

Directriz 5: Infraestructura para un Desarrollo Territorial Ordenado y Sostenible

Visión al 2030

Yucatán avanza con un desarrollo equilibrado y sostenible. Las ciudades y comunidades rurales están conectadas con carreteras seguras, transporte moderno y acceso universal a internet. El Tren Maya y la modernización del Puerto de Altura impulsan nuestra economía, integrando a todas las regiones en un desarrollo justo y armónico. El agua es un derecho garantizado, gestionado con responsabilidad y asegurando su acceso a las futuras generaciones. La transición energética es una realidad: aprovechamos el sol y el viento para generar energía limpia y soberana. La infraestructura pública responde a las necesidades del pueblo, priorizando la equidad, el respeto al medio ambiente y la justicia territorial.

Directriz 5: Infraestructura para un Desarrollo Territorial Ordenado y Sostenible

A continuación, se presenta la directriz **Infraestructura para un Desarrollo Territorial Ordenado y Sostenible**, misma que incluye sus vertientes, con sus respectivos objetivos estratégicos, específicos y líneas de acción. En esta sección se establecen los principios rectores para el crecimiento territorial equilibrado, la modernización de la infraestructura y la integración de soluciones sostenibles que impulsen el desarrollo de Yucatán.

5.1. Desarrollo urbano y ordenamiento territorial

Esta vertiente promueve la implementación de planes de ordenamiento territorial que equilibran el crecimiento urbano con la conservación del medio ambiente. Se fomentan ciudades compactas, funcionales y sostenibles, con acceso a transporte público eficiente, espacios verdes y servicios básicos de calidad. Esta vertiente también busca prevenir la expansión descontrolada de los asentamientos humanos.

5.1.1. Objetivo estratégico: Reducir la expansión descontrolada, la fragmentación del territorio y la especulación inmobiliaria, promoviendo modelos de ciudad compacta y sustentable.

5.1.1.1. Objetivo específico: *Mejorar la efectividad de los planes de ordenamiento territorial en la Zona Metropolitana de Mérida y otros municipios estratégicos.*

Líneas de Acción

- 5.1.1.1.1. Promover la actualización de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial con criterios de sustentabilidad y justicia social.
- 5.1.1.1.2. Implementar un sistema de monitoreo de la expansión urbana para detectar y prevenir el crecimiento irregular de asentamientos.
- 5.1.1.1.3. Fomentar un Observatorio Estatal de Ordenamiento Territorial para evaluar periódicamente el cumplimiento de los planes de desarrollo urbano.
- 5.1.1.1.4. Reforzar un mecanismo de coordinación metropolitana que permita armonizar la planificación urbana entre municipios conurbados.
- 5.1.1.1.5. Potenciar normativas de zonificación y uso del suelo que limiten la expansión desordenada y promuevan el crecimiento vertical.
- 5.1.1.1.6. Inducir incentivos para los municipios que adopten modelos de crecimiento urbano sostenible.

5.1.1.1.7. Impulsar el uso de buenas prácticas nacionales e internacionales de desarrollo y crecimiento de manera ordenada y sostenible.

5.1.1.2. Objetivo específico: *Fortalecer los mecanismos de gestión del suelo, garantizando su uso racional y evitando la especulación inmobiliaria.*

Líneas de Acción

- 5.1.1.2.1. Regularizar la tenencia de la tierra en zonas de crecimiento urbano, priorizando a comunidades de bajos recursos.
- 5.1.1.2.2. Ejercer la rectoría del Estado sobre el uso y desarrollo del territorio.
- 5.1.1.2.3. Promover incentivos para la redensificación urbana en áreas consolidadas.
- 5.1.1.2.4. Optimizar las reservas territoriales para proyectos de vivienda social y desarrollo urbano sostenible.
- 5.1.1.2.5. Aplicar mecanismos legales para revertir el abandono o subutilización de predios con potencial de desarrollo.

5.1.1.3. Objetivo específico: *Recuperar los espacios urbanos subutilizados para evitar la dispersión de la mancha urbana.*

Líneas de Acción

- 5.1.1.3.1. Impulsar la rehabilitación de espacios urbanos abandonados o subutilizados.
- 5.1.1.3.2. Determinar zonas prioritarias de redensificación con incentivos para desarrolladores que fomenten el crecimiento compacto.
- 5.1.1.3.3. Promover la implementación de parques urbanos y corredores verdes en áreas subutilizadas.
- 5.1.1.3.4. Reforzar estrategias de movilidad sostenible que fomenten la conectividad dentro de las áreas densificadas.
- 5.1.1.3.5. Incentivar vivienda asequible dentro de las zonas urbanas centrales para evitar la expansión periférica.
- 5.1.1.3.6. Impulsar un esquema para la recuperación de espacios públicos y su integración en el tejido urbano.

5.1.1.4. Objetivo específico: *Impulsar la provisión de infraestructura y servicios urbanos que abonen a un crecimiento ordenado.*

Líneas de Acción

- 5.1.1.4.1. Propiciar mecanismos de financiamiento para infraestructura urbana prioritaria en municipios con mayor crecimiento poblacional.
- 5.1.1.4.2. Planificar la infraestructura básica antes de la aprobación de nuevos proyectos habitacionales.
- 5.1.1.4.3. Regular la prestación de servicios públicos en asentamientos.
- 5.1.1.4.4. Promover mecanismos de control urbano que eviten la formación de asentamientos irregulares.

5.1.2. Objetivo estratégico: Proteger los recursos y ecosistemas naturales de los impactos ambientales del desarrollo urbano.

5.1.2.1 Objetivo específico: *Implementar medidas para la protección de los mantos freáticos, asegurando la sustentabilidad del abastecimiento de agua en las ciudades y comunidades.*

Líneas de Acción

- 5.1.2.1.1. Promover sistemas de monitoreo y saneamiento de los mantos freáticos en zonas urbanas e industriales.
- 5.1.2.1.2. Impulsar el uso de tecnologías de tratamiento de aguas residuales en nuevos desarrollos urbanos.
- 5.1.2.1.3. Reforzar zonas de protección hídrica en los planes de ordenamiento territorial.
- 5.1.2.1.4. Promover la gestión de aguas residuales con infraestructura de saneamiento descentralizado en comunidades rurales.

5.1.2.2. Objetivo específico: *Reducir la deforestación y la pérdida de cobertura vegetal, promoviendo la conservación de ecosistemas estratégicos y la reforestación urbana.*

Líneas de Acción

- 5.1.2.2.1. Promover corredores ecológicos urbanos para mitigar la fragmentación de los ecosistemas.
- 5.1.2.2.2. Implementar proyectos de reforestación comunitaria en zonas urbanas y periurbanas.
- 5.1.2.2.3. Mejorar la regulación de los proyectos de construcción para la preservación de áreas verdes en nuevos desarrollos.
- 5.1.2.2.4. Incentivar el uso de techos y fachadas verdes en edificaciones urbanas.
- 5.1.2.2.5. Impulsar la conservación y manejo de áreas naturales en la periferia urbana.
- 5.1.2.2.6. Disminuir la deforestación en proyectos inmobiliarios, estableciendo compensaciones ecológicas obligatorias.

5.1.2.3. Objetivo específico: *Mitigar el impacto ambiental de la expansión inmobiliaria e industrial.*

Líneas de Acción

- 5.1.2.3.1. Promover normativas ambientales robustas para la autorización de proyectos de desarrollo inmobiliario e industrial.
- 5.1.2.3.2. Implementar un modelo de compensación ambiental para proyectos que generen impactos al medio ambiente.
- 5.1.2.3.3. Reforzar la inspección y vigilancia de desarrollos urbanos e industriales en materia ambiental.
- 5.1.2.3.4. Incentivar el uso de materiales de construcción sustentables en nuevos desarrollos urbanos.
- 5.1.2.3.5. Impulsar la restauración ecológica en zonas degradadas por expansión inmobiliaria o industrial.
- 5.1.2.3.6. Promover la creación de un órgano especializado para resolver conflictos ambientales.

5.1.2.4. Objetivo específico: *Fomentar el desarrollo de infraestructura urbana sustentable, incorporando criterios de eficiencia energética y economía circular en la planificación urbana.*

Líneas de Acción

- 5.1.2.4.1. Promover el uso de energías renovables en edificios públicos y desarrollos habitacionales.
- 5.1.2.4.2. Incentivar el uso de materiales de construcción sustentables y prácticas de edificación con bajo impacto ambiental en nuevos proyectos.
- 5.1.2.4.3. Impulsar un proceso de certificación de edificaciones sustentables con incentivos para desarrolladores que cumplan con estándares ambientales.
- 5.1.2.4.4. Motivar la gestión de residuos de construcción que fomenten la reutilización y reciclaje de materiales.

5.1.3. Objetivo estratégico: Aumentar el acceso con equidad a los bienes y servicios del territorio.

5.1.3.1. Objetivo específico: *Proteger a las comunidades indígenas y rurales del desplazamiento forzado derivado del crecimiento urbano y los proyectos inmobiliarios.*

Líneas de Acción

- 5.1.3.1.1. Promover un marco normativo para la protección de comunidades indígenas y rurales frente a la especulación inmobiliaria y el desplazamiento.
- 5.1.3.1.2. Motivar la creación de zonas de protección cultural y territorial que garanticen la permanencia de las comunidades originarias.
- 5.1.3.1.3. Impulsar esquemas de tenencia segura de la tierra para evitar el desplazamiento de comunidades indígenas.

5.1.3.2. Objetivo específico: *Preservar el patrimonio histórico y cultural, regulando el desarrollo urbano en zonas de alto valor arqueológico y patrimonial.*

Líneas de Acción

- 5.1.3.2.1. Promover zonas de conservación patrimonial con regulaciones específicas para evitar la afectación de sitios arqueológicos y culturales.
- 5.1.3.2.2. Impulsar proyectos de revitalización urbana que integren el patrimonio cultural como parte de la identidad de la ciudad.
- 5.1.3.2.3. Sensibilizar a la población sobre la importancia de la conservación del patrimonio.

5.1.3.3. Objetivo específico: *Reducir las desigualdades territoriales, asegurando la dotación equitativa de infraestructura y servicios en las zonas con mayor rezago.*

Líneas de Acción

- 5.1.3.3.1. Implementar proyectos de infraestructura en comunidades con mayor rezago social, priorizando el acceso a servicios básicos.
- 5.1.3.3.2. Mejorar la movilidad regional optimizando la conectividad entre comunidades y centros urbanos.
- 5.1.3.3.3. Promover criterios de equidad en la asignación de recursos para infraestructura social en zonas con mayores necesidades.
- 5.1.3.3.4. Impulsar un modelo de ordenamiento territorial basado en criterios de justicia social y ambiental.
- 5.1.3.3.5. Incentivar polos de desarrollo regional que impulsen la economía local y reduzcan las desigualdades territoriales.

5.1.3.3.6. Promover la construcción de centros comunitarios de servicios múltiples en localidades con alta vulnerabilidad.

5.1.3.4. Objetivo específico: *Fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial.*

Líneas de Acción

5.1.3.4.1. Propiciar mecanismos de participación ciudadana en la planeación urbana, a través de comités vecinales y consultas públicas.

5.1.3.4.2. Impulsar un observatorio ciudadano de desarrollo urbano para el monitoreo y denuncia de proyectos que vulneren el patrimonio cultural o social.

5.1.3.4.3. Promover la participación de organizaciones de la sociedad civil y académicos en la elaboración y seguimiento de planes urbanos.

5.2. Protección de ecosistemas naturales

Esta vertiente, promueve acciones para la conservación y restauración de los ecosistemas naturales del estado mediante la delimitación de áreas protegidas, la regulación de actividades extractivas y la promoción de la biodiversidad. También se fomenta la educación ambiental y la participación comunitaria en el cuidado del entorno, asegurando la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras.

5.2.1. Objetivo estratégico: Aumentar la conservación y restauración de los ecosistemas naturales de Yucatán, con un enfoque en la protección de selvas, manglares, arrecifes y cenotes.

5.2.1.1. Objetivo específico: *Fortalecer acciones para la conservación y restauración de ecosistemas estratégicos con alto valor ecológico.*

Líneas de Acción

5.2.1.1.1. Fomentar acciones de reforestación, priorizando las Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) que presentan mayor degradación forestal y de biodiversidad.

5.2.1.1.2. Fomentar modelos de aprovechamiento sostenible de los recursos forestales maderables y no maderables.

5.2.1.1.3. Implementar programas de reforestación con especies nativas en áreas deforestadas.

5.2.1.1.4. Implementar programas de rescate y conservación de especies en peligro de extinción en el Estado.

5.2.1.1.5. Impulsar proyectos de restauración de áreas degradadas, priorizando la recuperación de selvas, manglares, arrecifes y cenotes.

5.2.1.1.6. Establecer zonas de conservación y corredores biológicos para salvaguardar ecosistemas sensibles y garantizar la conectividad ecológica.

5.2.1.1.7. Impulsar la mejora de Leyes y Reglamentos ambientales Estatales, con los estándares Federales e Internacionales para un manejo más efectivo de nuestros recursos naturales y áreas protegidas.

5.2.1.1.8. Impulsar el monitoreo y publicación de estudios sobre el estado ambiental y la efectividad de las políticas públicas.

5.2.1.1.9. Impulsar la creación de un organismo con la capacidad de recopilar, analizar y difundir información ambiental.

5.2.1.1.10. Impulsar acciones para facilitar la participación ciudadana en la creación de políticas ambientales alineadas a las necesidades y expectativas de la comunidad.

5.2.1.1.11. Impulsar acciones para simplificar y modernizar el proceso de obtención de permisos y autorizaciones ambientales para garantizar una gestión ambiental más eficiente.

5.2.1.2. Objetivo específico: *Impulsar mecanismos para la protección de los ecosistemas marinos y la costa Yucateca.*

Líneas de Acción

5.2.1.2.1. Promover un sistema de monitoreo continuo con tecnología avanzada para evaluar la evolución de la erosión de la costa en puntos críticos y generar modelos predictivos.

5.2.1.2.2. Implementar proyectos de restauración de dunas y manglares, utilizando técnicas de bioingeniería y reforestación con especies nativas.

5.2.1.2.3. Impulsar el fortalecimiento del marco legal para regular las construcciones costeras, estableciendo zonas de amortiguamiento y restricciones en áreas de alto riesgo.

5.2.1.2.4. Desarrollar campañas educativas y programas de voluntariado para involucrar a las comunidades locales en la protección y restauración de la costa.

5.2.2. Objetivo estratégico: Incrementar la protección de la biodiversidad y el uso del suelo del estado de Yucatán.

5.2.2.1 Objetivo específico: *Regularizar las actividades agroindustriales y urbanas para evitar la contaminación de acuíferos.*

Líneas de Acción

5.2.2.1.1. Colaborar con la federación en la aplicación de normativas sobre el uso de agroquímicos y manejo de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en el Estado.

5.2.2.1.2. Establecer registros obligatorios para actividades agroindustriales y urbanas que puedan afectar los acuíferos.

5.2.2.1.3. Promover el reforzamiento de permisos que regulen la extracción de agua y la descarga de residuos.

5.2.2.1.4. Impulsar mecanismos de control y vigilancia del uso de agroquímicos en la agricultura.

5.2.2.1.5. Impulsar la implementación de un sistema de gestión integral del agua para uso sostenible, incluyendo el desazolve de manantiales y la restauración de fuentes acuíferas.

5.2.2.2. Objetivo específico: *Fomentar prácticas sostenibles que promuevan la conservación del suelo y el agua.*

Líneas de Acción

5.2.2.2.1. Incentivar la adopción de tecnologías limpias en la industria y en el sector urbano.

5.2.2.2.2. Fomentar el uso de prácticas agrícolas que reduzcan el uso de fertilizantes y pesticidas.

5.2.2.2.3. Promover la agricultura orgánica y la agroecología.

5.2.2.2.4. Implementar sistemas de riego eficientes.

5.2.2.2.5. Promover el turismo sostenible y el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.

5.2.2.3. Objetivo específico: *Impulsar acciones a favor de la protección y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad.*

Líneas de Acción

- 5.2.2.3.1. Reforzar la protección de animales de crianza, domésticos, de trabajo o de situación de calle.
- 5.2.2.3.2. Gestionar la creación de refugios de animales y veterinarias municipales
- 5.2.2.3.3. Promocionar campañas de educación y respeto hacia todos los animales en los municipios.
- 5.2.2.3.4. Impulsar acciones que promuevan la tenencia responsable de animales domésticos y el bienestar animal.

5.2.3. Objetivo estratégico: Mejorar la conservación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y Unidades de Gestión Ambiental (UGAs).

5.2.3.1. **Objetivo específico:** Fortalecer el Sistema de Áreas Naturales Protegidas de Yucatán (SANPY) y otros instrumentos para su conservación, con un enfoque integral.

Líneas de Acción

- 5.2.3.1.1. Fortalecer las capacidades institucionales para brindar seguimiento e implementación de instrumentos para el manejo y conservación de ANP's de ámbito estatal.
- 5.2.3.1.2. Impulsar esquemas de financiamiento con participación pública y privada, para proyectos de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable.
- 5.2.3.1.3. Gestionar recursos para la vigilancia, el monitoreo y la investigación en las ANP.
- 5.2.3.1.4. Designar nuevas áreas naturales protegidas que incluyan selvas, manglares, arrecifes y cenotes.

5.2.3.2. **Objetivo específico:** Fortalecer la gobernanza de las ANP's a través de la participación de comunidades, academia y sociedad civil.

Líneas de Acción

- 5.2.3.2.1. Reforzar los consejos de participación activa para mejorar la vigilancia y conservación de las ANP's.
- 5.2.3.2.2. Realizar actividades de educación ambiental para la promoción del cuidado del medio ambiente.
- 5.2.3.2.3. Crear espacios de diálogo y colaboración entre el gobierno, la sociedad civil y el sector privado.
- 5.2.3.2.4. Promover la transparencia y la rendición de cuentas en la gestión de los recursos naturales.
- 5.2.3.2.5. Impulsar el pacto de una nueva agenda ambiental para fortalecer la sostenibilidad y protección ambiental.

5.3. Conectividad sostenible

Esta vertiente se enfoca en fortalecer las redes de transporte y telecomunicaciones mediante inversiones en infraestructura que prioricen la sostenibilidad. Esto incluye sistemas de transporte público eléctrico, carreteras inteligentes y la expansión de internet de alta velocidad en comunidades rurales.

5.3.1. Objetivo estratégico: Ampliar el acceso equitativo a tecnologías de comunicación y transporte de manera eficiente y sustentable.

5.3.1.1. **Objetivo específico:** Impulsar acciones que mejoren el acceso a internet en comunidades rurales.

Líneas de Acción

- 5.3.1.1.1. Promover la expansión de la infraestructura de fibra óptica para llegar a comunidades rurales.
- 5.3.1.1.2. Colaborar con proveedores de servicios de telecomunicaciones para facilitar el despliegue de la red.
- 5.3.1.1.3. Ofrecer incentivos a operadores de telecomunicaciones para que expandan la conectividad en zonas rurales.
- 5.3.1.1.4. Establecer puntos de acceso a internet en lugares estratégicos como escuelas, centros comunitarios y plazas públicas.
- 5.3.1.1.5. Gestionar la creación de centros comunitarios equipados con computadoras y acceso a internet, donde los residentes puedan acceder a servicios en línea.
- 5.3.1.1.6. Implementar acciones de monitoreo continuo de la calidad y cobertura de internet en zonas rurales.

5.3.2. Objetivo estratégico: Incrementar la infraestructura para la movilidad sustentable y resiliente.

5.3.2.1. Objetivo específico: *Optimizar la cobertura y eficiencia del transporte público con base en criterios de sustentabilidad.*

Líneas de Acción

- 5.3.2.1.1. Desarrollar planes de movilidad urbana sostenible que integren todos los modos de transporte y que prioricen el transporte público.
- 5.3.2.1.2. Crear nodos de intercambio multimodal para facilitar la conexión entre diferentes modos de transporte.
- 5.3.2.1.3. Implementar acciones para la transición hacia flotas de transporte público con cero emisiones.
- 5.3.2.1.4. Colaborar con instancias para el mejoramiento de los esquemas operativos del transporte público.
- 5.3.2.1.5. Gestionar recursos y colaboraciones nacionales e internacionales para modernizar el transporte público.
- 5.3.2.1.6. Promover la construcción y mejora de estaciones y terminales accesibles y seguras.
- 5.3.2.1.7. Impulsar mecanismos de regulación y simplificación de trámites para prevenir sanciones excesivas en materia de movilidad y transporte público, garantizando la transparencia y eficiencia.

5.3.2.2. Objetivo específico: *Mejorar la infraestructura para la movilidad activa y no motorizada.*

Líneas de Acción

- 5.3.2.2.1. Gestionar la ampliación de infraestructura ciclista.
- 5.3.2.2.2. Implementar criterios de accesibilidad en proyectos de infraestructura peatonal.
- 5.3.2.2.3. Establecer medidas que garanticen la seguridad vial en espacios destinados a peatones y ciclistas.
- 5.3.2.2.4. Establecer zonas peatonales y áreas de baja velocidad en el centro de la ciudad y en zonas residenciales.
- 5.3.2.2.5. Instalar estacionamientos seguros para bicicletas en lugares estratégicos.

5.3.3. Objetivo estratégico: Mejorar la movilidad urbana en tiempos de traslado y accesibilidad.

5.3.3.1. Objetivo específico: *Promover la planificación urbana orientada a la movilidad sostenible, que reduzca la necesidad del uso del automóvil.*

Líneas de Acción

- 5.3.3.1.1. Integrar criterios de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS) en los planes de ordenamiento territorial.
- 5.3.3.1.2. Gestionar estudios de movilidad, que incluya la recopilación de datos actualizados, el análisis de patrones de desplazamiento y la modelización de escenarios futuros, para el desarrollo de sistemas de transporte eficientes y sostenibles.
- 5.3.3.1.3. Realizar estudios técnicos de aforo y demanda para optimizar la infraestructura de transporte.
- 5.3.3.1.4. Crear redes de espacios verdes y corredores peatonales que conecten diferentes áreas de la ciudad.

5.3.3.2. Objetivo específico: *Optimizar la red de transporte público para mejorar la accesibilidad y reducir la desigualdad en la movilidad.*

Líneas de Acción

- 5.3.3.2.1. Ampliar la cobertura del transporte público a áreas marginadas y zonas rurales, garantizando la conectividad con centros de empleo, educación y servicios de salud.
- 5.3.3.2.2. Realizar evaluaciones del sistema de transporte público para identificar áreas de mejora.
- 5.3.3.2.3. Coordinar la implementación de corredores de transporte público en vías estratégicas para reducir tiempos de traslado.
- 5.3.3.2.4. Fortalecer las redes de transporte intermunicipal y metropolitano que faciliten la conectividad regional.
- 5.3.3.2.5. Reforzar el servicio de transporte público mediante estándares de operación y monitoreo de desempeño.
- 5.3.3.2.6. Establecer tarifas accesibles dirigidas a sectores vulnerables.
- 5.3.3.2.7. Vigilar el cumplimiento de normas y procedimientos que eviten abusos en multas y trámites relacionados con el transporte público.
- 5.3.3.2.8. Consolidar modelos de gestión del transporte público que privilegien la eficiencia del servicio sobre la competencia por pasajeros.

5.3.3.3. Objetivo específico: *Facilitar la interconexión entre municipios y comisarías para garantizar la accesibilidad territorial.*

Líneas de Acción

- 5.3.3.3.1. Articular planes de acción que mejoren la conectividad entre las cabeceras municipales y sus comisarías.
- 5.3.3.3.2. Ejecutar proyectos de infraestructura de movilidad y transporte adaptados a las necesidades específicas de cada región del Estado.
- 5.3.3.3.3. Promover la regularización de medios de transporte municipales, incluyendo requisitos de seguridad, licencias y precios justos, que garantice la accesibilidad y sostenibilidad en los municipios.
- 5.3.3.3.4. Establecer puntos de interconexión multimodal que permitan la integración del mototaxi con otros sistemas de transporte público.

5.3.4 .Objetivo estratégico: Incrementar la seguridad y accesibilidad en el transporte público.

5.3.4.1. Objetivo específico: *Impulsar medidas que garanticen la seguridad en el transporte público.*

Líneas de Acción

- 5.3.4.1.1. Implementar un programa integral de construcción, modernización y rehabilitación de la infraestructura de seguridad en paraderos de transporte público.
- 5.3.4.1.2. Coordinar acciones interinstitucionales para reducir la violencia de género en el transporte público.
- 5.3.4.1.3. Capacitar a operadores de transporte público en seguridad vial y perspectiva de género.
- 5.3.4.1.4. Aumentar la presencia de agentes de seguridad en estaciones y paraderos, especialmente en horarios y zonas de mayor riesgo.
- 5.3.4.1.5. Promover la instalación de cámaras de seguridad en autobuses y estaciones, con monitoreo en tiempo real.
- 5.3.4.1.6. Establecer protocolos estrictos para el mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos.

5.4. Agua accesible y saludable

Esta vertiente busca asegurar el acceso equitativo al agua potable mediante la construcción y modernización de sistemas hídricos, así como la protección de fuentes de agua subterránea. Además, fomenta campañas de concientización sobre el uso responsable del agua y la implementación de tecnologías que mejoren su calidad.

5.4.1. Objetivo estratégico: Aumentar el acceso equitativo al agua apta para consumo humano en todas las comunidades del estado.

5.4.1.1. Objetivo específico: *Promover la expansión y modernización de la infraestructura hídrica, priorizando las comunidades rurales y marginadas.*

Líneas de Acción

- 5.4.1.1.1. Impulsar el desarrollo de infraestructura hídrica robusta, que incluya la construcción, rehabilitación y mantenimiento de sistemas de captación, almacenamiento y distribución de agua potable.
- 5.4.1.1.2. Promover la construcción y rehabilitación de cisternas y otros sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia.
- 5.4.1.1.3. Impulsar tecnologías innovadoras para la potabilización del agua, como sistemas de filtración y desinfección eficientes y sostenibles.

5.4.1.2. Objetivo específico: *Asegurar la distribución equitativa del agua potable y saneamiento en comunidades afectadas por escasez y contaminación.*

Líneas de Acción

- 5.4.1.2.1. Desarrollar planes de gestión del agua que consideren la disponibilidad, la demanda y la calidad del agua a largo plazo.
- 5.4.1.2.2. Articular esquemas de distribución de agua para comunidades afectadas por condiciones meteorológicas o por contingencias ambientales.

5.4.1.2.3. Promover tarifas de agua potable justas y accesibles, considerando la capacidad de pago de las familias y las condiciones socioeconómicas de cada comunidad.

5.4.1.2.4. Fortalecer la coordinación interinstitucional entre los diferentes niveles de gobierno y las dependencias relacionadas con la gestión del agua.

5.4.2. Objetivo estratégico: Mejorar la gestión sustentable del agua en sectores de alto consumo.

5.4.2.1. Objetivo específico: *Fomentar la eficiencia hídrica para un uso óptimo del agua y menor impacto ambiental.*

Líneas de Acción

5.4.2.1.1. Promover la modernización del esquema de servicio de agua, priorizando la renovación de medidores antiguos para mejorar la eficiencia y la precisión en la medición del consumo.

5.4.2.1.2. Realizar estudios hidrogeológicos para identificar y proteger las fuentes de agua subterránea, garantizando su disponibilidad a largo plazo.

5.4.2.1.3. Incentivar la adopción de tecnologías y prácticas que reduzcan el consumo de agua en sectores como la agricultura, la industria y el turismo.

5.4.2.1.4. Promover cuotas hídricas proporcionales para grandes consumidores, basadas en área construida y demanda.

5.4.2.1.5. Gestionar el fortalecimiento del marco legal para regular el uso del agua en sectores de alto consumo, estableciendo límites de consumo, normas de calidad y sanciones por incumplimiento.

5.4.2.1.6. Promover acuerdos con municipios de la zona costera para mejorar la gestión del agua.

5.4.2.1.7. Impulsar la creación de un organismo especializado en la gestión integral y sustentable del agua en Yucatán.

5.4.3. Objetivo estratégico: Impulsar la educación ambiental y la participación ciudadana en la conservación del agua.

5.4.3.1. Objetivo específico: Concientizar a los usuarios sobre el cuidado y el uso responsable del agua.

Líneas de Acción

5.4.3.1.1. Desarrollar campañas de comunicación masiva a través de medios tradicionales y digitales, destacando la importancia del agua, los problemas de escasez y las acciones para su conservación.

5.4.3.1.2. Desarrollar programas educativos integrales en las escuelas, enfocados en la importancia del agua y su gestión sostenible.

5.4.3.1.3. Organizar talleres, charlas y actividades prácticas en escuelas, centros comunitarios y espacios públicos.

5.4.3.1.4. Difundir materiales educativos para fomentar el ahorro de agua en hogares y negocios.

5.4.3.2. Objetivo específico: *Fortalecer la participación comunitaria en la vigilancia y conservación de los recursos hídricos.*

Líneas de Acción

5.4.3.2.1. Establecer mecanismos de monitoreo y supervisión comunitaria para el control de la calidad del agua en zonas vulnerables.

5.4.3.2.2. Promover la denuncia ciudadana para reportar contaminación y sobreexplotación del agua.

5.4.3.2.3. Crear espacios de diálogo y colaboración entre las autoridades y las comunidades para la toma de decisiones sobre la gestión del agua.

5.5. Saneamiento de aguas

Esta vertiente impulsa la construcción, modernización y operación de plantas de tratamiento de aguas residuales para garantizar su reutilización y evitar la contaminación de los cuerpos de agua. Incluye programas de monitoreo y regulación del uso del agua por parte de industrias, zonas urbanas y rurales, así como campañas de concientización para fomentar el uso responsable del recurso hídrico.

5.5.1. Objetivo estratégico: Disminuir la contaminación del acuífero y cuerpos de agua.

5.5.1.1. Objetivo específico: *Impulsar medidas de monitoreo y control que propicien el uso eficiente del agua.*

Líneas de Acción

- 5.5.1.1.1. Desarrollar un sistema de inspección estatal para el control de descargas.
- 5.5.1.1.2. Vigilar el cumplimiento de la normativa sobre descargas de aguas residuales industriales y domésticas, con sanciones efectivas a quienes la infrinjan.
- 5.5.1.1.3. Promover el uso de tecnologías avanzadas para el control de descargas.
- 5.5.1.1.4. Implementar sistemas de detección y reparación de fugas en las redes de distribución de agua potable.
- 5.5.1.1.5. Coordinar acciones para reducir la descarga de contaminantes agrícolas, pecuarios, industriales y domésticos al manto freático que afectan cuerpos de agua, humedales, manglares y arrecifes.
- 5.5.1.1.6. Implementar sistemas de gestión integral del agua para un uso sostenible, incluyendo el desazolve de manantiales y la restauración de fuentes acuíferas.

5.5.1.2. Objetivo específico: *Optimizar el tratamiento de aguas residuales en el Estado.*

Líneas de Acción

- 5.5.1.2.1. Promover la construcción, modernización y operación de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).
- 5.5.1.2.2. Fomentar la investigación y desarrollo de tecnologías para el tratamiento de aguas residuales.
- 5.5.1.2.3. Diseñar mecanismos para la reutilización de aguas residuales para uso general y en los diversos sectores productivos.
- 5.5.1.2.4. Ampliar la red de alcantarillado para garantizar la recolección de aguas residuales en todo el territorio.
- 5.5.1.2.5. Implementar mecanismos de control y vigilancia para garantizar la calidad del agua reutilizada.

5.5.2. Objetivo estratégico: Mejorar la gestión sostenible del recurso hídrico en el sector agrícola y pecuario.

5.5.2.1. Objetivo específico: *Fomentar prácticas sostenibles en las actividades económicas para prevenir la contaminación del acuífero.*

Líneas de Acción

- 5.5.2.1.1. Promover prácticas sustentables sobre el manejo del agua en las actividades agropecuarias, como el riego por goteo y captación pluvial.
- 5.5.2.1.2. Capacitar a productores agrícolas y pecuarios en el manejo responsable de insumos.

5.5.2.1.3. Incentivar a las industrias y otros sectores a adoptar tecnologías limpias y prácticas de producción más sostenibles.

5.5.2.1.4. Implementar instrumentos normativos para la regulación de actividades económicas primarias y secundarias para el cuidado del acuífero.

5.5.2.1.5. Promover como requisito la presentación de planes de tratamiento de residuos para productores, como medida preventiva antes de la concesión de permisos.

5.5.3. Objetivo estratégico: Incrementar la restauración de los ecosistemas hídricos, incluyendo cenotes, humedales y arrecifes.

5.5.3.1. Objetivo específico: *Implementar esquemas de acción para el monitoreo y saneamiento de cenotes, humedales y arrecifes.*

Líneas de Acción

5.5.3.1.1. Promover el fortalecimiento del marco legal para la protección de cuerpos de agua como cenotes y lagunas.

5.5.3.1.2. Fomentar un sistema de monitoreo de la calidad del agua en cenotes y humedales.

5.5.3.1.3. Crear mecanismos para restablecer el flujo hidrológico de la zona de humedales costeros.

5.5.3.1.4. Apoyar la creación de centros de investigación y capacitación especializados en la restauración de cenotes, humedales y arrecifes.

5.5.3.1.5. Implementar mecanismos para el aprovechamiento de servicios ambientales en Áreas Naturales Protegidas.

5.6. Calentamiento global

Esta vertiente se enfoca en el diseño e implementación de políticas públicas orientadas a la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. Esto incluye la reforestación masiva, la promoción de prácticas agrícolas sostenibles, la construcción de infraestructura resiliente y la creación de incentivos para proyectos de captura de carbono. Además, fomenta la cooperación internacional y local en el combate al calentamiento global.

5.6.1. Objetivo estratégico: Aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático en Yucatán.

5.6.1.1. Objetivo específico: *Integrar criterios climáticos en el desarrollo territorial y urbano.*

Líneas de Acción

5.6.1.1.1. Impulsar normativas que restrinjan el desarrollo urbano en áreas vulnerables al cambio climático.

5.6.1.1.2. Promover medidas de resiliencia climática en la planificación y diseño de infraestructura pública y privada.

5.6.1.1.3. Fomentar la construcción de edificios con certificaciones ambientales.

5.6.1.1.4. Promover la construcción de viviendas y equipamientos en áreas seguras y resilientes.

5.6.1.2. Objetivo específico: *Mejorar la resiliencia de comunidades y sectores ante el cambio climático.*

Líneas de Acción

- 5.6.1.2.1. Realizar evaluaciones exhaustivas de los riesgos climáticos a nivel local y sectorial, identificando las comunidades y sectores más vulnerables.
- 5.6.1.2.2. Implementar sistemas de alerta temprana para eventos climáticos extremos.
- 5.6.1.2.3. Crear mecanismos de respuesta y recuperación ante desastres climáticos, priorizando comunidades vulnerables.
- 5.6.1.2.4. Fortalecer la red de refugios temporales en zonas de alta exposición a huracanes e inundaciones.
- 5.6.1.2.5. Promover medidas de prevención a la población que habita en zonas de riesgo de fenómenos meteorológicos.

5.6.2. Objetivo estratégico: Disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero en Yucatán.

5.6.2.1. Objetivo específico: *Fortalecer la gestión de la calidad del aire.*

Líneas de Acción

- 5.6.2.1.1. Fortalecer la regulación de las emisiones de contaminantes atmosféricos provenientes de industrias y actividades productivas.
- 5.6.2.1.2. Promover la adopción de tecnologías limpias y la implementación de sistemas de gestión ambiental en el sector industrial.
- 5.6.2.1.3. Promover prácticas agrícolas sostenibles que reduzcan la quema de residuos agrícolas y el uso de agroquímicos contaminantes.
- 5.6.2.1.4. Fomentar la reforestación masiva con plantas nativas y la conservación de áreas verdes.
- 5.6.2.1.5. Priorizar la creación de incentivos para la captura de carbono como estrategia de mitigación.
- 5.6.2.1.6. Fortalecer la colaboración entre gobiernos, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales y el sector privado para abordar los desafíos del calentamiento global.

5.6.2.2. Objetivo específico: *Diversificar las alternativas de movilidad sustentable para disminuir las emisiones del transporte.*

Líneas de Acción

- 5.6.2.2.1. Impulsar la electrificación del transporte público y privado.
- 5.6.2.2.2. Fomentar la instalación de infraestructura de carga para vehículos eléctricos en corredores estratégicos.
- 5.6.2.2.3. Fomentar el uso del transporte público, la bicicleta y los vehículos eléctricos.
- 5.6.2.2.4. Realizar campañas de concientización sobre los beneficios de la movilidad sustentable.

5.7. Gestión de residuos sólidos

En esta vertiente se establecen estrategias para reducir, reutilizar y reciclar residuos sólidos, integrando un enfoque de economía circular. Promueve la instalación de centros de acopio, programas de educación ciudadana y alianzas con empresas para la valorización de desechos como insumos para nuevas cadenas productivas.

5.7.1. Objetivo estratégico: Mejorar la gestión integral y sostenible de los residuos sólidos en Yucatán.

5.7.1.1. Objetivo específico: *Fortalecer la infraestructura y operación de recolección, tratamiento y disposición final de residuos.*

Líneas de Acción

- 5.7.1.1.1. Promover la coordinación intermunicipal de la zona metropolitana y en otras regiones del Estado para eficientar el acopio, reciclaje, transformación, valorización y disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
- 5.7.1.1.2. Incentivar la implementación de estrategias, modelos, rutas y horarios definidos para la recolección diferenciada de residuos.
- 5.7.1.1.3. Gestionar la creación de mecanismos que incentiven la eficiencia en la recolección de residuos.
- 5.7.1.1.4. Fomentar la inversión privada en el manejo integral de residuos sólidos y especiales.
- 5.7.1.1.5. Promover que los basureros actuales usen tecnologías de tratamiento y reciclaje de residuos.

5.7.1.2. Objetivo específico: *Fortalecer a los organismos operadores y rectores existentes o de nueva creación que garanticen la continuidad de las políticas de gestión de residuos sólidos.*

Líneas de Acción

- 5.7.1.2.1. Actualizar la normatividad que permita la creación y operación de un organismo metropolitano encargado de la gestión de residuos.
- 5.7.1.2.2. Hacer uso de tecnologías de aprovechamientos de residuos desarrolladas por Centros de Investigación e Instituciones de Educación Superior
- 5.7.1.2.3. Promover la participación ciudadana en la elaboración de iniciativas públicas para el manejo de los residuos sólidos.
- 5.7.1.2.4. Proponer acciones para la limpieza de residuos sólidos en carreteras, caminos y zonas costeras.

5.7.2. Objetivo estratégico: Incrementar la economía circular de la separación, reciclaje y valorización de residuos en Yucatán.

5.7.2.1. Objetivo específico: *Implementar acciones de educación ambiental para fomentar la cultura de separación de residuos en la ciudadanía.*

Líneas de Acción

- 5.7.2.1.1. Implementar campañas de concientización y educación ambiental en comunidades y escuelas.
- 5.7.2.1.2. Realizar campañas de saneamiento de tiraderos clandestinos en ecosistemas prioritarios, en donde se concientice sobre el manejo integral de residuos sólidos urbanos.
- 5.7.2.1.3. Promover campañas de separación, aprovechamiento, valoración y reaprovechamiento de residuos sólidos.
- 5.7.2.1.4. Fortalecer una cultura de la separación de residuos desde la educación básica.
- 5.7.2.1.5. Impulsar la implementación de procesos naturales como el compostaje para gestionar residuos.

5.7.2.2. Objetivo específico: *Regular a las empresas generadoras y prestadores de servicio de residuos de manejo especial para fomentar la correcta separación y aprovechamiento de residuos sólidos.*

Líneas de Acción

- 5.7.2.2.1. Actualizar la normatividad aplicable para que las empresas gestionen adecuadamente sus residuos y puedan incorporarlos a una cadena de valor, contribuyendo a la economía circular.

5.7.2.2.2. Vigilar el cumplimiento de la normatividad vigente para el manejo adecuado de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial.

5.7.2.2.3. Incorporar a la ciudadanía en los procesos de contratación, ejecución y vigilancia de los servicios referentes al manejo de residuos sólidos.

5.7.2.2.4. Promover la capacitación en los diferentes sectores productivos para la separación, valorización y aprovechamiento de residuos sólidos.

5.7.3. Objetivo estratégico: Disminuir la acumulación de residuos en el estado de Yucatán.

5.7.3.1. Objetivo específico: *Optimizar procesos para mejorar la recolección y manejo de residuos en temporadas críticas.*

Líneas de Acción

5.7.3.1.1. Fomentar la mejora en los tiempos de respuesta para la recolección de desechos, evitando acumulaciones prolongadas.

5.7.3.1.2. Implementar acciones de capacitación a las empresas encargadas de la recolección de desechos en el estado.

5.7.3.1.3. Adoptar el aprovechamiento de tecnologías de la información en los procesos de recolección y manejo de residuos sólidos.

5.7.3.1.4. Proponer esquemas de vinculación entre sociedad, gobierno e industria para la mejora de la recolección de residuos sólidos.

5.7.3.2. Objetivo específico: *Promover acciones con los tres órdenes de gobierno para gestionar la adecuada disposición de residuos peligrosos en el sector salud, industrial y comercial.*

Líneas de Acción

5.7.3.2.1. Impulsar la mejora de la infraestructura para la disposición de residuos hospitalarios y tóxicos.

5.7.3.2.2. Promover con los tres órdenes de gobierno la implementación de esquemas de formación a los sectores productivos sobre prácticas seguras de disposición y reciclaje de residuos peligrosos.

5.7.3.2.3. Implementar campañas integrales que procuren la cultura de la sustentabilidad en torno al manejo de los residuos peligrosos en el sector salud, industrial y comercial.

5.7.3.2.4. Proponer el establecimiento de sistemas estatales, municipales y regionales para el manejo de residuos especiales.

5.8. Transición energética

Esta vertiente promueve el cambio hacia un modelo energético basado en fuentes renovables y sostenibles como la energía solar, eólica y biomasa. Incluye incentivos para la instalación de paneles solares en hogares y empresas, el desarrollo de parques eólicos, y la adopción de tecnologías limpias en procesos industriales. También busca modernizar las redes eléctricas para mejorar la eficiencia energética y fomentar la investigación en innovación tecnológica. Paralelamente, fomenta la educación ciudadana sobre el uso responsable de la energía y los beneficios de la transición energética.

5.8.1. Objetivo estratégico: Mejorar el marco institucional del sector energético en Yucatán.

5.8.1.1. Objetivo específico: *Establecer un marco regulatorio y de planeación estratégica que garantice una transición energética ordenada y sostenible.*

Líneas de Acción

- 5.8.1.1.1. Promover la capacitación y concientización sobre transición energética justa y eficiencia en la función pública estatal y municipal.
- 5.8.1.1.2. Gestionar intervenciones públicas que promuevan la transición energética justa y el acceso a la energía, alineado con las directrices nacionales e internacionales sobre energía sostenible.
- 5.8.1.1.3. Incorporar a la ciudadanía en los procesos referentes a la transición energética estatal.
- 5.8.1.1.4. Fortalecer el Consejo de Energía Renovable del Estado de Yucatán.
- 5.8.1.1.5. Promover la capacitación y concientización sobre transición energética justa y eficiencia a las empresas y ciudadanos, para reducir su consumo.

5.8.1.2. Objetivo específico: *Implementar un sistema de monitoreo y evaluación del desempeño del sector energético estatal.*

Líneas de Acción

- 5.8.1.2.1. Gestionar la creación de un organismo especializado en energía y sostenibilidad, encargado de monitorear, evaluar y reportar el avance de las políticas energéticas y la implementación de proyectos renovables, con esquemas de participación ciudadana.
- 5.8.1.2.2. Gestionar la creación de un atlas de recursos energéticos del Estado que contemple hidrocarburos, energías limpias y renovables, así como el potencial de desarrollo en los próximos quince años.
- 5.8.1.2.3. Crear mecanismos de vinculación entre el sector académico de investigación en energías con el sector empresarial y de gobierno.
- 5.8.1.2.4. Incentivar el seguimiento y evaluación de las intervenciones públicas referentes al sector energético en la entidad.

5.8.1.3. Objetivo específico: *Promover esquemas tarifarios diferenciados para beneficiar a sectores vulnerables.*

Líneas de Acción

- 5.8.1.3.1. Gestionar incentivos tarifarios para comunidades rurales y de bajos ingresos.
- 5.8.1.3.2. Proponer incentivos tarifarios para sectores industriales clave que impulsen la inversión en el Estado.
- 5.8.1.3.3. Impulsar convenios entre municipios y autoridades federales para la homologación de tarifas ante incrementos de temperatura.
- 5.8.1.3.4. Desarrollar campañas de concientización en el tema de eficiencia energética y energías renovables.

5.8.2. Objetivo estratégico: Incrementar el suministro energético sostenible y confiable en Yucatán.

5.8.2.1. Objetivo específico: *Optimizar la infraestructura de generación y transmisión eléctrica en el Estado.*

Líneas de Acción

- 5.8.2.1.1. Impulsar el desarrollo de infraestructura eléctrica en zonas estratégicas para atender la creciente demanda.
- 5.8.2.1.2. Gestionar nuevas centrales de generación con energías limpias en el Estado.
- 5.8.2.1.3. Coordinar con operadores privados la ampliación de la infraestructura de transporte y distribución de gas natural.
- 5.8.2.1.4. Reforzar la formación de capital humano en temas energético para la implementación en el uso de energías limpias.

5.8.2.2. Objetivo específico: *Impulsar la resiliencia del sistema eléctrico frente a los impactos del cambio climático.*

Líneas de Acción

- 5.8.2.2.1. Promover la incorporación de criterios de resiliencia climática en nuevos proyectos de infraestructura energética.
- 5.8.2.2.2. Gestionar la implementación de estudios y simulaciones de riesgos climáticos para identificar vulnerabilidades en la red actual.
- 5.8.2.2.3. Gestionar estudios de factibilidad sobre la instalación estratégica de baterías de almacenamiento en puntos críticos del sistema eléctrico.
- 5.8.2.2.4. Fomentar la investigación de sistemas avanzados de almacenamiento energético en colaboración con centros de investigación en la entidad.

5.8.3. Objetivo estratégico: Incrementar el uso de energías renovables en el estado de Yucatán.

5.8.3.1. Objetivo específico: *Incrementar la participación de fuentes renovables en la generación eléctrica del Estado.*

Líneas de Acción

- 5.8.3.1.1. Impulsar esquemas estratégicos de incentivos y estímulos para proyectos renovables.
- 5.8.3.1.2. Definir zonas prioritarias para la instalación de parques de energías renovables.
- 5.8.3.1.3. Promover la creación de fondos y programas para impulsar los proyectos renovables de generación distribuida en el sector público y social.
- 5.8.3.1.4. Fomentar la implementación de soluciones de sistemas aislados renovables en comunidades vulnerables sin acceso a la energía.

5.8.3.2. Objetivo específico: *Incrementar la investigación y desarrollo en tecnologías de energía limpia.*

Líneas de Acción

- 5.8.3.2.1. Establecer convenios con instituciones académicas y de investigación para coadyuvar con iniciativas públicas en materia de energía limpia.
- 5.8.3.2.2. Promover proyectos piloto en comunidades rurales para probar nuevas tecnologías renovables y emergentes.
- 5.8.3.2.3. Fomentar la consolidación de laboratorios y centros de investigación para el desarrollo de procesos eficientes y tecnologías emergentes en energía renovable.

5.8.3.2.4. Potenciar investigaciones sobre sistemas híbridos renovables con almacenamiento y tecnologías emergentes.

5.8.3.2.5. Fomentar el desarrollo de proyectos académicos sobre microrredes y sistemas de almacenamiento energético.

5.9. Infraestructura pública

Esta vertiente se enfoca en la planificación, construcción y modernización de infraestructura urbana y rural, con un enfoque en transporte, salud, educación, agua potable, saneamiento y espacios recreativos. En zonas urbanas, prioriza proyectos que descongestionen el tráfico, mejoren la movilidad y fortalezcan el acceso a servicios esenciales. En zonas rurales, busca reducir la brecha de infraestructura mediante la creación de caminos, escuelas, centros de salud y redes de agua potable que respondan a las necesidades de las comunidades. Además, fomenta la sostenibilidad en el diseño y operación de proyectos, integrando tecnologías limpias y materiales locales que respeten el entorno natural. Paralelamente, promueve la participación ciudadana en la planeación y monitoreo de los proyectos para asegurar que respondan a las necesidades reales de la población. La vertiente también contempla el mantenimiento continuo de la infraestructura existente para garantizar su funcionalidad y prolongar su vida útil.

5.9.1. Objetivo estratégico: Incrementar la infraestructura productiva y de competitividad global del estado de Yucatán.

5.9.1.1. Objetivo específico: Impulsar el desarrollo de proyectos que favorezcan los sectores industrial, agrícola y comercial del Estado.

Líneas de Acción

5.9.1.1.1. Gestionar infraestructura que facilite la comercialización, distribución y valor agregado de productos agrícolas, ganaderos e industriales.

5.9.1.1.2. Coordinar esfuerzos entre el sector público y privado, para la atracción de inversiones internacionales.

5.9.1.1.3. Coadyuvar en la modernización de la infraestructura portuaria y ferroviaria para incrementar la competitividad de Yucatán en el comercio global.

5.9.1.1.4. Identificar las necesidades en infraestructura en cada región del estado.

5.9.1.2. Objetivo específico: Potenciar la infraestructura para la atracción de empresas extranjeras bajo el esquema de nearshoring.

Líneas de Acción

5.9.1.2.1. Coadyuvar en la construcción de parques industriales sustentables con acceso a energías renovables y servicios logísticos eficientes.

5.9.1.2.2. Gestionar incentivos para la inversión en infraestructura para empresas que deseen instalarse en el estado bajo esquemas nearshoring.

5.9.1.2.3. Implementar un modelo de inversión público-privada para garantizar la modernización y expansión de los corredores logísticos clave.

5.9.1.2.4. Dar facilidades para el asentamiento de industrias en zonas clave en el interior del estado.

5.9.2. Objetivo estratégico: Equilibrar la inversión de infraestructura pública en el estado de Yucatán.

5.9.2.1. Objetivo específico: *Fortalecer los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en la contratación y ejecución de obra pública.*

Líneas de Acción

- 5.9.2.1.1. Gestionar la creación de una plataforma digital con información en tiempo real sobre el avance físico y financiero de la infraestructura pública en la entidad.
- 5.9.2.1.2. Promover la supervisión de auditorías en los proyectos de infraestructura.
- 5.9.2.1.3. Promover la actualización de la normatividad estatal para que los contratos de obra pública sean asignados bajo criterios de eficiencia, impacto social y sostenibilidad.
- 5.9.2.1.4. Difundir los beneficios de la contraloría social para programas de infraestructura pública en la ciudadanía.

5.9.2.2. Objetivo específico: *Asegurar que la infraestructura pública beneficie equitativamente a todas las comunidades de Yucatán.*

Líneas de Acción

- 5.9.2.2.1. Promover el diseño de un esquema de distribución equitativa de la inversión en infraestructura, priorizando zonas con alto rezago y asegurando equidad territorial en el acceso a oportunidades y servicios básicos.
- 5.9.2.2.2. Garantizar la participación ciudadana en la definición de prioridades de inversión en infraestructura a nivel municipal.
- 5.9.2.2.3. Priorizar la inversión en infraestructura en comunidades rurales para mejorar su acceso a servicios básicos y oportunidades económicas.
- 5.9.2.2.4. Promover en coordinación con los municipios la modernización y rehabilitación de mercados, centrales de abasto y demás infraestructura física productiva o recreativa.

5.9.3. Objetivo estratégico: Mejorar la infraestructura vial, de movilidad y de conectividad en la región.

5.9.3.1. Objetivo específico: *Implementar un sistema de movilidad metropolitana que integre eficientemente los municipios cercanos a Mérida.*

Líneas de Acción

- 5.9.3.1.1. Impulsar la construcción de infraestructura vial periférica para optimizar la movilidad en la zona metropolitana de Mérida.
- 5.9.3.1.2. Coordinar la instalación de infraestructura para el transporte público metropolitano con rutas troncales y alimentadoras.
- 5.9.3.1.3. Adaptar la infraestructura vial de conexión intermunicipal para agilizar los tiempos de traslado.
- 5.9.3.1.4. Promover la construcción de puntos de ascenso y descenso de las unidades de transporte público adecuadas a nuestro clima.

5.9.3.2. Objetivo específico: *Fortalecer la infraestructura vial para garantizar un tránsito seguro y eficiente en zonas urbanas y rurales.*

Líneas de Acción

- 5.9.3.2.1. Ejecutar un esquema de rehabilitación y mantenimiento de carreteras estatales y municipales.
- 5.9.3.2.2. Gestionar la construcción de nuevas vialidades en zonas de alta densidad poblacional para mejorar la movilidad urbana.
- 5.9.3.2.3. Fomentar la implementación de sistemas inteligentes de tráfico para optimizar la circulación vehicular en Mérida y su zona metropolitana.
- 5.9.3.2.4. Incentivar la evaluación y ampliación de infraestructura para movilidad no motorizada como lo son las ciclovías
- 5.9.3.2.5. Promover la implementación de infraestructura en materia de movilidad y transporte, adecuada a cada región del Estado.
- 5.9.3.2.6. Gestionar planes de acción para garantizar un mantenimiento regular a la rehabilitación en carreteras federales.

5.9.4. Objetivo estratégico: Mejorar los modelos de urbanización sostenible.

5.9.4.1. Objetivo específico: *Promover el desarrollo urbano sostenible con criterios de resiliencia climática y equidad territorial.*

Líneas de Acción

- 5.9.4.1.1. Incentivar proyectos habitacionales sustentables con materiales ecológicos y tecnologías de eficiencia energética.
- 5.9.4.1.2. Coadyuvar al diseño de una nueva gobernanza urbana para el Centro Histórico de Mérida que garantice su conservación y dinamización económica.
- 5.9.4.1.3. Impulsar la regularización jurídica en materia de propiedades en zonas patrimoniales, garantizando su preservación y sostenibilidad.
- 5.9.4.1.4. Incentivar a los municipios en la actualización de sus programas de desarrollo urbano.

5.9.4.2. Objetivo específico: *Fortalecer la infraestructura urbana con un enfoque inclusivo y sustentable.*

Líneas de Acción

- 5.9.4.2.1. Garantizar que los nuevos esquemas de vivienda social en la entidad cuenten con acceso a servicios básicos y transporte público.
- 5.9.4.2.2. Procurar la creación de espacios públicos seguros e inclusivos con accesibilidad universal y equipamiento comunitario.
- 5.9.4.2.3. Promover la creación de corredores verdes y espacios naturales dentro de la planeación urbana para mejorar la calidad del aire y la biodiversidad.
- 5.9.4.2.4. Reforzar la vinculación entre los tres niveles de gobierno para la ejecución de proyectos de inversión pública que garanticen espacios verdes.

5.10. Ciudades inclusivas y sostenibles para el bienestar de las mujeres

Esta vertiente propone el diseño y construcción de infraestructura urbana que garantice la seguridad, accesibilidad y bienestar de las mujeres en todos los espacios públicos. Esta vertiente incluye la creación de infraestructura adecuada, como transporte público seguro y accesible, alumbrado eficiente y espacios recreativos diseñados desde una perspectiva de género. También promueve políticas urbanas que fomenten la sostenibilidad y el equilibrio entre desarrollo urbano y conservación ambiental, asegurando un entorno que respalde el desarrollo integral de las mujeres y sus familias.

5.10.1. Objetivo estratégico: Mejorar las condiciones de acceso equitativo para las mujeres en la infraestructura urbana y de movilidad pública.

5.10.1.1. Objetivo específico: *Implementar el diseño de infraestructura de movilidad y transporte público con enfoque de género.*

Líneas de Acción

- 5.10.1.1.1. Articular un sistema de transporte público seguro para mujeres con unidades exclusivas y protocolos de atención en casos de violencia.
- 5.10.1.1.2. Actualizar la cobertura de transporte público con horarios extendidos y rutas seguras que faciliten la movilidad nocturna de mujeres.
- 5.10.1.1.3. Promover la accesibilidad universal en todas las unidades de transporte público y estaciones mediante infraestructura incluyente.
- 5.10.1.1.4. Establecer rutas de transporte prioritarias en zonas con altos índices en casos de violencia.

5.10.1.2. Objetivo específico: *Mejorar la seguridad en los espacios públicos y entornos urbanos con perspectiva de género.*

Líneas de Acción

- 5.10.1.2.1. Promover con los diferentes niveles de gobierno acciones de mejora y esquemas de financiamiento para la infraestructura de alumbrado público eficiente en calles, parques y paraderos de transporte en zonas con alta incidencia de violencia de género.
- 5.10.1.2.2. Proponer el diseño de entornos urbanos con mayor visibilidad y áreas de resguardo seguro para prevenir acoso y violencias.
- 5.10.1.2.3. Fomentar herramientas para la prevención de situaciones de riesgo para las mujeres como lo son botones de pánico y cámaras de vigilancia en el transporte público.
- 5.10.1.2.4. Gestionar la vigilancia frecuente en zonas con altos índices de violencia.

5.10.2. Objetivo estratégico: Incrementar el acceso de las mujeres a servicios urbanos de calidad.

5.10.2.1. Objetivo específico: *Facilitar el acceso a espacios y equipamientos urbanos que garanticen la seguridad, atención y bienestar de las mujeres.*

Líneas de Acción

- 5.10.2.1.1. Gestionar la construcción y equipamiento de Centros de Atención Integral para Mujeres en municipios estratégicos, brindando asesoría legal, psicológica y médica.
- 5.10.2.1.2. Proponer la actualización de la red de guarderías públicas y espacios de cuidado infantil para facilitar la inserción laboral de mujeres madres de familia.

5.10.2.1.3. Fomentar la construcción de baños públicos, seguros y gratuitos en parques y espacios de alta concurrencia.

5.10.2.1.4. Establecer espacios públicos de convivencia en zonas prioritarias del estado para garantizar la seguridad de las mujeres.

5.10.2.2. Objetivo específico: *Implementar políticas de urbanización sostenible que favorezcan la inclusión social de las mujeres.*

Líneas de Acción

5.10.2.2.1. Procurar el desarrollo de vivienda orientado a hogares encabezados por mujeres garantizando la seguridad, accesibilidad y sostenibilidad.

5.10.2.2.2. Garantizar la incorporación de criterios de equidad de género en el diseño de espacios recreativos y culturales.

5.10.2.2.3. Promover la participación de mujeres en la toma de decisiones correspondientes a desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

5.10.2.2.4. Gestionar acciones en materia de servicios básicos, calidad y espacios en viviendas dirigidas a jefaturas de mujeres, haciendo especial énfasis en madres solteras, mujeres en condiciones de pobreza, discapacidad o indígenas.

5.10.3. Objetivo estratégico: Aumentar la participación y liderazgo de las mujeres en la gobernanza urbana.

5.10.3.1. Objetivo específico: *Impulsar la representación de mujeres en la toma de decisiones sobre planeación urbana.*

Líneas de Acción

5.10.3.1.1. Garantizar la equidad de género de los participantes en los Consejos Consultivos que inciden en el diseño y evaluación de políticas públicas.

5.10.3.1.2. Implementar esquemas de capacitación en liderazgo y participación política para mujeres en temas de urbanismo y sostenibilidad.

5.10.3.1.3. Procurar la equidad de género en los puestos de los organismos de planeación y desarrollo urbano en el Estado.

5.10.3.1.4. Fortalecer el marco normativo en materia de planeación urbana para favorecer a mujeres en condiciones de vulnerabilidad.

5.10.3.2. Objetivo específico: *Establecer la perspectiva de género en las políticas de urbanismo y planificación territorial.*

Líneas de Acción

5.10.3.2.1. Implementar acciones que fortalezcan la normatividad urbana con disposiciones de seguridad y accesibilidad para mujeres.

5.10.3.2.2. Diseñar y dar seguimiento a indicadores de género sobre la seguridad y accesibilidad de las mujeres en las ciudades.

5.10.3.2.3. Gestionar el establecimiento de un organismo especializado con equidad de género en sus participantes que evalúe y monitoree la efectividad de inclusión urbana hacia el objetivo de ciudades seguras con perspectiva de género.

5.10.3.2.4. Consolidar las redes de infraestructura regional, servicios básicos y equipamiento para las mujeres.

5.11. Tren Maya y modernización del Puerto de Altura de Progreso

Esta vertiente busca integrar al estado en corredores logísticos y turísticos mediante proyectos estratégicos como el Tren Maya, que conecta regiones clave, y la modernización del puerto de altura, que incrementa la capacidad de comercio internacional. Estos proyectos buscan detonar el desarrollo económico y social en áreas rurales y urbanas, respetando criterios de sostenibilidad.

5.11.1. Objetivo estratégico: Ampliar la conectividad del Tren Maya con la infraestructura estatal y municipal para el desarrollo económico y social de Yucatán.

5.11.1.1. **Objetivo específico:** *Implementar sistemas de interconexión eficientes entre las estaciones del Tren Maya y los centros urbanos y productivos del Estado.*

Líneas de Acción

5.11.1.1.1. Coordinar una red de transporte público alimentador en las estaciones del Tren Maya para mejorar la accesibilidad de la población.

5.11.1.1.2. Gestionar la integración de conexiones eficientes entre el tren, el transporte público y los sistemas no motorizados.

5.11.1.1.3. Impulsar la mejora en infraestructura vial y peatonal en los accesos a las estaciones del tren en la entidad.

5.11.1.2 **Objetivo específico:** *Impulsar acciones para el desarrollo económico y turístico sostenible en las áreas de influencia del Tren Maya.*

Líneas de Acción

5.11.1.2.1. Incentivar proyectos turísticos y comerciales en las estaciones del tren maya con enfoque de conservación del patrimonio y desarrollo comunitario.

5.11.1.2.2. Otorgar facilidades para el desarrollo de emprendimientos locales que integren productos y servicios de las comunidades en la oferta turística del Tren Maya.

5.11.1.2.3. Fomentar el desarrollo de unidades de alojamiento sostenible en los municipios con estaciones del Tren Maya.

5.11.2 Objetivo estratégico: Mejorar la competitividad logística y comercial del Puerto de Altura de Progreso.

5.11.2.1 **Objetivo específico:** *Fomentar la mejora en infraestructura del puerto para incrementar su capacidad operativa y atraer inversión extranjera.*

Líneas de Acción

- 5.11.2.1.1. Gestionar la construcción, modernización y operación de terminales de carga para optimizar los flujos comerciales y el almacenamiento de mercancías.
- 5.11.2.1.2. Procurar la ampliación de la capacidad de los muelles y realizar el dragado del canal de acceso para permitir la llegada de embarcaciones de mayor calado.
- 5.11.2.1.3. Implementar acciones tecnológicas de logística avanzada para mejorar la eficiencia operativa y seguridad portuaria.
- 5.11.2.1.4. Promover el mantenimiento de los puertos de la costa yucateca.

5.11.2.2. Objetivo específico: *Incrementar la conectividad terrestre del puerto con los principales centros industriales y comerciales del Estado.*

Líneas de Acción

- 5.11.2.2.1. Gestionar la construcción de una conexión ferroviaria del Tren Maya con el Puerto de Altura de Progreso para facilitar la movilidad de mercancías.
- 5.11.2.2.2. Procurar la mejora en la infraestructura vial de acceso al puerto, priorizando la ampliación de caminos y carreteras y optimizando rutas de transporte de carga.
- 5.11.2.2.3. Promover un sistema logístico multimodal que integre el transporte marítimo, ferroviario y carretero para potenciar la competitividad del puerto.
- 5.11.2.2.4. Impulsar acciones de conectividad terrestre entre las regiones turísticas del interior del estado y la costa yucateca.

5.11.3. Objetivo estratégico: Incrementar la sostenibilidad y eficiencia energética del Puerto de Altura de Progreso.

5.11.3.1. Objetivo específico: *Implementar tecnologías sustentables para reducir el impacto ambiental de las operaciones portuarias.*

Líneas de Acción

- 5.11.3.1.1. Gestionar el desarrollo de esquemas de eficiencia energética en el puerto que incluyan el uso de energías renovables en sus instalaciones como los paneles solares.
- 5.11.3.1.2. Procurar acciones con el fin de reducir emisiones contaminantes de las embarcaciones y vehículos de carga.
- 5.11.3.1.3. Impulsar mecanismos de monitoreo ambiental para evaluar la calidad del agua y el impacto de las actividades portuarias en los ecosistemas costeros.
- 5.11.3.1.4. Establecer estrategias de restauración de la costa para mitigar los efectos de la erosión.
- 5.11.3.1.5. Impulsar el desarrollo de un instrumento actualizado de ordenamiento ecológico para la gestión y conservación de las zonas costeras.

5.11.3.2. Objetivo específico: *Mejorar la gestión de residuos y la protección de los ecosistemas marinos cercanos al puerto.*

Líneas de Acción

- 5.11.3.2.1. Fortalecer los sistemas de recolección y tratamientos de residuos destinados a las operaciones portuarias y cruceros turísticos.

5.11.3.2.2. Fortalecer la normatividad ambiental para concientizar los daños de la contaminación de la costa y los manglares en las zonas de influencia del puerto.

5.11.3.2.3. Fomentar acciones y esquemas de restauración ecológica para mitigar los efectos del desarrollo portuario en los ecosistemas locales.

5.11.3.2.4. Concientizar en el correcto manejo de residuos sólidos y su impacto en los ecosistemas locales.