insensible” genera una sensación de impotencia colectiva, alineándose sumado la falta de operatividad institucional y la debilidad normativa en la gobernanza ambiental en la zona de estudio. Los jóvenes, por su parte, muestran una

postura crítica e informada, señalando que los residuos ganaderos no solo contaminan el ambiente, aumentan el problema del cambio climático y los gases efecto invernadero, sino que también afectan la salud humana, como en el caso de una participante cuya hermana sufre crisis de asma debido a la contaminación.

**En Villa Progreso:** en esta comunidad la percepción giró desde una mirada a la contaminación provocada por la actividad ganadera y su relación con el cambio climático, dominó las preocupaciones ciudadanas. La acumulación de estiércol, la proliferación de plagas, el mal olor y el polvo en suspensión afectan gravemente la calidad de vida, promueven el calentamiento global, agravándose durante las temporadas secas y generando enfermedades respiratorias e infecciones en la piel, así lo expresaron los participantes, donde encuentran una relación directa entre cambio climático y ganadería. La comunidad denuncia de los participantes sobre un uso intensivo e ineficiente del agua por parte de los ranchos ganaderos, argumentado que estamos ante una crisis global como es la escasez de agua ocasionada por el cambio climático y la ubicación de la zona en el ecosistema semiárido queretano, fue percibido como una injusticia social que prioriza en sectores económicos, sobre las necesidades de las familias, que reciben agua solo tres veces por semana y por pocas horas. Esta desigualdad refleja un modelo de desarrollo que privilegia a sectores dominantes a costa de los bienes comunes. Los jóvenes de Villa Progreso destacan por su comprensión de los dilemas éticos de la sustentabilidad, reconociendo la tensión entre la necesidad de empleo y el deseo de un entorno sano, lo que subraya la necesidad de políticas integrales de reconversión productiva.

**En Bernal:** las preocupaciones ambientales también están presentes, posiblemente con matices únicos que reflejan su contexto socioeconómico y territorial. La interacción entre estas comunidades revela un panorama complejo de desafíos ambientales y sociales, donde las voces de los participantes claman por soluciones integrales y sustentable que consideren tanto las necesidades inmediatas como las aspiraciones a largo plazo de un entorno donde la dinámica economía y los recursos naturales se mantengan estables.

**Categoría de análisis sobre opiniones del cambio climático:** esta categoría inductiva exploró los problemas que se perciben producto del cambio climático en las tres delegaciones de estudio; las herramientas que los ciudadanos proponen.

### **Problemas de la cabecera municipal (Ezequiel Montes)**

El análisis producto de la información brindada por los ciudadanos que participaron en Ezequiel Montes, denotaron que el mayor problema tiene que ver especialmente con el agua, están bajo una creciente presión debido tanto al cambio climático como a prácticas productivas insostenibles desarrolladas por el sector agropecuario. Factores como sequías prolongadas, crecimiento poblacional, turismo y ganadería intensiva han generado un entorno de estrés hídrico estructural, afectando directamente la vida cotidiana de la población.

En la cabecera municipal, los tandeos de agua, que consisten en suministros controlados y esporádicos, son comunes. Esta situación se agrava durante los meses más cálidos,

generando no solo incomodidad, también condiciones sanitarias precarias. Las familias enfrentan dificultades para almacenar agua limpia, cocinar, asearse y mantener la higiene básica en escuelas y centros comunitarios.

El cambio de uso del suelo es otra preocupación significativa para los participantes. La sobreexplotación de áreas agrícolas y ganaderas, sin rotación de cultivos ni recuperación de nutrientes del recurso edáfico, ha reducido la productividad local y ha generado procesos de erosión del suelo.

En cuanto a la calidad del aire, el polvo generado por los corrales de producción de pollo, las heces animales y las quemas de residuos sólidos a cielo abierto crean un ambiente insalubre. Este escenario de acuerdo con Nieves-Guerrero et al. (2025) y los participantes, es descrita como, contaminación en la zona rural que representa una amenaza creciente para la salud pública, especialmente para grupos vulnerables como niños y personas mayores.

Ante este panorama, los ciudadanos participantes han propuesto acciones concretas, como la construcción de plantas tratadoras de agua, el uso de biodigestores, la reubicación de ranchos fuera de zonas habitadas y campañas de separación y tratamiento de residuos. También se sugiere establecer normativas municipales que exijan tecnologías limpias, sanciones efectivas y monitoreo ciudadano para garantizar un manejo sostenible de los recursos naturales.

### **Las preocupaciones en la comunidad de Villa Progreso**

Los participantes, en la comunidad de Villa Progreso, percibieron lo siguiente: El cambio climático no solo afecta el ambiente físico y la economía productiva, sino que también impacta el tejido social y cultural de las comunidades. En Villa Progreso, los efectos ambientales han llevado a una creciente fragmentación comunitaria, pérdida de prácticas tradicionales y desplazamientos poblacionales que transforman la identidad local.

Con los jóvenes que se diálogo, ellos manifestaron, las consecuencias más relevantes es la migración juvenil hacia zonas urbanas, impulsada por la falta de oportunidades económicas sostenibles. Jóvenes entrevistados en Villa Progreso y la cabecera municipal expresaron que “el campo ya no da” y que “la única opción es irse a Querétaro o a Estados Unidos a buscar trabajo”. Esta dinámica no solo vacía demográficamente las comunidades, sino que también contribuye al envejecimiento poblacional y a la pérdida de conocimientos agroecológicos transmitidos entre generaciones.

Esta realidad puede entenderse a través del concepto de vulnerabilidad estructural, que combina factores económicos, ecológicos e institucionales para explicar por qué ciertos grupos tienen menos capacidad de adaptación. El impacto ambiental no solo destruye ecosistemas, sino también relaciones sociales de reciprocidad, afectando el sentido de comunidad. Los participantes también coinciden con los problemas de la región, se señalaron que la ganadería intensiva contribuye a la escasez de agua, la contaminación

del aire, la el cambio del suelo.

### **Contexto ambiental en la delegación de Bernal**

En la comunidad de Bernal presenta un contexto distinto debido a su naturaleza turística. Aunque los problemas ambientales pueden parecer menos evidentes en la vida cotidiana, no están ausentes. Varios residentes que participaron en la investigación, señalaron que el suministro de agua es más estable gracias a las inversiones dirigidas al turismo, aunque también reconocieron un uso excesivo en hoteles, restaurantes y zonas comerciales.

Una de las preocupaciones más destacadas es el proceso de gentrificación, que implica una transformación urbana impulsada por capital externo, desplazando gradualmente a los residentes tradicionales. Los entrevistados mencionaron que la presencia de empresarios foráneos ha incrementado el costo de los servicios, marginando a artesanos, vendedores locales y campesinos. Este fenómeno ha sido descrito como una forma en que el desarrollo puede profundizar las desigualdades estructurales dentro de los territorios. Además, algunos residentes participantes de la comunidad de Bernal, expresaron su descontento por la contaminación que “llega desde afuera”, refiriéndose a los desechos y olores provenientes de ranchos en comunidades vecinas. A diferencia de Villa Progreso, en Bernal no se practica la ganadería intensiva, por lo que la percepción de los problemas ambientales se centra más en las “externalidades negativas”.

Otro aspecto señalado por los participantes de la comunidad es la pérdida de festividades tradicionales ligadas al calendario agrícola y la transformación de prácticas comunitarias, como los tequios o faenas. Estas actividades colectivas, que servían para limpiar canales, sembrar árboles o reparar caminos, han disminuido ante la imposición de una lógica individualista y de mercado. Los participantes sostienen que la crisis ambiental también es una crisis cultural, ya que rompe los vínculos simbólicos que unen a las personas con su territorio. En Bernal, por ejemplo, los entrevistados indicaron que las nuevas generaciones están más enfocadas en el turismo y el consumo, y menos en conservar prácticas antiguas como el trueque, la herbolaria o la agricultura familiar.

A pesar de este contexto, la ciudadanía ha comenzado a proponer alternativas de gobernanza más participativas y corresponsables. En Bernal, se ha sugerido la creación de comités comunitarios para la gestión del agua, integrados por habitantes, prestadores de servicios turísticos y representantes del municipio. Estas ideas que los participantes expresaron, coinciden con las propuestas basadas en el desarrollo alternativo, donde las comunidades organizadas con reglas claras, monitoreo social y mecanismos de resolución de conflictos pueden gestionar sosteniblemente sus recursos sin depender exclusivamente del Estado. Asimismo, se subraya la necesidad de fortalecer el capital social local, entendido como la red de relaciones que posibilita la acción colectiva.

### **Críticas al modelo de desarrollo del municipio de Ezequiel Montes**

*Escepticismo:* los ciudadanos que opinaron manifestaron escepticismo hacia la capacidad

y voluntad del gobierno municipal para resolver los problemas ecológicos. Incluso quienes participaron activamente en las actividades de buzón y conciencia colectiva declararon que “no sirve de nada decir lo que pensamos, porque nunca nos escuchan”. Esta afirmación pone en evidencia una desconexión crítica entre ciudadanía y gobierno. La necesidad de sentar una voz en medio de unos procesos de cambio político y la construcción de escenarios de ciudadanía que puedan romper el *statu quo*, de una clase dirigente asociada a la priorización de un modelo económico.

Dicha postura de los participantes, fue explicada que el escepticismo se ha originado debido a la hegemonía que no se mantiene solo por la coerción, sino por la construcción de un consenso aparente, en el que los intereses de una clase se presentan como los de toda la sociedad, y esto se respalda en el acto democrático. En las delegaciones de Bernal, Ezequiel Montes y Villa Progreso, este fenómeno se expresa cuando el discurso oficial promueve el “desarrollo económico” a través de la ganadería, sin considerar los daños colaterales ni consultar a la comunidad.

*Tensión en la gobernanza ambiental:* el caso de Ezequiel Montes, participantes hablaron sobre la evidente y profunda desarticulación entre las problemáticas ambientales que vive la población y la respuesta institucional desde el municipio. La percepción ciudadana recogida en las tres localidades investigadas: existe una ausencia de políticas ambientales integrales, falta de voluntad política para intervenir en sectores privilegiados como la ganadería y un desconocimiento generalizado sobre las funciones del gobierno local en materia de sustentabilidad.

*La falta del área especializada:* no existe un área especializada en sustentabilidad dentro del gobierno municipal, ni personal técnico suficiente para llevar a cabo inspecciones, monitoreo o capacitaciones. Esto impide que las normativas se traduzcan en acciones concretas y favorece un entorno de impunidad ambiental.

### **Estrategias desde el conocimiento de los participantes**

A lo largo de la investigación, los participantes de las Tres delegaciones del municipio de Ezequiel Montes no solo expresaron quejas, también formularon propuestas concretas y viables para enfrentar los problemas ambientales, sociales y territoriales desde la gestión pública local. Estas propuestas evidencian una apropiación crítica del territorio y un nivel de compromiso con la sustentabilidad.

*La reconversión del modelo ganadero:* es un desafío complejo pero ineludible. Es importante diseñar estrategias, que conduzcan a la transición hacia sistemas más sostenibles implica reducir el número de animales por hectárea, usar forraje local, captar agua de lluvia y convertir los residuos en abono mediante biodigestores.

Además, varios ciudadanos señalaron la necesidad de programas de educación ambiental dirigidos específicamente a los productores. Estas capacitaciones deben enfocarse en eficiencia hídrica, salud animal, control de olores y técnicas de compostaje. Como

mencionó una mujer en Villa Progreso: “Si supieran cómo hacerlo diferente, muchos sí le entrarían, pero nadie les enseña.”

La viabilidad de esta transición también depende de la voluntad política del municipio para generar condiciones adecuadas: asistencia técnica, financiamiento, regulación y monitoreo. Sin ese respaldo, la reconversión difícilmente se sostendrá, y se corre el riesgo de que los costos de la adaptación climática recaigan, una vez más, en los sectores más vulnerables.

*Educación Ambiental Comunitaria:* una de las demandas más reiteradas fue la necesidad de educación ambiental para toda la comunidad, especialmente para productores agropecuarios. Los habitantes proponen talleres, campañas informativas y programas escolares que enseñen sobre cambio climático, manejo de residuos, ahorro de agua y prácticas sostenibles.

*El ciclo de políticas públicas basado en la sustentabilidad:* la ciudadanía exige normativas ambientales claras, justas y aplicables, que regulen el uso del agua, el tratamiento de residuos ganaderos y la reubicación de instalaciones contaminantes. Al mismo tiempo, proponen la implementación de incentivos económicos para quienes adopten tecnologías limpias, reduzcan su huella ecológica o participen en procesos de reforestación. Esta combinación de regulación e incentivos coincide con los enfoques contemporáneos de política ambiental participativa.

### **categoría de análisis: opinión ciudadana sobre el papel de la gestión pública**

Según los participantes, el problema del cambio climático en el municipio de Ezequiel Montes revela que está al sector agropecuario, la deficiente gestión de residuos sólidos y la falta de política públicas que regulen a las empresas. Los participantes consideraron que este fenómeno no es solo una amenaza ambiental, sino una crisis multisistémica que afecta la economía, la salud, la cultura y la gobernabilidad local. Lejos de ser un problema distante, o exclusivo del municipio sus efectos ya están presentes en la vida cotidiana de las comunidades rurales y semiurbanas.

La investigación se aproximó a la opinión ciudadana para entender qué piensan sobre el rol de la gestión pública, destacando que la población posee un conocimiento situado, crítico y profundo sobre el rol de la gestión pública y el territorio; los participantes expresaron, que el papel de las instituciones tiene que ser la mitigación del riesgo y la vulnerabilidad que las participantes sienten en quedarse sin una gota de agua. Según los participantes, este conocimiento ha sido históricamente invisibilizado por las instituciones, que operan bajo lógicas verticales, reactivas, politizadas y fragmentadas.

La respuesta al cambio climático desde la gestión pública no puede limitarse a la administración de recursos o a la aplicación de programas aislados. Requiere una reforma estructural de los marcos institucionales, una planificación estratégica con visión de largo plazo y, sobre todo, una alianza genuina con las comunidades.

El municipio de Ezequiel Montes tiene el potencial de convertirse en un ejemplo de gobernanza ambiental participativa. Para ello, necesita canalizar los liderazgos existentes en las comunidades hacia una gestión pública que sea democrática, sustentable y consciente del contexto climático. Esto implica formar funcionarios capacitados, facilitar el acceso a recursos técnicos y financieros, y construir pactos locales por la sustentabilidad.

### Comparaciones en las áreas de estudio

*En materia del problema del cambio climático:* en cuanto al problema del cambio climático, desde la perspectiva de los participantes de tres delegaciones, se identifica que es un problema variable según cada comunidad (Tabla 2). El cambio climático está ligado a procesos económicos que conducen a desafíos sociales. En las tres delegaciones, hay diferentes representaciones del problema en cuanto a cómo se concibe desde diversas dimensiones, es decir, lo político, económico y social. A través de esta visión, se plantearon estrategias desde la perspectiva de los participantes, que aluden a la sustentabilidad enfocada en el motor económico de cada delegación.

**Tabla 2.**

Matriz de diferencias de opiniones en materia del cambio climático en las delegaciones de estudio.

Aspecto	Cabecera municipal (Ezequiel Montes)	Villa Progreso	Bernal
Problemas ambientales	Escasez de agua	Contaminación por la ganadería	Gentrificación Generación de residuos sólidos por el turismo
Opinión ciudadana	Abandono institucional	Migración de la juventud	Pérdida de tradiciones
Concepción climática	Sequía y agotamiento del agua	Pérdida de suelo fértil	Transformación urbana
Propuestas ciudadanas	plantas de abastecimiento de agua Uso de energía alternativa	Educación ambiental Reconversión del sistema productivo	Comités comunitarios para la defensa del agua y la gentrificación
Retos sociales	Pérdida de los conocimientos agroecológicos	Oportunidades para la juventud	Marginación y altos costos de vida por el modelo turístico
Gobernanza	Falta de aplicación de políticas públicas ambientales	Regulación ambiental del sistema productivo	Desarticulación de la atención de los problemas ambientales entre la responsabilidad ciudadana y el ayuntamiento

**Fuente:** elaboración propia con información obtenida de los diálogos con los participantes

*En materia del problema de gestión pública:* en materia de gestión pública y su relación con el cambio climático, las tres delegaciones enfrentan la necesidad tangible de comenzar

a desarrollar políticas públicas y adaptar el modelo económico. Esto implica equilibrar la productividad en el uso de los recursos naturales, garantizando la sustentabilidad y mitigando el cambio climático en el municipio. Sin embargo, a nivel de gestión pública, cada localidad tiene una percepción distinta del problema y de las prioridades.

Esto se refleja en que, en una de las delegaciones, la prioridad es el contexto económico, como ocurre en Ezequiel Montes. En Villa Progreso, la prioridad es el contexto social asociado al cambio climático, mientras que, en Bernal, es el contexto cultural (Figura 3). Estas visiones, aunque distintas, no son distantes entre sí; más bien, representan un llamado a la conjugación de estrategias. La política y la gestión pública deben estar en comunión con las necesidades locales, considerando los diversos contextos que aparecen en el nivel territorial.

**Tabla 3.**

*Matriz de diferencias de opiniones en materia de gestión pública en las delegaciones de estudio.*

Aspecto	Cabecera municipal (Ezequiel Montes)	Villa Progreso	Bernal
Problemas principales	Distribución desigual de los recursos naturales	Falta de regulación del sector ganadero	Carencia de política pública para conservar las tradiciones
Opinión ciudadana	Gestión pública ineficiente	Desempleo y ambiente sano	Gestión pública que promueve la identidad cultural
Reflexiones al modelo económico y de desarrollo	No existe confianza en la capacidad del gobierno para conciliar los problemas ocasionados por el cambio climático y el modelo económico	Falta de voluntad política y trabajo con diversos actores locales	El gobierno no tiene estrategias de adaptación al cambio climático
Propuestas ciudadanas	Participación ciudadana y política pública para adaptar el municipio al cambio climático	Protección a los ecosistemas y reducción de la ganadería para frenar el cambio climático	Turismo sustentable, teniendo en cuenta los problemas del cambio climático

**Fuente:** elaboración propia con información obtenida de los diálogos con los participantes

Aunque las delegaciones forman una unidad territorial, esto no significa que las necesidades sean iguales en todas. Sin embargo, existen intersecciones que permiten trabajar desde la intersectorialidad, involucrando a diversos actores y promoviendo una política pública integradora. En las tres comunidades, también se hace un llamado a la participación efectiva de la ciudadanía para adaptar estas necesidades, encontrar soluciones y obtener respuestas tangibles y medibles en el tiempo.

Las generalidades de las opiniones en las áreas de estudio, muestran que investigaciones como las de Gómez Villerías et al. (2021), han comparado, a nivel comunitario, los problemas ocasionados por el cambio climático. Los factores contemplados en estos estudios, al

igual que en el presente, incluyen la ganadería y sus efectos sobre la distribución del agua. Desde otra perspectiva, Castaño et al. (2025), comparó las opiniones ciudadanas sobre la gestión pública ambiental y el abordaje del cambio climático dentro de la política pública. Este análisis reveló la responsabilidad del Estado, los gobiernos y la ciudadanía, lo cual fue crucial en este estudio para comprender la articulación y conexión del problema del cambio climático con la administración pública en el municipio de Ezequiel Montes.

En esta investigación, como se observa en Gómez Villerías et al. (2021), el cambio climático no se percibe como una prioridad en la gestión pública según las opiniones de las personas consultadas. Aquí radica la pertinencia de abordar los problemas ocasionados por el cambio climático en términos territoriales, lo que implica un proceso de planificación intersectorial y la participación de actores locales.

Las opiniones expresadas por los participantes, fueron difiere con a las percepciones de Reséndiz-Martínez et al. (2025), aunque se observaron diferencias sustanciales entre las comunidades. En Ezequiel Montes, la principal preocupación es la escasez de agua. En Bernal, se destaca la pérdida de tradiciones debido a un turismo que altera las condiciones territoriales y contribuye al cambio climático. Mientras tanto, en Villa Progreso, existe la necesidad de analizar el avance de la ganadería y su impacto significativo en el cambio climático.

Estas posiciones, que a su vez presentan diferencias, complementan el objeto de estudio y se explican a través de las representaciones sociales de Vilchis Pérez et al. (2021). Estas representaciones muestran cómo se concibe el cambio climático en constante interacción con los modelos de desarrollo. En este estudio, a pesar de las diferencias, se identificó una tendencia hacia la corresponsabilidad entre la ciudadanía, el motor económico del municipio, el establecimiento y la administración pública. Sin embargo, existe una carencia de sinergia y una permisividad del poder que dificultan la acción coordinada. Crítica al modelo de desarrollo, según lo planteado por Moreno et al. (2024), los modelos de desarrollo actuales implican cambios territoriales que frecuentemente ignoran las particularidades de la sociedad. Esta perspectiva teórica sirve como base para el presente estudio. Las opiniones de los participantes en las tres delegaciones del área de estudio revelan que el modelo de desarrollo debe adoptar soluciones activas, es decir, acciones y respuestas orientadas a superar los problemas socioambientales y abordar las causas subyacentes del cambio climático.

En términos de Garibaldi Trejo et al. (2024), el empoderamiento de la ciudadanía en la toma de decisiones se presenta como una forma de oposición al modelo de desarrollo actual. Sin embargo, en esta investigación, aunque las opiniones no están completamente consolidadas, se acercan a la identificación de dos modelos económicos predominantes que fragmentan el ambiente y contribuyen al cambio climático: la ganadería y el turismo. Las estrategias desde el conocimiento local, las estrategias identificadas en esta investigación también están presentes en los trabajos de Arrieta-Robles et al. (2025), donde se parte de una concepción territorial y de desarrollo local. Estas estrategias están alineadas con las necesidades y sentires de la ciudadanía, utilizando la participación

local como un instrumento clave para comprender e influir en la administración pública en términos del cambio climático. Las estrategias de gestión de residuos sólidos, saneamiento de aguas residuales, garantía de acceso a agua potable, y control y regulación de empresas contaminantes, son preocupaciones recurrentes en los estudios de Vilchis-Pérez et al. (2025). Al igual que en esta investigación, surgen críticas al modelo de desarrollo económico actual. Las estrategias propuestas se recogen como formas de análisis y representación de soluciones frente a los problemas que favorecen el cambio climático, presentando una oportunidad para adaptar políticas en esta materia.

Opiniones de la ciudadanía sobre el papel de la gestión pública, tanto en la investigación de Melgar (2024), como en la presente, la opinión ciudadana se convierte en una voz de denuncia, destacando la necesidad de preparar al municipio para enfrentar los desafíos del cambio climático. Esta voz ciudadana de los participantes no solo señala qué aspectos deben abordarse, sino cómo hacerlo, identificando los sectores que deben comprometerse en la generación de políticas públicas efectivas. En términos de Melgar et al. (2022), la opinión ciudadana emerge como un mecanismo de ruptura, denuncia y agenciamiento de soluciones frente a los problemas socioambientales. Los hallazgos de la presente investigación corroboran esta tendenciaya que existe un conocimiento local profundo sobre el territorio por parte de los participantes. Este saber promueve soluciones que buscan armonizar lo económico, lo social y lo ambiental; donde la administración y gestión pública tiene que jugar un papel de integración.

Sin embargo, la participación femenina fue del 64 %, lo cual se relaciona con su vínculo directo con las actividades cotidianas, ya que conocen con mayor precisión el comportamiento de los servicios básicos. Además, se identificó que en el municipio de Ezequiel Montes son mayoritariamente las mujeres quienes salen del hogar para realizar actividades como acudir al mercado, lo que les permite conocer y comprender mejor las dinámicas urbanas y sociales de la ciudad. Esto se valida con la información de Bardales (2023).

## CONCLUSIONES

La investigación reveló que, según los participantes, existe una oportunidad de diseñar estrategias para adaptar el municipio al cambio climático ocasionado por el modelo de desarrollo económico. Este modelo prioriza los intereses económicos y empresariales, generando desigualdades y sin satisfacer necesidades básicas como el acceso al agua potable, la gestión de residuos sólidos, la calidad del aire y una planificación territorial intersectorial. En términos de los participantes, el modelo no actúa en beneficio del bienestar social y ambiental.

Además, se percibe una profunda desconexión entre el gobierno y las necesidades ciudadanas, caracterizada por un escepticismo hacia la capacidad y voluntad del gobierno para implementar acciones efectivas contra el cambio climático. Esto se debe a intereses políticos y a la falta de atención a las demandas de las comunidades estudiadas.

El cambio climático ha expuesto problemas socioambientales como la escasez de agua en las comunidades, que los participantes manifiestan la necesidad del recurso hídrico, empleo y un ambiente sano. Es crucial regular los procesos de extracción derivados de la ganadería y la agricultura en el municipio. Además, se observa una pérdida de costumbres y cultura debido a un turismo, que genera residuos sólidos, cambios en el uso del suelo y una pérdida sistemática de recursos naturales. En Bernal, la gentrificación debilita las tradiciones culturales y contribuye al cambio climático.

La complejidad de los problemas socioambientales en el municipio de Ezequiel Montes, según la percepción de los participantes, requiere un enfoque intersectorial. Desde la perspectiva ciudadana, la gestión pública puede transformarse mediante la participación local, convirtiendo los problemas en oportunidades para alcanzar la sustentabilidad y reducir los impactos ambientales que generan el cambio climático. Este enfoque es visto como un tema de corresponsabilidad por las personas involucradas.

Se recomienda fortalecer la gobernanza para desarrollar procesos comunitarios y mejorar la capacidad de toma de decisiones. Esto implica implementar políticas públicas horizontales, desarrolladas desde dentro de las comunidades, basadas en su experiencia con el cambio climático. Además, es crucial investigar sobre educación y participación local para vincular estos aspectos con programas sociales que garanticen la sustentabilidad y reduzcan los problemas asociados al cambio climático.

Una limitación de esta investigación es la representación limitada de voces y opiniones. Aunque las aportaciones fueron valiosas, una mayor diversidad de participantes habría permitido una comprensión más profunda y compleja del objeto de estudio.

## REFERENCIAS

- Arrieta-Robles, N. G., Arellano-Wences, H. J., Reyes-Umaña, M., Rodríguez-Alviso, C., Barragán-Bautista, E., y González-González, J. (2025). Cobertura de mangle en la laguna de Coyuca, México: Propuesta de actualización desde la perspectiva local. *Revista Científica del Amazonas*, 8(15), Article 15. <https://doi.org/10.34069/RA/2025.15.01>
- Azueta, C. A. O., y Ortiz, J. G. N. (2024). Panorama sobre la movilidad humana y cambio climático en los países del Norte de Centroamérica. Acciones internacionales, regionales y estatales. *Albores*, 3(4), Article 4. <https://doi.org/10.61820/alb.v3i4.1238>
- Bardales-Mendoza, O. (2023). Carga doméstica, cuidado de los dependientes y violencia en el hogar durante el confinamiento por la Covid-19. *Revista Médica Herediana*, 33(4), 237–244. <https://doi.org/10.20453/rmh.v33i4.4402>
- Buira, D., Tovilla, J., Farbes, J., Jones, R., Haley, B., y Gastelum, D. (2021). A whole-economy Deep Decarbonization Pathway for Mexico. *Energy Strategy Reviews*, 33, 100578. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2020.100578>
- Carrión, A., y Cisneros, P. (2023). Cambio climático: Políticas públicas y acción climática en América Latina. *Estado y comunes*, 1(16), Article 16. <https://doi.org/10.37228/>

estado\_comunes.v1.n16.2023.295

- Castaño, J. C. C., Pozas, O. P. T., Ventura, R. A. A., Aguilar, A. C., y Alviso, C. R. (2025). Participación ciudadana y gestión ambiental en las políticas públicas en Ciudad de México (México). *Revista Controversia*, 224, Article 224. <https://doi.org/10.54118/controver.vi224.1345>
- Catalán Catalán, M. (2022). Discusiones sobre participación, comunidad(es) y territorio(s) desde el Trabajo Social para articular el desarrollo local. *Revista Transformación Socio-Espacial*, 2(01), 37–47. <https://doi.org/10.22320/24525413.2022.02.01.04>
- Cid, A., y and Lerner, A. M. (2023). Local governments as key agents in climate change adaptation: Challenges and opportunities for institutional capacity-building in Mexico. *Climate Policy*, 23(5), 649-661. <https://doi.org/10.1080/14693062.2022.2163972>
- DatosMacro. (2023). *México—Emisiones de CO2 2023*. <https://datosmacro.expansion.com/energia-y-medio-ambiente/emisiones-co2/mexico>
- Estrada-Chavira, M. E. (2022). Evolución y controversias de los bonos de carbono en México. *Semestre Económico*, 11(1), Article 1.
- Fals Borda, O. F. (1999). Orígenes universales y retos actuales de la IAP. *Análisis Político*, (38), 73-90.
- Feregrino, R. D. C. (2025). Opiniones de los estudiantes sobre las políticas pública en los municipios de Cadereyta de Montes y Ezequiel Montes. *Brazilian Journal of Development*, 11(4), e79282-e79282. <https://doi.org/10.34117/bjdv11n4-051>
- García Valerio, A., y Adame Martínez, S. (2025). Evaluación del estado actual del manejo de residuos sólidos urbanos en el Estado de México. *Quivera: Revista de Estudios Territoriales*, 27(1), 199-232.
- Garibaldi Trejo, L. A., Brito Carmona, R. M., Galán Castro, E. A., Frausto Martínez, O., Becerril Miranda, H., y Rodríguez Alviso, C. (2024). Coproducción de conocimiento socioambiental en la subcuenca Río la Sabana-Laguna de Tres Palos: Un estudio del espacio ribereño. *Acta universitaria*, 34. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-62662024000100150yscript=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-62662024000100150yscript=sci_arttext)
- Gómez Barros, A. M. (2022). Cuando los muros hablan: el muralismo como herramienta de (de)construcción de memorias contrahegemónicas. *Cuadernos De Arte De La Universidad De Granada*, 53, 189–202. <https://doi.org/10.30827/caug.v53i0.24722>
- Gómez, M., y Villa, A. D. V. (2024). El sector agropecuario en México ante el cambio climático. *Its'i Echeri Revista de Divulgación de Estudios Económico Agroalimentarios y del Desarrollo Rural*, 2(4), Article 4. <https://doi.org/10.33110/itsiecheri.v2i4.27>
- Gómez Villerías, R. S., Galán Castro, E. A., y Ruz Vargas, M. I. (2021). Activismo ambiental e incidencia para la adaptación al cambio climático en Acapulco. *Espiral (Guadalajara)*, 28(82), 291-328.
- Igual, F. S. (2024). *Cambio climático y sequías en Querétaro*. <https://ri-ng.uaq.mx/>

handle/123456789/11168

- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2024a). *Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero*. gov.mx. <http://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero>
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. (2024b). *Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGyCEI)–Datos.gob.mx/busca*. <https://historico.datos.gob.mx/busca/dataset/inventario-nacional-de-emisiones-de-gases-y-compuestos-de-efecto-invernadero-inegycei>
- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. SAGE Publications.
- Melgar, F. C. (2024). Gobernanza para la ciudad: El poder de decisión de los ciudadanos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales-Relacis*, 3(1), 137-149.
- Melgar, F. C., Herrera, A. L. R., Castro, E. A. G., Vargas, M. I. R., y Umaña, M. R. (2022). La participación y gobernanza en la planeación urbana de Acapulco. *Regions and Cohesion*, 12(3), 110-133.
- Mendoza Padilla, R. (2024). *El reto organizacional de los concesionarios del transporte público en la Ciudad de México*. <https://repositorio.lasalle.mx/handle/lasalle/2871>
- Moreno, D. A. S., Zona, M. C. L., y Castaño, J. C. C. (2024). Procedimiento para la gestión de microrrutas de residuos sólidos urbanos con recicladores del municipio de Puerto López, Meta (Colombia). *CITAS: Ciencia, innovación, tecnología, ambiente y sociedad*, 10(2), 9.
- Moreno, V. M. R., García, G. M., Padilla, G. D., Corral, J. A. R., Avalos, J. E., y Ruvalcaba, J. E. M. (2021). ¿Por qué México es un país altamente vulnerable al cambio climático? *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 25, Article 25. <https://doi.org/10.29312/remexca.v12i25.2819>
- Nieves Guerrero, M. J. ., Cleofa Rosales, J. ., Tovar Marín, C. ., Martínez Prado, M. ., Brito Carmona, R. M. ., y Cardona Castaño, J. C. . (2025). Conocimiento local sobre el impacto ambiental de un tiradero a cielo abierto, comunidad San Martín, México. *En Contexto*, 13(24), 365–394. <https://doi.org/10.53995/23463279.1833>
- Nunes, L. J. R. (2023). The Rising Threat of Atmospheric CO2: A Review on the Causes, Impacts, and Mitigation Strategies. *Environments*, 10(4), Article 4. <https://doi.org/10.3390/environments10040066>
- Paliza, L. M. G., Martínez, P. G. R., y Güendulain, K. C. (2022). Escenarios de mitigación para México a 2050: Algunos hechos estilizados. *Sobre México Temas de Economía*, 1(6), Article 6. <https://doi.org/10.48102/rsm.v1i6.118>
- Pineda, J. A. A., Aguilar, B. M., y Martínez, E. S. (2025). El matorral micrófilo del Semidesierto Queretano: Conocimiento actual, amenazas y propuestas de conservación. *Naturaleza*

- y *Sociedad. Desafíos Medioambientales*, 11, Article 11. <https://doi.org/10.53010/nys11.02>
- Plata, M. M. (2022). Los retos de la gobernanza ambiental ante el riesgo y la incertidumbre asociado con el cambio climático. *Albores*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.5181/zenodo.6795227>
- Reséndiz-Martínez, J., Cardona-Castaño, J. C., Ortiz-Nieto, G., Quevedo-Martínez, E. A., y Vasco-Leal, J. F. V.-L. (2025). Gestión estratégica para el desarrollo empresarial: Diagnóstico de las necesidades locales. Caso Municipio de Cadereyta de Montes (México). *Brazilian Journal of Development*, 11(2), e77882-e77882. <https://doi.org/10.34117/bjdv11n2-065>
- Rivera, M. L. S., y Ramos, S. A. M. (2024). Visualizando datos: Estudio exploratorio sobre los riesgos de la escasez del agua en el Estado de Querétaro. *Economía Creativa*, 21, Article 21. <https://doi.org/10.46840/ec.2024.21.720>
- Rosa, J. J. de la, Martínez, H. M., González, P. T., Virgen, Q. A., y Benavides, L. M. (2023). Gobernanza ambiental en la gestión de residuos sólidos de los municipios en Oaxaca, México. *Acta Universitaria*, 33, 1-19. <https://doi.org/10.15174/au.2023.3704>
- Soto, J. C. G. (2024). *Propuesta para la implementación de humedales artificiales como alternativa de gestión hídrica en la microcuenca Mesa de Ramírez, Tolimán, Querétaro*. <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/11155>
- Torres González, A., Guzmán Sala, A., & Aguilar-Olivé, C. G. (2024). La percepción de los usuarios en la experiencia turística en un pueblo mágico. Cuadernos gestión turística Del Patrimonio, 3(2), 1–13. <https://cuadernosgestionturisticadelpatrimonio.es/index.php/journal/article/view/35>
- Vilchis Pérez, T. E., Aparicio López, J. L., Terrón Amigón, E., Rodríguez Alviso, C., y Arellano Wences, H. J. (2021). Representaciones sociales de la gestión ambiental para la sustentabilidad en una comunidad escolar privada. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200155yscript=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200155yscript=sci_arttext)
- Vilchis-Pérez, T. E., Jiménez-Martínez, N. M., y Herrera-Navarrete, R. (2025). Estrategias y retos en el manejo de residuos: Una visión global desde los rankings universitarios. *Revista Iberoamericana Ambiente y Sustentabilidad*, 8, e479-e479.