

Plan Regional de Desarrollo Urbano de municipios costeros de Costa Chica, Guerrero

Anexo de proyectos estratégicos



TRANSFORMANDO
GUERRERO
GOBIERNO DEL ESTADO
2021 - 2027

SECRETARÍA DE
**DESARROLLO URBANO,
OBRAS PÚBLICAS Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL**
DEL ESTADO DE GUERRERO

Planeación integral del territorio

La planeación integral del territorio en la Costa Chica de Guerrero es crucial para gestionar de manera efectiva el desarrollo urbano, rural y turístico de la región. Este enfoque permite coordinar el crecimiento urbano con la conservación de recursos naturales y culturales, asegurando un uso sostenible del suelo y promoviendo la equidad social y económica entre las comunidades locales. Además, facilita la implementación de infraestructuras adecuadas, como servicios básicos, transporte y áreas verdes, para mejorar la calidad de vida de los habitantes y fortalecer la resiliencia frente a desafíos como el cambio climático y los riesgos naturales.

Objetivo General

Diseñar y establecer un marco de planificación territorial integral que promueva el desarrollo sostenible, la conservación del medio ambiente y el bienestar socioeconómico de las comunidades de la región. Este proyecto buscará equilibrar el crecimiento urbano y rural, mejorar la infraestructura, optimizar el uso de los recursos naturales y fortalecer la cohesión social y económica en la Costa Chica.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El proyecto "Planeación Integral del Territorio" busca desarrollar instrumentos complementarios de planeación y gestión territorial que apoyen el plan regional de desarrollo urbano de municipios costeros de Costa Chica. Busca asegurar un desarrollo sostenible y equilibrado que considere las necesidades de crecimiento urbano, conservación ambiental y desarrollo socioeconómico de la región.

Dentro de este proyecto, se trabaja en varios subproyectos clave. Los planes municipales de desarrollo urbano se centran en orientar el crecimiento ordenado de las áreas urbanas, abordando la infraestructura, vivienda, servicios públicos y medio ambiente. La planificación a escala municipal abarca la gestión y el desarrollo sostenible del territorio a nivel municipal, incluyendo el uso del suelo, zonificación, infraestructura y gestión ambiental, para lograr un crecimiento coherente y equilibrado.

Los planes a escala de centro de población se ocupan de las necesidades específicas de los centros de población, detallando la distribución de espacios y la planificación urbana. Se diseñan estrategias que mejoren la calidad de vida y la eficiencia en el uso del espacio urbano. Finalmente, los planes parciales para zonas turísticas se enfocan en áreas con potencial turístico, promoviendo un desarrollo ordenado y sostenible que respete el entorno natural y cultural, con infraestructuras adecuadas y estrategias para atraer un turismo responsable.

El proyecto incorpora un enfoque multidisciplinario capaz de abordar las complejas dinámicas territoriales de la región, involucrando a diversos actores sociales, económicos y ambientales. Dada la diversidad cultural, riqueza natural y desafíos socioeconómicos, es esencial un enfoque integral que promueva un desarrollo ordenado y sostenible. En este contexto, la creación del Instituto Multimunicipal de Planeación es crucial. Este instituto facilitará la coordinación entre municipios, optimizando recursos y políticas, y proporcionando soporte técnico especializado. Además, fomentará la participación ciudadana, asegurando que las decisiones reflejen las necesidades y aspiraciones locales. Así, se garantizará un desarrollo coherente y eficiente, beneficiando a toda la región.

Planes Municipales de Desarrollo Urbano

Son instrumentos cruciales para establecer un marco para el ordenamiento territorial, promoviendo un desarrollo equilibrado y sostenible. Estos planes facilitan la planificación adecuada de la infraestructura y los servicios públicos, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos al proporcionar acceso equitativo a servicios, viviendas adecuadas y espacios públicos. Además, pueden ayudar a reducir conflictos entre distintos actores y atraer inversiones privadas al proporcionar certeza jurídica. Estos planes también establecen bases de estrategias de adaptación al cambio climático, mejorando la resiliencia del territorio y la población frente a fenómenos naturales extremos.

Estos instrumentos deberán observar lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la cual promueve la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para garantizar un ordenamiento eficaz del territorio nacional. La ley enfatiza la importancia de una planificación integral que considere aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales, asegurando que el crecimiento urbano no comprometa la sostenibilidad de los recursos y el bienestar de las futuras generaciones.

En particular, los PMDU deberán considerar la Ley 790 de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero, en la que en sus artículos 47, 48, 49 y 50 determina los aspectos que deben considerarse en la formulación de los PMDU y los mecanismos a considerar. Esta ley establece la obligación de los municipios de desarrollar y actualizar sus planes de desarrollo urbano, tomando en cuenta las características locales y las necesidades de la población. Asimismo, promueve la participación ciudadana en el proceso de planificación, garantizando que las voces de los habitantes sean escuchadas y consideradas en la toma de decisiones.

La implementación de estos planes municipales de desarrollo urbano bajo el marco normativo mencionado asegura una gestión territorial coherente y eficiente, que no solo impulsa el desarrollo urbano adecuado, sino que también protege y preserva los recursos naturales. Además, fomenta un entorno propicio para el desarrollo económico, atrayendo inversiones que apoyen el crecimiento sostenible del municipio. De los municipios del área de estudio, San Marcos es el único que cuenta con este programa, por lo que se deberán elaborar los instrumentos de los municipios de Las Vigas, Florencio Villarreal, Copala, Marquelia, Juchitán, Cuajinicuilapa y San Nicolás.

Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población

Los planes de desarrollo urbano de centro de población son fundamentales para garantizar una planificación detallada y eficaz en áreas urbanas específicas. Estos planes se enfocan en la organización y ordenamiento de los asentamientos humanos dentro de los centros de población, abordando aspectos como la distribución de espacios públicos y privados, la infraestructura, la movilidad, y el desarrollo sostenible.

La importancia de estos planes radica en su capacidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante una adecuada gestión del espacio urbano. Con un enfoque preciso en las necesidades y características propias de cada centro de población, estos planes permiten la creación de entornos más funcionales y habitables, promoviendo un crecimiento ordenado que incorpora criterios de sostenibilidad y eficiencia.

Los planes de desarrollo urbano de centro de población coadyuvan con los planes municipales de desarrollo urbano al proporcionar un nivel adicional de detalle y especificidad en la planificación. Mientras que los planes municipales establecen una gestión territorial general y estrategias amplias para el desarrollo de todo el municipio, los planes de centro de población se encargan de la gestión específica en materia de desarrollo urbano en el centro de población y a la implementación de las estrategias en las zonas urbanas específicas. Esto asegura una coherencia entre la planificación general municipal y la ejecución local, facilitando la integración de servicios, infraestructura, y el uso del suelo de manera más efectiva y ajustada a la realidad de cada zona urbana.

Los planes deben atender lo dispuesto en Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y particularmente las disposiciones del artículo 55 de la Ley 790 de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Guerrero, que establece principios y lineamientos para la organización, planeación y desarrollo de los asentamientos humanos, especificando los contenidos y procedimientos para la elaboración y actualización de los planes.

Se deberán desarrollar planes de desarrollo urbano de centros de población de las principales ciudades, priorizando San Marcos (Actualización), Cuajinicuilapa, Cruz Grande y Marquelia.

Planes parciales de desarrollo urbano de zonas turísticas

Los planes parciales de desarrollo urbano de zonas turísticas son instrumentos de planificación diseñados para regular el crecimiento y la gestión de áreas destinadas al turismo. Su importancia radica en garantizar un desarrollo sostenible y equilibrado de estas zonas, teniendo en cuenta las necesidades específicas del sector turístico en términos de infraestructura, conservación ambiental y servicios para los visitantes.

Los planes parciales deberán generarse de acuerdo a lo establecido en los artículos 56, 57, 58 y 59 de Ley 790 del Estado de Guerrero, promoviendo la regulación del uso del suelo, determinando la infraestructura y equipamientos necesarios para el desarrollo de zonas turísticas, promoviendo estrategias para la movilidad integral sustentable, promoviendo la conservación ambiental y estableciendo lineamientos arquitectónicos y urbanísticos para asegurar la cohesión y el desarrollo adecuado de las zonas turísticas designadas.

Los planes parciales de desarrollo urbano de zonas turísticas desempeñan un papel crucial al actuar como marco normativo fundamental que debe establecerse antes de autorizar proyectos turísticos de gran escala en áreas específicas. Esta precaución se aplica a proyectos que abarcan extensiones mayores a una hectárea o implican una ocupación de más de 50 personas. La razón detrás de esta medida radica en asegurar un desarrollo turístico planificado y sostenible que considere de manera integral las necesidades del entorno y de la comunidad local.

La condición de requerir un plan parcial antes de llevar a cabo obras para la consolidación turística de diversas zonas garantiza una planificación adecuada y coordinada. Esto promueve un desarrollo ordenado al definir claramente los objetivos, requerimientos y directrices para cada área, permitiendo una implementación cuidadosa y coherente de los proyectos turísticos. Al establecer estas condiciones previas, se busca minimizar posibles impactos negativos en el entorno natural, cultural y social, y asegurar que la actividad turística contribuya de manera positiva al desarrollo sostenible de la región.

Los planes parciales de zonas turísticas se definen en el proyecto de consolidación del corredor turístico de Costa Chica.

Instituto Multimunicipal de Planeación de la Costa Chica

Con el objetivo principal de desarrollar e implementar políticas y estrategias para el desarrollo ordenado, equilibrado y sostenible de los municipios que integran la región, así como para dar seguimiento a los instrumentos de planeación aplicables dentro de la misma, se deberá crear el Instituto Multimunicipal de Planeación de la Costa Chica (IMMPLANCC). Esta entidad buscará optimizar el uso de recursos, mejorar la calidad de vida de los habitantes y preservar los recursos naturales y el patrimonio cultural de la región.

Para asegurar la autonomía del Instituto Multimunicipal de Planeación de la Costa Chica (IMMPLANCC) y garantizar una gestión transparente y participativa, este deberá contar con un Consejo Ciudadano compuesto por representantes de la sociedad civil, líderes comunitarios, y expertos en diversos ámbitos relacionados con la planificación urbana y el desarrollo sostenible. Este consejo actuará como un órgano consultivo que dará voz a la comunidad local en la toma de decisiones y la definición de prioridades.

Así mismo, el IMMPLANCC, deberá estar ligado con los gobiernos municipales apoyando para la formulación, publicación e instrumentación de planes y programas, promoviendo que las administraciones municipales orienten su desarrollo de forma coherente con lo establecido en los instrumentos de planeación, para ello se deberán contar con Municipales de Planeación que actúen como enlaces técnicos entre el IMMPLANCC y las autoridades locales. Estos coordinadores trabajarán en conjunto con el equipo técnico del instituto para alinear las estrategias de desarrollo urbano a nivel local y regional.

Se deberá establecer además una red de Especialistas conformada por profesionales expertos en áreas específicas relevantes para la planificación urbana y el desarrollo territorial, que se constituiría como el comité técnico ciudadano que apoyará al instituto.

El IMMPLANCC operará bajo principios de cohesión regional, transparencia y sostenibilidad. Se fomentará una fuerte colaboración intermunicipal, asegurando que los planes y políticas sean consistentes y complementarios. Además, se establecerán mecanismos de seguimiento y evaluación para medir el impacto y la eficacia de las estrategias implementadas. La participación activa de la ciudadanía será esencial, mediante consultas públicas y foros participativos, asegurando que las decisiones reflejen las necesidades y aspiraciones locales.

El Instituto Multimunicipal de Planeación de la Costa Chica (IMMPLANCC) no solo permitirá una gestión más efectiva y coordinada del territorio, sino que también garantizará un desarrollo que respete y potencie las particularidades culturales y naturales de la región, mejorando la calidad de vida de todos sus habitantes.

Las principales actividades del IMMPLANCC serán las siguientes:

- Coordinación Regional:
 - Fomentar la cooperación entre los municipios para abordar problemas y desafíos comunes.

- Desarrollar planes y proyectos regionales que promuevan un desarrollo armonizado.
- Planeación Estratégica
 - Elaborar y actualizar planes de desarrollo urbano y territorial, entre otros
 - Identificar áreas prioritarias para el desarrollo, conservación y rehabilitación.
- Gestión de Proyectos:
 - Coordinar la ejecución de proyectos de infraestructura y servicios públicos.
 - Buscar financiamiento y gestionar recursos para la implementación de proyectos estratégicos.
- Investigación y Análisis:
 - Realizar estudios y análisis sobre las dinámicas socioeconómicas, ambientales y territoriales de la región.
 - Generar información y bases de datos que sirvan como soporte para la toma de decisiones.
- Participación Ciudadana
 - Promover la participación de la comunidad en el proceso de planeación a través de consultas públicas y talleres.
 - Fomentar la educación y la sensibilización sobre la importancia de la planificación territorial.
- Asesoría Técnica:
 - Proveer asistencia técnica y capacitación a los municipios integrantes en temas de planeación y desarrollo urbano.
 - Ofrecer apoyo en la implementación de normativas y regulaciones urbanísticas.
- Monitoreo y Evaluación:
 - Supervisar el cumplimiento de los planes y proyectos en curso.
 - Evaluar los resultados y el impacto de las políticas y proyectos implementados, y ajustar estrategias según sea necesario.
- Promoción del Desarrollo Sostenible:
 - Integrar principios de sostenibilidad en todos los planes y proyectos, promoviendo prácticas ambientales responsables.
 - Desarrollar estrategias para la adaptación y mitigación del cambio climático a nivel regional.
- Gestión de Conflictos:
 - Mediar en conflictos intermunicipales relacionados con el uso del suelo, recursos naturales y otros temas territoriales.
 - Proponer soluciones basadas en estudios técnicos y en el consenso entre las partes involucradas.
- Promoción Económica:
 - Fomentar el desarrollo económico regional mediante la identificación y promoción de oportunidades de inversión.
 - Coordinar esfuerzos para mejorar la competitividad y la infraestructura económica de la región.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico de "Planeación Integral del Territorio" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Banco de suelo: ese proyecto proporciona herramientas para la gestión y conservación de áreas de interés ambiental y desarrollo, lo que permite asegurar la disponibilidad de suelos adecuados para usos urbanos y agrícolas sostenibles, promoviendo así un desarrollo territorial equilibrado y respetuoso con el medio ambiente en la región.
2. Resiliencia territorial: la planeación integral facilita la identificación de áreas vulnerables y la implementación de medidas preventivas, como infraestructuras resilientes y uso sostenible del suelo, mientras que el proyecto de resiliencia territorial promueve estrategias adaptativas y participativas para mejorar la capacidad de respuesta de las comunidades frente a crisis y emergencias, asegurando un desarrollo territorial más seguro y sostenible.
3. Movilidad sustentable: la integración de las acciones para la promoción de la movilidad es trascendental para el desarrollo de los planes de desarrollo urbano, que deberán integrar dentro de su planeación los planteamientos de movilidad propuestos, además de que los planes maestros de infraestructura verde deberán articular sus acciones con las ciclovías y los corredores peatonales arbolados, alineando estrategias de movilidad con una visión más amplia de desarrollo urbano sostenible. La coordinación garantiza que las intervenciones sean coherentes con los objetivos a largo plazo y contribuyan a la construcción de entornos urbanos con una movilidad adecuada.
4. Consolidación del corredor turístico de Costa Chica. La planeación integral del territorio que contempla instrumentos de planeación urbana es muy importante para la consolidación del corredor turístico a mediano y largo plazo, particularmente para la gestión adecuada del territorio y la programación de infraestructuras y equipamientos. Los planes de desarrollo urbano parciales de zonas turísticas son de particular relevancia para la consolidación del corredor turístico.
5. Ciudades sustentables y mejoramiento integral de espacios públicos verdes: Mientras que la planeación integral del territorio establece directrices para gestionar el crecimiento de manera equitativa y sostenible, el proyecto de ciudades sustentables se enfoca en crear y mejorar espacios verdes y públicos, promoviendo entornos urbanos más saludables y resilientes en la Costa Chica de Guerrero. Ambos proyectos buscan mejorar la calidad de vida, conservar recursos naturales y promover la inclusión social en la región.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable.
 - Dirección de desarrollo urbano / obras públicas
 - Corresponsables
 - Protección civil
 - Cabildo

- Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 - Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico
 - Secretaría de Turismo
 - Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Corresponsables
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
 - Secretaría de Turismo (SECTUR)
 - Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)

Indicadores

Acción	Indicador
Planes municipales de desarrollo urbano	Número de planes formulados y publicados
Planes de desarrollo urbano de centro de población	Número de planes formulados y publicados
Planes parciales de desarrollo urbano de zonas turísticas	Número de planes formulados y publicados
IMMPLANCC	Creación del IMMPLANCC

Resiliencia territorial

El cambio climático está teniendo un impacto significativo en los territorios, las zonas costeras del estado de Guerrero no son la excepción, manifestándose a través de diversos fenómenos como el aumento del nivel del mar, la intensificación de huracanes y tormentas, y la alteración de los patrones de precipitación. Estas consecuencias están provocando erosión costera, pérdida de biodiversidad, y la salinización de acuíferos, lo cual amenaza los medios de vida de las comunidades locales que dependen de la pesca, el turismo y la agricultura. Además, el incremento en la frecuencia y severidad de los eventos climáticos extremos pone en riesgo la infraestructura y la seguridad de los habitantes, exacerbando la vulnerabilidad social y económica de la región. La necesidad de desarrollar estrategias de adaptación y resiliencia es imperativa para mitigar los efectos adversos del cambio climático en la región.

La resiliencia territorial frente al cambio climático es esencial para asegurar un futuro sostenible; Implica prepararse y adaptarse a los impactos climáticos, protegiendo a las personas, los ecosistemas y las economías. Promover la resiliencia no solo minimiza los riesgos y daños, sino que también ofrece oportunidades para un desarrollo más equitativo y sostenible. Enfrentar el cambio climático con resiliencia es una necesidad urgente y una responsabilidad compartida por todas las comunidades y gobiernos.

Objetivo general

Fortalecer la capacidad de adaptación de las comunidades costeras mediante la implementación de estrategias integrales que mitiguen los impactos adversos del cambio climático. Esto incluye la protección y restauración de ecosistemas costeros, el desarrollo de infraestructuras sostenibles, y la promoción de prácticas económicas resilientes, con el fin de garantizar la seguridad, el bienestar y la sostenibilidad de los recursos naturales y los medios de vida de la población local a largo plazo.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

Este proyecto estratégico, se centra en fortalecer la capacidad de las comunidades costeras para enfrentar y adaptarse a los efectos adversos del cambio climático; incluye la formulación de atlas de riesgos y a su vez, la identificación y mitigación de riesgos, la protección y restauración de ecosistemas costeros, el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resistentes, y la implementación de prácticas económicas y sociales que aumenten la resiliencia. Además, promueve la educación y concientización de la población local sobre la importancia de la sostenibilidad ambiental y la preparación ante eventos climáticos extremos, con el objetivo de asegurar la protección de los recursos naturales y el bienestar de la comunidad.

Formulación de los atlas de riesgo municipales

Un Atlas de Riesgo Municipal es una herramienta de planificación que tiene como objetivo identificar, evaluar y mapear las áreas vulnerables a diversos peligros de origen natural y humano en un municipio específico. Su utilidad radica en proporcionar información detallada y actualizada sobre los riesgos presentes en el territorio, permitiendo a las autoridades locales y a la comunidad tomar medidas preventivas, prepararse para situaciones de emergencia y planificar acciones de mitigación.

Su función principal es proporcionar información detallada y actualizada sobre los peligros y amenazas presentes en el territorio, evaluar la vulnerabilidad de la población y las estructuras físicas frente a estos peligros, y mapear las zonas de mayor riesgo donde se superponen los peligros y la vulnerabilidad.

Son herramientas esenciales para la planificación y gestión del riesgo, al permitir una identificación precisa de las áreas más vulnerables y la implementación de medidas de prevención y mitigación para proteger a la comunidad y reducir los impactos adversos en caso de desastres o situaciones de emergencia.

El objetivo de los atlas de riesgos será identificar, evaluar y mapear las áreas vulnerables a peligros de origen natural, como inundaciones, huracanes, deslizamientos, hundimientos, efectos del cambio climático, como las ondas de calor, sequías y la erosión costera, así como peligros o amenazas de fuentes antropogénicas, proporcionando información detallada y actualizada que permitirá a los tomadores de decisiones planificar e implementar medidas de mitigación y adaptación de manera efectiva.

Así mismo, deberán proporcionar información sobre la capacidad de resiliencia de las comunidades locales y recomendaciones para fortalecer dicha resiliencia a través de políticas públicas y proyectos específicos.

Deberán realizarse los atlas de riesgos de los ocho municipios de la región, priorizando en el corto plazo los de aquellos municipios con alta vulnerabilidad ante efectos negativos del cambio climático: San Marcos, Florencio Villarreal, Copala, Marquelia, Cuajinicuilapa y San Nicolás, y en el mediano plazo los municipios de Juchitán y Las Vigas.

Programas Municipales de Cambio Climático

Constituyen iniciativas a nivel municipal diseñadas para abordar los efectos del cambio climático mediante la implementación de políticas, estrategias y acciones específicas. Su objetivo será mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentar la adaptación de las comunidades y ecosistemas a los impactos climáticos, y promover prácticas sostenibles en diversos sectores como la energía, transporte, agricultura y gestión de residuos. Deberá incluir medidas de educación y sensibilización, desarrollo de tecnologías limpias, fortalecimiento de la resiliencia y capacidad de respuesta ante desastres naturales, y la promoción de la cooperación internacional y el financiamiento para proyectos verdes. Así mismo, deberán ser un instrumento para cumplir lo establecido en la Ley 845 de cambio climático del estado de Guerrero.

Deberán realizarse los programas de los ocho municipios de la región, priorizando en el corto plazo los de aquellos municipios con alta vulnerabilidad ante efectos negativos del cambio climático: San Marcos, Florencio Villarreal, Copala, Marquelia, Cuajinicuilapa y San Nicolás, y en el mediano plazo los municipios de Juchitán y Las Vigas.

Inventario de edificaciones y tipología estructural de vivienda e infraestructura turística de los municipios costeros

Tiene como objetivo principal realizar un censo exhaustivo y detallado de todas las estructuras residenciales y servicios turísticos en la región, particularmente de aquellas ubicadas en zonas de mayor peligro, o cercanas a la línea de costa. Este estudio pretende recopilar datos sobre la variedad

arquitectónica, la distribución geográfica de las viviendas y la infraestructura turística disponible, incluyendo hoteles, restaurantes y otros servicios.

Deberá identificar y categorizar las construcciones existentes en áreas vulnerables al cambio climático a fin de evaluar la resiliencia estructural de las edificaciones, proponer mejoras en el diseño y la construcción para mitigar riesgos, y desarrollar estrategias de adaptación que aseguren la sostenibilidad y seguridad de estas infraestructuras frente a futuros eventos climáticos extremos.

El propósito es proporcionar a las autoridades locales y a los planificadores urbanos una base de datos robusta que facilite la toma de decisiones informadas para el desarrollo urbano y turístico sostenible. Además, se busca identificar áreas prioritarias para mejorar la infraestructura existente y promover el crecimiento económico mediante la atracción de visitantes y la inversión en infraestructura adecuada.

Programa de reubicación para población en zonas de alto riesgo

Se deberá partir del diagnóstico de los atlas de riesgo municipal, criterios claros de selección para la población a reubicar; se deberán identificar nuevas áreas seguras con acceso a servicios básicos y oportunidades económicas. Además, debe contemplar el apoyo social y psicológico a las comunidades afectadas, la participación activa de los residentes en el proceso de reubicación, y la coordinación con diversas entidades gubernamentales y organizaciones para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en las nuevas ubicaciones.

Establecimiento de refugios temporales

El establecimiento de refugios temporales es una medida fundamental para la gestión de situaciones de emergencia y desastres, especialmente en áreas propensas a eventos naturales adversos. Es crucial definir las características clave que deben cumplir las zonas identificadas como posibles refugios temporales, así como el proceso para su inclusión en los planes de desarrollo urbano y protección civil. Además, es necesario contar con planes claros que definan los procesos a seguir en situaciones de emergencia para garantizar una respuesta efectiva y organizada.

Características clave de los refugios temporales:

- **Ubicación estratégica:** Deben estar ubicados en zonas seguras y accesibles, preferiblemente en áreas elevadas y fuera de zonas propensas a inundaciones o deslizamientos.
- **Capacidad y dimensiones adecuadas:** Deben contar con el espacio suficiente para albergar a un número significativo de personas y disponer de instalaciones básicas como aire acondicionado, sanitarios, agua potable y acceso a servicios médicos.
- **Seguridad y protección:** Deben cumplir con normas de construcción resistentes a amenazas naturales, como vientos fuertes, inundaciones o sismos, garantizando la seguridad de los ocupantes.
- **Servicios complementarios:** Deben contar con servicios básicos como iluminación de emergencia, espacio para alimentación y áreas de recreación para garantizar la comodidad y el bienestar de los refugiados.

Mediante un análisis detallado del territorio y la evaluación de riesgos, se identifican los equipamientos o edificaciones con potencial para funcionar como refugios temporales, los cuales

se incorporan en los planes de desarrollo urbano y de protección civil a través de normativas y regulaciones específicas que establezcan su uso como refugios temporales en casos de emergencia.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Resiliencia territorial" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Planeación Integral del Territorio: los resultados generados a partir del proyecto Resiliencia Territorial servirán como base para una adecuada planeación, ya que identificará aquellas zonas más adecuadas para el desarrollo urbano y otras actividades, así como zonas de riesgo para las actividades humanas.
2. Consolidación del corredor turístico de Costa Chica: La prevención integral del riesgo y las acciones para la mitigación y adaptación del cambio climático son un pilar fundamental en el desarrollo a mediano y largo plazo de las zonas turísticas en la Costa Chica.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable
 - Dirección de protección civil
 - Corresponsables
 - Dirección de desarrollo urbano
 - Dirección de seguridad pública y tránsito
 - Dirección de obras públicas
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de Turismo
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Corresponsables
 - Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED)

Indicadores

Acción	Indicador
Atlas de riesgo municipales	Número de municipios con Atlas de riesgo municipal actualizado
Programas Municipales de Cambio Climático	Número de programas Municipales de Cambio Climático formulados
Inventario de edificaciones y tipología estructural de vivienda e infraestructura turística de los municipios costeros	Creación del inventario
Programa de reubicación para población en zonas de alto riesgo	Número de zonas de riesgo identificadas y número de proyectos de reubicación
Establecimiento de refugios temporales	Número de refugios temporales adecuados

Consulta pública

Sostenibilidad hídrica

Iniciativa integral que tiene como objetivo gestionar de manera eficiente y equitativa los recursos hídricos disponibles, garantizando su disponibilidad a largo plazo y promoviendo su uso sostenible en armonía con el medio ambiente y las necesidades de la sociedad.

Este proyecto contempla una serie de acciones y medidas que van desde la conservación y protección de fuentes de agua, hasta la promoción de prácticas de uso eficiente del recurso. Algunos aspectos clave que suelen ser considerados en un proyecto de sostenibilidad hídrica incluyen:

- **Gestión Integrada de Recursos Hídricos:** Promover un enfoque integral que considere la interconexión entre agua, suelo, vegetación y seres vivos, fomentando un uso racional y equitativo del recurso.
- **Conservación de Cuencas y Ecosistemas Acuáticos:** Implementar acciones para proteger y restaurar cuencas hidrográficas, ríos, lagos y humedales, preservando la calidad del agua y la biodiversidad asociada.
- **Uso Eficiente del Agua:** Promover prácticas y tecnologías que reduzcan el consumo de agua, tanto en el ámbito doméstico como en el agrícola e industrial, con el objetivo de minimizar el desperdicio y optimizar su uso.
- **Reutilización y Reciclaje de Aguas Residuales:** Impulsar la reutilización de aguas tratadas para usos no potables, como riego agrícola, usos industriales u otros fines, contribuyendo a la conservación de recursos y a la reducción de la contaminación.
- **Educación y Concienciación:** Sensibilizar a la población sobre la importancia del agua como recurso finito, promoviendo prácticas responsables y hábitos de consumo sostenibles para garantizar la disponibilidad del recurso para generaciones futuras.
- **Adaptación al Cambio Climático:** Desarrollar estrategias de adaptación ante los efectos del cambio climático, como sequías más frecuentes o eventos climáticos extremos, que puedan afectar la disponibilidad y calidad del agua.

La región enfrenta desafíos climáticos como sequías periódicas y variabilidad en las precipitaciones, lo que puede afectar la disponibilidad de agua dulce. Además, el aumento del turismo y la urbanización pueden incrementar la demanda de agua, poniendo presión sobre los recursos hídricos locales. Conservar el agua no solo ayuda a asegurar el suministro para las comunidades locales y la agricultura, sino que también preserva los ecosistemas acuáticos y costeros, que son vitales para la biodiversidad y la economía local, incluyendo la pesca y el turismo.

Objetivo general

Gestionar de manera eficiente y equitativa los recursos hídricos disponibles para garantizar su disponibilidad a largo plazo, mediante la implementación de estrategias que aseguren tanto la disponibilidad continua del agua como su uso justo y equitativo entre todos los usuarios y sectores. Esto incluye medidas como la modernización de infraestructuras de distribución y tratamiento de agua, la promoción de tecnologías eficientes en el consumo de agua tanto en el sector doméstico como en el industrial y agrícola, y la implementación de políticas y regulaciones que fomenten el uso responsable del recurso; la protección de las fuentes de agua, como las cuencas hidrográficas

y los acuíferos, mediante prácticas de conservación y medidas para prevenir la contaminación y la sobreexplotación.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

Plan hídrico de la Costa Chica

El plan hídrico de la Costa Chica es un documento técnico y estratégico que establece las directrices y medidas para la gestión sostenible de los recursos hídricos en la región costera. Su objetivo principal es garantizar la disponibilidad, calidad y uso eficiente del agua en armonía con el medio ambiente, las necesidades de la población y el desarrollo económico.

La utilidad de un plan hídrico de la Costa Chica radica en que proporciona una visión integral y a largo plazo para la gestión del agua, permitiendo una toma de decisiones informada y coordinada en relación con la protección de fuentes de agua, la prevención de la contaminación, la promoción de prácticas sostenibles y la adaptación al cambio climático.

El plan hídrico debe contener los siguientes elementos clave:

1. **Diagnóstico de la Situación Actual:** Análisis detallado de la disponibilidad y calidad del agua en la región, identificación de fuentes hídricas, demanda actual y prevista, así como riesgos y amenazas para la gestión del recurso.
2. **Objetivos y Metas:** Definición clara de los objetivos a alcanzar a través del plan hídrico, estableciendo metas específicas y cuantificables para la conservación, uso eficiente y protección del agua.
3. **Medidas y Acciones:** Propuestas concretas de estrategias, políticas y acciones a implementar para alcanzar los objetivos planteados, como programas de conservación, reforestación de cuencas, gestión de sequías, tratamiento de aguas residuales, entre otros.
4. **Gestión Integrada de Recursos Hídricos:** Enfoque que considera la interconexión entre agua, suelo, vegetación y seres vivos, promoviendo una gestión coordinada y sostenible de los recursos hídricos.
5. **Participación y Concertación:** Involucramiento de actores clave como autoridades locales, sociedad civil, sectores productivos y comunidades en la elaboración y ejecución del plan, fomentando la colaboración y el compromiso conjunto.
6. **Monitoreo y Evaluación:** Establecimiento de indicadores y mecanismos de seguimiento para evaluar el progreso de las acciones, identificar desafíos y ajustar estrategias en función de los resultados obtenidos.

En resumen, es una herramienta fundamental para la gestión sostenible y equitativa de los recursos hídricos en la región, promoviendo un uso responsable del agua y la protección de este recurso vital para el bienestar humano y el ecosistema.

Conservación de cuencas y ecosistemas acuáticos

Es una iniciativa integral y estratégica que tiene como objetivo principal proteger y preservar los sistemas naturales de agua en la Costa Chica. El proyecto está diseñado para abordar los desafíos ambientales y promover la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos y las cuencas hidrográficas en la Costa Chica. Sus principales objetivos incluyen la conservación de ríos, arroyos, humedales, y demás cuerpos de agua, así como la protección de la biodiversidad asociada.

Este proyecto se articula con el proyecto estratégico de conservación de la biodiversidad, y deberá contemplar acciones como la reforestación de zonas ribereñas, la implementación de prácticas agrícolas sostenibles para reducir la erosión del suelo y la contaminación, el monitoreo de la calidad del agua, la creación de programas educativos y de sensibilización ambiental, y la promoción de prácticas de uso responsable del agua por parte de la población local y las actividades económicas.

El proyecto también busca establecer alianzas y colaboraciones con diferentes actores, como autoridades locales, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales y sector privado, para asegurar una gestión participativa y efectiva de las cuencas y ecosistemas acuáticos.

Además, se plantea la implementación de estrategias de adaptación al cambio climático, considerando posibles impactos futuros en los recursos hídricos de la región. La integración de tecnologías innovadoras y prácticas sostenibles se propone como parte fundamental del proyecto para garantizar la protección a largo plazo de los ecosistemas acuáticos y la biodiversidad de la Costa Chica.

Drenaje pluvial

Consiste en un sistema esencial de infraestructura diseñado para gestionar eficazmente las aguas pluviales durante las lluvias, evitando inundaciones y protegiendo la infraestructura urbana. Este sistema incluye una red de canales, tuberías y estructuras que dirigen el exceso de agua lejos de las zonas urbanas, ayudando a prevenir daños y asegurando la seguridad de la comunidad.

La importancia del drenaje pluvial radica en su capacidad para prevenir inundaciones, proteger edificaciones y carreteras, y mejorar la calidad del agua al reducir la contaminación. Además, permite el aprovechamiento sostenible del agua de lluvia, contribuyendo a la gestión integral de los recursos hídricos y promoviendo la conservación del medio ambiente.

Para articular el drenaje pluvial para el almacenamiento de agua, se pueden implementar estrategias como la instalación de sistemas de almacenamiento, la captación de agua de lluvia en infraestructuras del sistema de drenaje, y la integración de tecnologías para la gestión sostenible del recurso hídrico.

Instalación de sistemas de captación de aguas pluviales en localidades ubicadas en territorios de alta vulnerabilidad por sequía

Tiene como objetivo principal aprovechar de manera eficiente las precipitaciones para asegurar un suministro continuo de agua, mediante la instalación de infraestructuras como hoyas de agua, techos verdes, cisternas y sistemas de filtrado que permiten recolectar y almacenar agua de lluvia para usos domésticos, agrícolas y comunitarios. Además de mitigar los efectos de la sequía, este proyecto busca promover prácticas de conservación hídrica y mejorar la resiliencia de las

comunidades frente a eventos climáticos extremos, asegurando así la sostenibilidad y autonomía en el acceso al agua.

Tratamiento y reúso del agua

Las acciones vinculadas con este tema se consideran en el proyecto de tratamiento adecuado de aguas residuales.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Sostenibilidad hídrica" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Planeación integral del territorio: Coordinación para gestionar eficientemente los recursos hídricos y garantizar su disponibilidad en el contexto de desarrollo territorial planificado.
2. Consolidación del corredor turístico de la Costa Chica: Integración de prácticas sostenibles de uso del agua en infraestructuras turísticas y servicios, promoviendo la gestión responsable de recursos hídricos.
3. Ciudades sustentables / mejoramiento integral de espacios públicos verdes: Implementación de tecnologías y prácticas que fomenten el uso eficiente del agua en áreas urbanas, contribuyendo a la sustentabilidad ambiental y la calidad de vida.
4. Resiliencia territorial: Fortalecimiento de la capacidad de las comunidades para enfrentar escenarios de estrés hídrico mediante la gestión integral de recursos y la adaptación a cambios climáticos, asegurando la sostenibilidad a largo plazo en la Costa Chica de Guerrero.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable
 - Dirección de agua potable y drenaje sanitario
 - Corresponsables
 - Dirección de desarrollo urbano / obras públicas
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
 - Corresponsables
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Federación
 - Responsable
 - Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) Corresponsables

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Indicadores

Acción	Indicador
Plan hídrico de la Costa Chica	Formulación del plan
Conservación de cuencas y ecosistemas acuáticos	Número de acciones o proyectos para la conservación o restauración en cuencas altas Número de acciones o proyectos para la conservación de ecosistemas acuáticos en cuencas bajas
Drenaje pluvial	Cobertura de drenaje pluvial por ciudad
Sistemas de captación de aguas pluviales	Número de sistemas de captación y capacidad de volumen de captación y almacenamiento

Consulta pública

Tratamiento adecuado de aguas residuales

El proyecto de Tratamiento Adecuado de Aguas Residuales en la Costa Chica se presenta como una respuesta integral y urgente a la problemática ambiental causada por la descarga inapropiada de aguas residuales en cuerpos de agua naturales y lagunas de oxidación abandonadas. Esta iniciativa tiene como objetivo principal instalar sistemas modernos y eficientes de tratamiento de aguas residuales de escala centro de población, en localidades rurales compactas y domésticos en localidades dispersas o sin red de drenaje sanitario.

El tratamiento y reutilización de aguas residuales ofrecen beneficios como la protección del medio ambiente al prevenir la contaminación de fuentes de agua, promueven la salud pública al reducir el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua, contribuyen a un uso sostenible del recurso hídrico optimizando su uso, ayudan a reducir la contaminación evitando impactos negativos en los ecosistemas y en la salud ambiental, y fomentan prácticas económicas circulares al crear oportunidades de reutilización de agua tratada y generación de nuevos modelos de negocio sostenibles.

Objetivo general

El objetivo general del proyecto es mitigar la contaminación ambiental, mejorar significativamente las condiciones del entorno natural, y elevar la calidad de vida de los habitantes de la Costa Chica. Esto se logrará a través de la implementación de medidas efectivas que reduzcan los niveles de contaminación en el agua y el suelo, disminuyan los riesgos sanitarios asociados con la contaminación de fuentes de agua residual, y promuevan la adopción de prácticas sostenibles para el uso responsable de los recursos naturales. Estos esfuerzos conjuntos buscan garantizar un futuro próspero y equitativo para las generaciones presentes y futuras en la Costa Chica, impulsando un desarrollo sostenible basado en la armonía entre la actividad humana y el ecosistema costero.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El proyecto de Tratamiento Adecuado de Aguas Residuales en la Costa Chica se presenta como una respuesta integral y urgente a la problemática ambiental causada por la descarga inapropiada de aguas residuales en cuerpos de agua naturales y lagunas de oxidación abandonadas. Esta iniciativa busca instalar modernas plantas de tratamiento de aguas residuales ciudades y localidades rurales compactas. Las plantas estarán diseñadas para garantizar un tratamiento eficiente y respetuoso del agua residual antes de su vertido al medio ambiente.

Además, se contempla la adopción de sistemas domésticos de tratamiento de aguas residuales a nivel de vivienda en localidades rurales dispersas o zonas sin cobertura de drenaje sanitario, además de la ampliación de la cobertura de redes de drenaje urbano para captar y conducir las aguas residuales hacia las plantas de tratamiento. Otra acción complementaria consiste en la construcción de colectores de descarga a lo largo de arroyos y ríos contaminados cercanos a centros urbanos para evitar la contaminación de cuerpos de agua.

El proyecto incluye acciones de concientización ambiental destinadas a informar y educar a la comunidad acerca de la importancia de tratar adecuadamente las aguas residuales y del uso responsable del recurso hídrico. Se organizarán campañas educativas, talleres y programas de información ambiental para promover prácticas sostenibles entre la población local.

Se promoverá el reúso de aguas tratadas para usos no potables, como el riego agrícola y de áreas verdes, con el objetivo de optimizar el recurso hídrico y reducir la contaminación de fuentes de agua. Este enfoque integral y colaborativo busca mejorar la calidad del agua, proteger la salud pública, preservar el entorno natural y promover un uso más sostenible del agua en la región costera de la Costa Chica. Las acciones vinculadas o proyectos particulares son los siguientes:

Sistemas de tratamiento adecuado de aguas residuales

Es fundamental que los centros de población y asentamientos humanos cuenten con sistemas de tratamiento de aguas residuales por diversas razones. Estos sistemas son esenciales para prevenir la contaminación del agua y proteger la salud de las personas y el entorno natural. Al asegurar un tratamiento adecuado de las aguas residuales, se evita la descarga directa de contaminantes en ríos, lagos y acuíferos, lo que beneficia significativamente al medio ambiente al reducir la contaminación hídrica y preservar la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos. Además, el tratamiento de aguas residuales mejora la calidad del agua, reduce los riesgos sanitarios asociados con la contaminación, previene enfermedades transmitidas por el agua y promueve un entorno más saludable y seguro para la comunidad. En resumen, la implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales proporciona ventajas tales como la protección ambiental, la optimización de la salud pública y la promoción de un desarrollo sostenible en armonía con el medio ambiente.

- Plantas de tratamiento de aguas residuales

La instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales en las ciudades más importantes de la región costera de la Costa Chica tiene como objetivo central mejorar el tratamiento adecuado de las aguas residuales, reducir significativamente los impactos ambientales derivados de las descargas directas de aguas sin tratar y eliminar los focos de infección asociados a las lagunas de oxidación abandonadas. Esta iniciativa busca disminuir la contaminación del agua y promover la salud pública a través de la implementación de sistemas de tratamiento avanzados y eficientes para el manejo adecuado de las aguas residuales urbanas. El proyecto también tiene como finalidad restaurar y proteger los cuerpos de agua naturales al reducir la carga contaminante y promover prácticas de gestión sostenible del recurso hídrico en la región costera. Con la instalación de estas plantas de tratamiento, se busca generar un impacto positivo en la calidad ambiental, la salud de la población y el bienestar general de las comunidades locales, fortaleciendo así la sostenibilidad y el equilibrio ecológico en la Costa Chica.

Las plantas propuestas consisten en un sistema de tratamiento innovador y sostenible que consiste en humedales artificiales con un sistema complementario de recirculación de agua y aireación, junto con la instalación de filtros y barreras vegetales. Los humedales artificiales generan entornos controlados que imitan las condiciones naturales de los humedales, donde las plantas, el suelo y los microorganismos actúan conjuntamente para depurar las aguas.

Estas instalaciones se complementan con un sistema de recirculación del agua dentro del humedal artificial que mejora la distribución de contaminantes y nutrientes en el sistema, promoviendo una mayor interacción entre las plantas, los microorganismos y los sedimentos para una mayor eficacia en la remoción de contaminantes.

Así mismo el sistema de aireación implica la introducción de oxígeno en el agua del humedal, fomentando la actividad microbiana aeróbica y mejorar la descomposición de materia orgánica, acelerando los procesos de tratamiento y aumentando la eficiencia en la remoción de contaminantes. La aireación también puede reducir los olores desagradables y optimizar las condiciones para la vida microbiana beneficiosa.

Finalmente la instalación de filtros y barreras vegetales adicionales dentro del humedal, como arboledas y setos, actúa como una etapa adicional de purificación. Estos elementos ayudan a remover partículas suspendidas y absorben restos de nutrientes y metales pesados, mejorando la calidad del agua tratada. Estos sistemas complementarios proporcionan una mayor eficacia en la depuración del agua residual y pueden ser implementados de manera integral para mejorar el funcionamiento y la capacidad de tratamiento del humedal artificial.

Las ventajas de estas plantas de tratamiento son las siguientes:

1. **Eficiencia de Tratamiento:** La combinación de humedales artificiales y aireación proporciona una alta eficiencia en la eliminación de nutrientes, materia orgánica y microorganismos patógenos.
2. **Sostenibilidad Ambiental:** Los humedales artificiales son sistemas ecológicos que utilizan procesos naturales, reduciendo la necesidad de productos químicos y energía convencional.
3. **Mejora de la Calidad del Agua:** Los filtros y barreras vegetales ayudan a alcanzar una mayor purificación del agua, permitiendo su reutilización para riego, recarga de acuíferos o incluso para consumo humano tras una purificación adicional.
4. **Biodiversidad y Hábitat:** Estos sistemas pueden proporcionar hábitats para fauna y flora local, aumentando la biodiversidad y creando espacios verdes integrados en el entorno.
5. **Costos Operativos Bajos:** Una vez establecidos, los costos de operación y mantenimiento de humedales artificiales son relativamente bajos en comparación con las plantas de tratamiento convencionales.
6. **Adaptabilidad y Escalabilidad:** Este sistema puede adaptarse a diferentes escalas y requerimientos, siendo útil tanto a nivel de centros de población como en proyectos de mayor envergadura (como la Riviera San Marcos).
7. **Absorción de Carbono:** Las plantas utilizadas en los humedales contribuyen al secuestro de carbono, ayudando a mitigar el cambio climático.

Consideraciones para la Construcción:

1. **Ubicación y Espacio:** Es crucial determinar una ubicación adecuada que disponga de suficiente espacio para implementar los humedales artificiales y que permita la integración de sistemas de aireación y vegetación asociada. Se deberá generar un estudio de factibilidad que defina si las zonas en donde se encuentran ubicadas actualmente las lagunas de oxidación abandonadas cuentan con condiciones adecuadas para la instalación de la planta de tratamiento de aguas residuales. Cabe destacar que si se utilizan estos espacios, deberán previamente someterse a un proyecto de remediación del sitio.
2. **Selección de Especies:** La elección de las especies vegetales debe ser cuidadosa, seleccionando plantas autóctonas que sean eficientes en la absorción de nutrientes y que se adapten bien al entorno local, para lo que se deberá solicitar la asistencia técnica especializada por parte de SEMAREN o de un experto contratado por esta instancia.
3. **Diseño Hidráulico:** El diseño debe garantizar un flujo adecuado de agua a través del sistema, evitando zonas muertas y asegurando una distribución uniforme del oxígeno gracias a la aireación. Es necesario establecer mecanismos de control de flujo para regular la cantidad de agua recirculada, asegurando un equilibrio adecuado en el sistema.

4. **Monitoreo y Mantenimiento:** Es fundamental establecer un plan de monitoreo y mantenimiento regular para asegurar el correcto funcionamiento del sistema y ajustar parámetros según sea necesario.
5. **Plan de Respuesta ante Fallas:** Es importante contar con un plan de contingencia en caso de fallas en el sistema de recirculación para minimizar posibles impactos en el proceso de tratamiento.

Plantas de tratamiento propuestas:

- a. San Marcos (CP)
- b. Las Vigas (CP)
- c. Cruz Grande (CP)
- d. Copala (CP)
- e. Marquelia/El Polvorín (CP)
- f. Juchitán (MP)
- g. Cuajinicuilapa (CP)
- h. San Nicolás (MP)
- i. Riviera San Marcos (MP)
- j. Playa Ventura (MP)

- o Sistemas de humedales artificiales para tratamiento rural

La propuesta de implementar humedales artificiales en zonas rurales, retoma el planteamiento del sistema propuesto para las ciudades, pero con el uso exclusivo de barreras vegetales como sistema complementario, ofreciendo una solución sencilla y natural para el tratamiento de aguas residuales en entornos rurales.

En este enfoque, se utilizarían humedales artificiales como principal sistema de tratamiento de aguas residuales, donde plantas acuáticas, sustratos y microorganismos trabajarían en conjunto para purificar el agua. Las barreras vegetales, como setos y vegetación ribereña, se instalarían estratégicamente alrededor del humedal para actuar como una capa adicional de filtración y protección. A continuación se describen los elementos centrales de esta propuesta:

1. **Humedales Artificiales:** Son contruidos para imitar las funciones de los humedales naturales y se convierten en el núcleo del sistema de tratamiento de aguas residuales, utilizando procesos biológicos para purificar el agua.
2. **Barreras Vegetales:** Se utilizan como filtros naturales alrededor del humedal, ayudando a retener sedimentos, nutrientes y contaminantes antes de que el agua entre al sistema de tratamiento principal.

Las ventajas de este sistema son:

1. **Solución Económica y Sencilla:** La utilización de barreras vegetales como sistema complementario es una solución de bajo costo y fácil implementación, ideal para comunidades rurales con recursos limitados.
2. **Integración Paisajística:** Las barreras vegetales aportan beneficios estéticos al entorno rural, mejorando la armonía visual y creando zonas verdes que pueden ser disfrutadas por la comunidad.

3. **Protección del Entorno Natural:** Las barreras vegetales actúan como barreras naturales, ayudando a prevenir la erosión del suelo y protegiendo cuerpos de agua cercanos de la contaminación.
4. **Autosostenibilidad:** Una vez establecidas, las barreras vegetales requieren un bajo mantenimiento y pueden contribuir a la biodiversidad local, proporcionando hábitats para insectos, aves y pequeños mamíferos.
5. **Adaptabilidad a Entornos Rurales:** Este enfoque se adapta bien a zonas rurales donde la infraestructura de tratamiento de aguas residuales puede ser limitada, brindando una solución eficaz y adecuada al contexto.

Consideraciones para la Aplicación en Zonas Rurales

1. **Selección de Especies Vegetales:** Es importante elegir plantas nativas resistentes que se adapten al clima y al suelo local, para garantizar su eficacia como barrera filtrante, estas serán validadas por SEMAREN o un experto definido por esta instancia.
2. **Control de Erosión:** Se deben considerar medidas adicionales para controlar la erosión del suelo en las áreas circundantes al humedal y las barreras vegetales.
3. **Educación y Participación Comunitaria:** Es fundamental involucrar a la comunidad local en el mantenimiento y cuidado de las barreras vegetales, promoviendo la conciencia ambiental y la responsabilidad compartida, así como capacitando a la población para el manejo comunitario del sistema.
4. **Monitoreo y Evaluación:** Se debe establecer un programa de monitoreo regular para evaluar la eficacia de las barreras vegetales y realizar ajustes según sea necesario.

En resumen, la adopción de barreras vegetales como sistema complementario a los humedales artificiales en zonas rurales representa una alternativa efectiva y sostenible para el tratamiento de aguas residuales en entornos con necesidades específicas. Con un enfoque centrado en la simplicidad, la naturaleza y la integración comunitaria, este sistema puede brindar beneficios significativos tanto ambientales como sociales en áreas rurales.

Humedales artificiales en zonas rurales propuestos:

- a. Las Mesas
- b. San Juan del Reparo
- c. Las Cruces
- d. El Cortés
- e. Tecomate
- f. Alto de ventura y localidades conurbadas
- g. Chautengo
- h. Las Peñas
- i. Ojo de Agua
- j. Barra de Tecoaapa
- k. Zoyatlán
- l. Agua Zarca
- m. El Pitahayo
- n. Montecillos
- o. Punta Maldonado

- o Sistemas domésticos para tratamiento de aguas residuales

Se propone como una alternativa doméstica en zonas sin cobertura de drenaje sanitario. Constituyen tecnologías simples y de bajo mantenimiento que permiten la depuración de aguas residuales a nivel de vivienda, se enfocan en la separación, tratamiento y disposición adecuada de las aguas residuales de forma segura y eficiente.

Se deberán determinar los sistemas adecuados adaptados a las condiciones locales, considerando factores como el suelo, el clima y la disponibilidad de recursos.

Cobertura de drenaje

Consiste en la ampliación de la red de drenaje sanitario en áreas urbanas sin cobertura y la instalación de nuevas redes en localidades compactas del medio rural. Se proyecta la construcción de infraestructuras de alcantarillado y tuberías para la recolección y conducción de aguas residuales hacia las plantas de tratamiento.

1. **Ampliación de la Red de Drenaje Sanitario en Zonas Urbanas:** Se extenderán las redes existentes de alcantarillado para cubrir áreas de la ciudad que actualmente carecen de cobertura, asegurando la conexión de todas las viviendas y edificaciones a la red de drenaje, las zonas las definirá anualmente la dirección de agua potable y alcantarillado de cada municipio, priorizando zonas de alta concentración de personas.
2. **Instalación de Nuevas Redes en Localidades Compactas del Medio Rural:** Se diseñarán y construirán redes de drenaje en zonas rurales compactas, facilitando la recolección y evacuación adecuada de aguas residuales hacia los sistemas de tratamiento, contribuyendo así a la mejora de las condiciones sanitarias en estas comunidades.

Consideraciones para la Implementación

1. **Planificación Integral:** Es crucial realizar una planificación detallada que considere aspectos técnicos, geográficos, sociales y ambientales para garantizar la eficacia y la sostenibilidad del proyecto.
2. **Participación Comunitaria:** Involucrar a la comunidad en el proceso de diseño y construcción fomenta la aceptación del proyecto y promueve el uso adecuado de las infraestructuras sanitarias.
3. **Capacitación y Sensibilización:** Se deben llevar a cabo actividades de capacitación y sensibilización sobre el uso correcto de las instalaciones de drenaje sanitario para asegurar su mantenimiento y funcionamiento óptimos a largo plazo.
4. **Evaluación de Impacto Ambiental:** Realizar una evaluación de impacto ambiental para identificar posibles efectos adversos y establecer medidas de mitigación y protección del entorno natural.

La ampliación de la red de drenaje sanitario en zonas urbanas sin cobertura y la instalación de nuevas redes en localidades compactas del medio rural son iniciativas fundamentales para garantizar una gestión adecuada de aguas residuales y promover la salud y el bienestar de las comunidades. Con un enfoque en la mejora de las condiciones sanitarias, la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible, este proyecto puede generar beneficios significativos a nivel local y regional.

Colectores de aguas residuales

La propuesta de instalar colectores de descargas de aguas residuales en arroyos y ríos con descargas tiene como objetivo principal mejorar la calidad del agua de estos cuerpos hídricos y

prevenir la contaminación generada por aguas residuales no tratadas. Estos colectores conducirán las aguas residuales hacia la red de drenaje o plantas de tratamiento de aguas residuales, contribuyendo así a la protección del medio ambiente y la salud pública.

Los colectores estarán compuestos por sistemas de canalización y conductos diseñados para captar y transportar las aguas residuales hacia puntos de tratamiento adecuados. Estos colectores actuarán como una barrera para evitar la descarga directa de aguas contaminadas en los arroyos y ríos, redirigiéndolas hacia infraestructuras de saneamiento existentes o plantas de tratamiento de aguas residuales. A continuación se detallan los elementos claves de este proyecto:

1. **Captación de Aguas Residuales:** Los colectores estarán ubicados estratégicamente en puntos de descargas de aguas residuales en arroyos y ríos para recolectar y conducir eficientemente estas aguas hacia su destino final.
2. **Conducción a Infraestructuras de Tratamiento:** Las aguas residuales recogidas por los colectores serán transportadas hacia la red de drenaje urbano o plantas de tratamiento de aguas residuales, donde se someterán a procesos de depuración y descontaminación.

Se deberán definir en coordinación con las direcciones de agua potable y drenaje sanitario los colectores prioritarios a desarrollar, entre los que se han identificado los siguientes como prioritarios:

- a. Río San Marcos
- b. Río Marquelia
- c. Arroyo norte de Cuajinicuilapa
- d. Arroyo sur de Cuajinicuilapa

Remediación de lagunas de oxidación

La remediación de lagunas de oxidación abandonadas en municipios costeros constituye un desafío ambiental importante que requiere de una atención cuidadosa y planificada.

La remediación de estos espacios es de vital importancia en la protección del medio ambiente y la preservación de la biodiversidad. Estas áreas representan una amenaza para la calidad del agua y la salud de los ecosistemas locales al actuar como fuentes de contaminación potencial. La remediación de estas lagunas desatendidas no solo ayuda a restaurar el equilibrio ambiental, sino que también protege la salud pública al reducir los riesgos asociados con la exposición a contaminantes y patógenos presentes en estas aguas estancadas. Asimismo, la restauración de estos espacios degradados fomenta el uso sostenible de los recursos naturales, asegurando la disponibilidad de agua limpia y saludable para las comunidades locales, y garantizando el cumplimiento de las normativas ambientales en vigor. La remediación de las lagunas abandonadas es un paso crucial hacia la recuperación y conservación de los ecosistemas acuáticos, promoviendo un entorno seguro y saludable para todos los seres vivos que dependen de estos recursos naturales.

A continuación, se describen los pasos y consideraciones clave a tener en cuenta para abordar la remediación de estas lagunas y restaurar el equilibrio ambiental en la zona afectada:

1. Evaluación de la Situación Actual:
 - o Realizar una evaluación detallada del estado actual de cada laguna de oxidación, identificando los niveles de contaminación, posibles impactos ambientales y estructurales.

2. Planificación Detallada:
 - Elaborar un plan de remediación que incluya objetivos claros, procedimientos, recursos necesarios y plazos de ejecución.
3. Descontaminación y Limpieza:
 - Implementar medidas para descontaminar las lagunas de oxidación, retirar sedimentos acumulados y eliminar residuos sólidos que puedan afectar la calidad del agua.
4. Restauración del Entorno:
 - Rehabilitar el entorno circundante de las lagunas, incluyendo la revegetación de áreas degradadas, el control de la erosión y la restauración de la biodiversidad afectada.
5. Estabilización Estructural:
 - Realizar reparaciones necesarias en la infraestructura de las lagunas de oxidación abandonadas para evitar riesgos de colapso y garantizar su estabilidad a largo plazo.
6. Reutilización Sostenible:
 - Evaluar la posibilidad de reutilizar las lagunas de oxidación rehabilitadas para usos alternativos como parte de las nuevas plantas de tratamiento o como espacios verdes recreativos o reservas naturales.
7. Seguimiento y Monitoreo:
 - Establecer un programa de monitoreo continuo para evaluar la efectividad de las acciones de remediación, supervisar la calidad del agua y prevenir posibles futuros problemas.
8. Educación y Sensibilización:
 - Informar y sensibilizar a la comunidad local sobre la importancia de la remediación de las lagunas de oxidación, fomentando la participación activa en la conservación del entorno.
9. Coordinación Interinstitucional:
 - Trabajar en colaboración con el gobierno estatal y CONAGUA, así como ONGs y , y otros actores interesados para garantizar una gestión integrada y eficaz de la remediación.

Campañas de concientización ambiental para el tratamiento de aguas residuales y cuidado del agua

El desarrollo de campañas de concientización ambiental para el tratamiento adecuado de aguas residuales tiene como finalidad principal promover la sensibilización y la educación ambiental en la comunidad para fomentar prácticas responsables y sostenibles en el cuidado del agua y la gestión de los desechos líquidos, así como para fomentar el mantenimiento y monitoreo de las nuevas plantas de tratamiento de aguas residuales, previniendo que los humedales artificiales tengan un destino similar al de las lagunas de oxidación. Para su implementación, se proponen diversas estrategias efectivas:

1. **Charlas y Talleres sobre contaminación del agua y su cuidado:** Organizar sesiones educativas en escuelas, centros comunitarios y espacios públicos para informar a la población sobre la importancia de tratar adecuadamente las aguas residuales, los

impactos negativos de la contaminación hídrica y las soluciones disponibles para proteger nuestros recursos acuáticos.

2. **Campañas en Medios Digitales y Redes Sociales:** Utilizar plataformas digitales como redes sociales, páginas web y aplicaciones móviles de los municipios para difundir información relevante sobre la conservación del agua, el uso responsable de los recursos hídricos y las prácticas de tratamiento de aguas residuales en el hogar y la comunidad.
3. **Jornadas de Limpieza y Cuidado de Cuerpos de Agua:** Organizar actividades de limpieza de ríos, lagos y playas para concienciar a la población sobre la importancia de mantener estos ecosistemas acuáticos libres de desechos y contaminantes. Se podría incentivar la participación ciudadana en labores de limpieza y conservación.
4. **Capacitaciones sobre Uso Eficiente del Agua:** Impartir talleres y charlas para enseñar a la comunidad sobre la importancia de usar el agua de forma eficiente, promoviendo el ahorro, la reutilización y la prevención del desperdicio de este recurso vital en actividades cotidianas.
5. **Implementación de Puntos de Información y Sensibilización:** Establecer puntos informativos en espacios públicos con material educativo sobre el cuidado del agua, su tratamiento, la conservación de ecosistemas acuáticos y buenas prácticas ambientales para incentivar un cambio de actitud hacia el cuidado del recurso hídrico.

Estas acciones coordinadas tienen como objetivo generar conciencia y compromiso en la comunidad en el cuidado y tratamiento adecuado del agua, promoviendo el uso responsable de este recurso vital y la adopción de prácticas sostenibles para preservar la calidad de nuestros cuerpos de agua y garantizar su disponibilidad para las generaciones futuras.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico de " Tratamiento adecuado de aguas residuales" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. **Ciudades sustentables / mejoramiento integral de espacios públicos verdes:** La integración de las acciones para la promoción de ciudades sustentables y espacios públicos verdes en planes de desarrollo urbano y el Tratamiento adecuado de aguas residuales consisten en proyectos complementarios que coadyuvan en la promoción de ciudades sustentables y limpias.
2. **Consolidación del Corredor Turístico de la Costa Chica:** Mejorar la imagen urbana y promover ciudades y espacios limpios, con un tratamiento adecuado de aguas residuales contribuye de forma muy importante al proyecto estratégico de la

consolidación del corredor turístico. La eliminación de lagunas de oxidación abandonadas y cuerpos de agua contaminados en rutas turísticas favorecerá la imagen para los visitantes, además de disminuir impactos hacia zonas turísticas.

3. **Conservación de la biodiversidad:** El Tratamiento adecuado de aguas residuales, al remediar las lagunas de oxidación y prevenir las descargas de aguas residuales hacia ecosistemas acuáticos desempeña un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad. Al gestionar adecuadamente los aguas negras, se reducen la contaminación del suelo, el agua y el aire, evitando la degradación de los ecosistemas naturales y la pérdida de hábitats de flora y fauna. Esto contribuye directamente a la protección de la diversidad biológica, promoviendo la conservación de especies, la preservación de ecosistemas y la mitigación de impactos negativos en el entorno natural. Además, al minimizar los efectos adversos de la contaminación hídrica en la naturaleza, se crea un ambiente más saludable y equilibrado para todas las formas de vida, fortaleciendo así la interconexión entre los seres vivos y su entorno.

Ubicación territorial

A continuación se integra la distribución de acciones a escala regional y en las cabeceras municipales.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable
 - Dirección de agua potable y drenaje sanitario
 - Corresponsables
 - Dirección de desarrollo urbano / obras públicas
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
 - Corresponsables
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Federación
 - Responsable
 - Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) Corresponsables
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Indicadores

Acción	Indicador
Sistemas de tratamiento adecuado de aguas residuales	<p>Número de plantas de tratamiento de aguas residuales a partir de sistemas de humedales artificiales con sistemas complementarios en el ámbito urbano, volumen de agua tratada, volumen de agua reutilizada.</p> <p>Número de sistemas de tratamiento de aguas residuales a partir de humedales artificiales en el ámbito rural, volumen de agua tratada, volumen de agua reutilizada.</p> <p>Número de sistemas domésticos de tratamiento de aguas residuales instalados</p>
Cobertura de drenaje	<p>Número de proyectos de ampliación de la red de drenaje en el ámbito urbano y número de viviendas conectadas</p> <p>Número de proyectos de instalación de red de drenaje en el ámbito rural y número de viviendas conectadas</p>
Colectores de aguas residuales	<p>Número de proyectos de colectores de aguas residuales instalados, número de descargas conectadas a los colectores.</p>
Remediación de lagunas de oxidación	<p>Número de lagunas de oxidación con proyectos de remediación exitosos</p>
Campañas de concientización ambiental para el tratamiento de aguas residuales y cuidado del agua	<p>Número de Campañas de Educación Ambiental en Escuelas</p> <p>Número de Campañas en Redes Sociales</p> <p>Número de Jornadas de Limpieza y Cuidado de Cuerpos de Agua</p> <p>Número de Capacitaciones sobre Uso Eficiente del Agua</p> <p>Número de Puntos de Información y Sensibilización</p>

Banco de suelo

El banco de suelo es una reserva de terrenos designados para un uso futuro específico, promoviendo un desarrollo urbano, ordenado con visión de largo plazo. Estos terrenos son adquiridos por entidades gubernamentales (gobierno del estado de Guerrero o los ayuntamientos de los municipios costeros) o cedidos por núcleos agrarios y particulares al gobierno con el fin de planificar su utilización de manera eficiente y sostenible.

La importancia del banco de suelo para el plan regional radica en asegurar la disponibilidad de áreas estratégicas para futuros desarrollos urbanos, crecimiento económico, expansión de infraestructuras públicas y conservación de espacios naturales en torno a centros de población. Además, contribuye a controlar y dirigir de manera planificada la expansión urbana, evitando la dispersión desordenada y promoviendo un uso adecuado del suelo.

Al anticipar y reservar terrenos para usos específicos, un banco de suelo facilita una gestión más eficaz de los recursos naturales, promueve la conservación del entorno, y apoya la planificación a largo plazo para garantizar un desarrollo territorial equitativo y sostenible.

En el marco del POTDUEG, como una estrategia para resolver problemáticas de crecimiento urbano desordenado, se plantea la creación de un Banco de Suelo Estatal. En este sentido uno de los proyectos estratégicos del presente Plan Regional es la creación del Banco de Suelo a nivel regional, que a su vez podrá ser incorporado al Banco estatal.

Objetivo general

Crear un banco de reserva territorial que permita manejar de forma estratégica los terrenos disponibles en la región, reservándolos para usos futuros que contribuyan al desarrollo sostenible y equilibrado de la zona costera. Este banco de suelo tiene como meta principal asegurar la disponibilidad de áreas apropiadas para el crecimiento urbano planificado, la conservación de los recursos naturales, la protección de los ecosistemas costeros, y la expansión de infraestructuras que promuevan el bienestar de la población local y el desarrollo económico de la región. En esencia, el banco de suelo en la Costa Chica de Guerrero busca facilitar una gestión territorial integral que responda a las necesidades presentes y futuras de la comunidad, asegurando un uso responsable y sostenible de los recursos del suelo en esta región costera.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

Este proyecto busca contribuir a una buena gestión del territorio, permitiendo un desarrollo urbano ordenado, equitativo y sostenible, con beneficios significativos para la comunidad y el medio ambiente, siguiendo los siguientes objetivos particulares:

- **Planificación Estratégica:** Permite una mejor planificación del uso del suelo a largo plazo, alineando los desarrollos con los objetivos de la política pública y las necesidades de la comunidad.
- **Sostenibilidad Urbana:** Facilita el desarrollo urbano sostenible mediante la optimización del uso del suelo y la protección de áreas ambientales sensibles.
- **Acceso a Vivienda:** Ayuda a resolver problemas de escasez de vivienda y promueve la construcción de viviendas asequibles.
- **Revitalización de Comunidades:** Contribuye a la revitalización de áreas urbanas deterioradas, mejorando la calidad de vida y la cohesión social.

- **Equidad en el Desarrollo:** Asegura que el desarrollo urbano beneficie a todos los sectores de la sociedad, especialmente a los más vulnerables.

Para la consolidación del banco de suelo en la Costa Chica de Guerrero, es crucial considerar los siguientes pasos:

Definir Predios Estratégicos para Desarrollo Urbano: Identificar terrenos específicos dentro de los ejidos que sean clave para el desarrollo urbano planificado y sostenible a la escala municipal, de centro de población o parcial, considerando criterios como ubicación, accesibilidad, servicios básicos y potencial de crecimiento.

Generar Procesos de Diálogo con Ejidos y Comunidades: Establecer canales de comunicación abiertos y procesos de diálogo participativos con los ejidos y comunidades que son propietarios de la tierra, involucrándolos en la planificación y toma de decisiones sobre la utilización de los terrenos para el banco de suelo.

Generar Mecanismos para la Adquisición de Suelo Social: Desarrollar acuerdos y estrategias para la adquisición o asignación de terrenos de propiedad social, como los ejidos, para integrarlos efectivamente en el banco de suelo, respetando los derechos de los propietarios y fomentando beneficios mutuos.

Las principales funciones del Banco de Suelo serán las siguientes:

1. Adquisición de Suelo:
 - a. Compra de terrenos o propiedades en áreas estratégicas para el desarrollo urbano.
 - b. Recepción de terrenos donados por particulares, ejidos o entidades públicas.
2. Gestión y Mantenimiento:
 - a. Administración de los terrenos adquiridos para asegurar su mantenimiento y conservación hasta su uso final.
 - b. Implementación de medidas para evitar el deterioro de las propiedades, como la limpieza, cercado y seguridad.
3. Planeación y Desarrollo:
 - a. Elaboración de planes y proyectos para el desarrollo de los terrenos en función de las necesidades urbanas y comunitarias.
 - b. Coordinación con otros organismos gubernamentales, desarrolladores y la comunidad para asegurar un desarrollo equilibrado y sostenible.
4. Promoción de Vivienda Asequible:
 - a. Asignación de terrenos para la construcción de viviendas a precios accesibles para poblaciones de bajos ingresos.
5. Revitalización Urbana:
 - a. Fomento de la rehabilitación de áreas urbanas degradadas o abandonadas mediante la reurbanización y nuevos desarrollos.
 - b. Promoción de proyectos que mejoren la infraestructura y los servicios en áreas necesitadas.
6. Conservación Ambiental:
 - a. Protección de áreas naturales mediante la adquisición de terrenos con alto valor ecológico en torno a centros de población o zonas turísticas.
 - b. Promoción de espacios verdes, parques y áreas de recreación para mejorar la calidad de vida urbana.
7. Mitigación de Especulación:
 - a. Control de la especulación inmobiliaria mediante la regulación de la disponibilidad de terrenos y la estabilización de los precios del suelo.
 - b. Facilitación de un acceso equitativo al suelo urbano para diversos actores del mercado inmobiliario.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico de "Banco de suelo " se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Planeación Integral del Territorio: el banco de suelo proporciona herramientas para la gestión y conservación de áreas de interés ambiental y desarrollo, lo que permite asegurar la disponibilidad de suelos adecuados para usos urbanos y agrícolas sostenibles, promoviendo así un desarrollo territorial equilibrado y respetuoso con el medio ambiente en la región.
2. Resiliencia Territorial: la implementación del banco de suelo brindará capacidad de reacción en procesos de reubicación de población en riesgo, ya que se contará con territorios para recibir a los habitantes desplazados; así mismo, permitirá el desarrollo urbano en zonas donde este no esté en riesgo en caso de eventos de desastre.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable
 - Dirección de catastro
 - Corresponsables
 - Dirección de desarrollo urbano
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Instituto de Vivienda y Suelo Urbano de Guerrero
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Corresponsables
 - Instituto Nacional del Suelo Sustentable

Indicadores

Acción

Indicador

Consolidación del banco de suelo de la Costa Chica	Superficie integrada al banco de suelo en zonas estratégicas para el desarrollo urbano.
---	---

Movilidad sustentable

En el marco del desarrollo de los municipios costeros de la región de la Costa Chica de Guerrero, la movilidad sustentable emerge como un pilar fundamental. Promover sistemas de transporte eficientes y sostenibles no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también contribuye a la preservación del entorno natural y al impulso de la economía local. Consolidar una red carretera segura y eficaz, un transporte público eficiente, seguro, accesible y sostenible, además de fomentar la movilidad no motorizada, a través del uso de bicicletas y en espacios peatonales, se vuelven aspectos esenciales para garantizar un acceso equitativo a servicios, equipamientos y bienes, además de a empleo y para el desarrollo económico en la región. En un área donde la conectividad es clave, la implementación integral de soluciones en movilidad sustentable se convierte en la piedra angular para propiciar un desarrollo equilibrado, inclusivo y sostenible.

Objetivo general

Promover la movilidad de las personas y favorecer la conectividad para fortalecer las condiciones económicas locales, a través de la implementación de soluciones integrales de transporte sostenible, se busca mejorar la accesibilidad, la eficiencia y la seguridad de los desplazamientos en la región. Consolidar un sistema de movilidad que incluya diversas modalidades de transporte, promueva la equidad en el acceso y contribuya al desarrollo económico sostenible de los municipios costeros.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El Proyecto de Movilidad Sustentable para los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero tiene como objetivo principal fomentar la conectividad, mejorar las condiciones económicas locales y promover la calidad de vida de los habitantes a través de la implementación de estrategias de transporte sostenible. Este proyecto abarca una serie de iniciativas clave que van desde la rehabilitación de la infraestructura vial hasta el fortalecimiento del transporte público, el desarrollo de corredores de movilidad no motorizada y la mejora de la conectividad hacia zonas turísticas y económicas.

En términos de infraestructura vial, se contempla la modernización de carreteras secundarias, la pavimentación de caminos hacia destinos turísticos y la creación de una red eficiente para el transporte de insumos agrícolas. En cuanto al transporte público, se propone la creación de una red intermunicipal regulada, segura y accesible, así como la implementación de rutas específicas para grupos vulnerables y comunidades rurales.

Por otro lado, la promoción de la movilidad no motorizada se enfoca en la creación de ciclovías, andadores peatonales y corredores turísticos que fomenten el transporte activo y sostenible dentro de los centros de población. Finalmente, se busca mejorar la conectividad hacia zonas turísticas mediante la integración de terminales de autobuses, rutas turísticas y servicios de transporte inclusivos.

Mejora de la infraestructura vial

La mejora integral de la red carretera y de caminos en la región es crucial para favorecer la movilidad, elevar la calidad de vida de los habitantes y catalizar el desarrollo económico de la zona costera de la Costa Chica de Guerrero. La infraestructura vial juega un papel fundamental en la

conectividad de las comunidades, facilitando el acceso a servicios básicos, oportunidades laborales, centros educativos y de salud, así como a zonas turísticas y puntos de interés económico.

Al mejorar la red carretera y de caminos, se crean condiciones óptimas para una movilidad más eficiente, segura y accesible para todos los residentes, permitiéndoles desplazarse de manera más rápida y cómoda dentro y fuera de los municipios. Esta mejora impacta directamente en la calidad de vida de las personas al reducir los tiempos de traslado, disminuir la congestión vehicular y aumentar la seguridad en las vías de transporte.

Además, el mejoramiento de la infraestructura vial contribuye a impulsar el desarrollo económico de la región al facilitar el flujo de bienes, productos y servicios entre las distintas localidades. Una red viaria eficiente y en buen estado promueve la actividad comercial, potencia el turismo al hacer accesibles los destinos costeros y favorece la conexión de zonas de producción agrícola y pecuaria con los centros urbanos, fomentando así el crecimiento económico local y la generación de empleo. Para ello se integran las siguientes acciones:

- o Rehabilitación de carreteras secundarias

Se llevarán a cabo evaluaciones técnicas exhaustivas con el fin de identificar aquellas carreteras secundarias que facilitaran a las poblaciones locales para desplazarse hacia los principales centros concentradores de equipamientos bienes y servicios, aquellas que permiten acceder a zonas de alto potencial económico (turístico o agropecuario) que presenten un mayor grado de deterioro y que sean prioritarias para someterlas a procesos de rehabilitación. Una vez identificadas, se ejecutarán labores de reparación y mantenimiento que abarcarán no solo el pavimento, sino también aspectos fundamentales como la señalización vial y el sistema de drenaje en las mencionadas carreteras.

Con el propósito de prolongar la vida útil y mantener en óptimas condiciones las vías a largo plazo, se implementarán programas específicos de conservación preventiva que velarán por su durabilidad y buen estado general. Para garantizar la seguridad de los usuarios y disminuir la ocurrencia de accidentes en las carreteras que han sido rehabilitadas, se establecerán medidas de seguridad vial que incluirán señalización clara, límites de velocidad adecuados y otras disposiciones de control y prevención.

En cuanto a la modernización y pavimentación de caminos dirigidos hacia zonas de interés turístico y económico, se llevarán a cabo proyectos enfocados en mejorar la infraestructura vial para facilitar el acceso y promover el desarrollo de dichas áreas estratégicas. Las carreteras prioritarias identificadas son las siguientes:

1. Carretera San Marcos-Las Mesas-Chacalaca de Bravos
2. Copala-Atrixco
3. Marquelia-Tepantitlán-Cruz Verde-Zoyatlán
4. Los Callejones-Carrizalillo
5. Acceso a Agua Zarca
6. Acceso a el Terrero
7. Acceso a Cerro Del Indio-El Pitahayo
8. Cuajinicuilapa-El Quizá

- 9. Montecillos-San Nicolás-Maldonado
 - o Obras viales complementarias

Consisten en obras que buscan mejorar la movilidad en la región favoreciendo un tránsito más fluido y conectando carreteras o caminos estratégicos, u zonas dentro de los centros de población entre las obras complementarias principales se identifican las siguientes:

1. **Libramiento de Marquelia para tránsito pesado**, conectando la carretera que viene de Tlapa de Comonfort a través de un arco vial al norte de la ciudad con ambas direcciones Acapulco (considerando un puente sobre el río Marquelia) y Cuajinicuilapa.
 2. Boulevard Calle de la Línea, Marquelia
 3. Conexión periférico Norte hasta calle Dr. Manuel Álvarez
 4. Libramiento sur de Cruz Grande para tránsito pesado
 5. Calle Cuartel de la Guardia Nacional hacia el mercado nuevo en San Marcos
 6. Conexión carretera 200 hacia carretera a Tecomate a altura del Instituto Tecnológico
 7. Carretera San José de La Pala – Cruz Grande
 8. Libramiento oriente de Cruz Grande carretera 200 a carretera a Ayutla de Los libres
 9. Continuación de calle Benito Juárez a conectar con calle al Colegio de Bachilleres 15, Copala
 10. Libramiento sur de Cuajinicuilapa, desde carretera 200 a carretera a Punta Maldonado
 11. Mejoramiento de entronque de carretera nacional y carretera a Punta Maldonado que facilite incorporación de transporte pesado
- o Consolidación de corredores a zonas turísticas

Se llevará a cabo una planificación detallada para modernizar los caminos que conducen a zonas de alto potencial turístico, teniendo en cuenta el crecimiento proyectado, la demanda potencial, así como las condiciones de la zona. Para ello se deberán realizar exhaustivos estudios de viabilidad e impacto ambiental con el objetivo de garantizar que las obras de modernización sean sostenibles y respetuosas con el entorno, asegurando así su integración armoniosa con zonas de alto valor natural (donde se encuentran las zonas de potencial turístico).

Se pavimentarán estratégicamente los caminos clave para incrementar la accesibilidad y mejorar la atractividad de las zonas turísticas, lo que contribuirá significativamente al fomento del turismo local y al desarrollo económico regional. Así mismo se rehabilitarán aquellos caminos pavimentados, pero que se encuentran actualmente en condiciones inadecuadas.

Se implementarán medidas de eficiencia energética y se hará uso de materiales sostenibles en el proceso de pavimentación de los caminos, con el fin de reducir al máximo su impacto ambiental y promover prácticas que contribuyan a la conservación del entorno natural. Los corredores turísticos son los siguientes:

1. Corredor Riviera San Marcos
 - a) Conclusión de la carretera pavimentada Riviera San Marcos

- b) Conexión Riviera San Marcos a Monte Alto-Santo Domingo-Carretera 200
 - 2. Corredor Chacalaca del Pacífico
- c) Mejoramiento integral de carretera pavimentada en malas condiciones Acceso a Llano de la Puerta
- d) Mejoramiento de camino artesanal, de bajo impacto ambiental Llano de la Puerta-Chachalaca del Pacífico
 - 3. Corredor Playa el Dorado
 - a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada en malas condiciones Barranquilla-Monte Alto-Santo Domingo-Playa El Dorado
 - b) Pavimentación de vía costera Playa El Dorado
 - 4. Corredor Boca del Río
 - a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada en malas condiciones San José de Pala-Alto de Ventura-Las Lechugas-Boca del Río
 - 5. Corredor Playa el Médano
 - a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada en malas condiciones Cruz Grande-Cuatro Bancos-Las Ánimas-Playa El Médano
 - b) Pavimentación de vía costera Playa El Médano-Pico de Monte
 - 6. Corredor Playa Ventura/Playa Azul/La Bocana
 - a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada desde carretera 200 a Playa Ventura.
 - b) Conclusión de la costera Playa Ventura poniente
 - c) Mejoramiento integral de carretera pavimentada desde carretera 200 a Playa Azul.
 - d) Carretera sobreelevada Playa Azul-Playa La Bocana
 - e) Mejoramiento integral de carretera pavimentada Marquelia-Playa La Bocana
 - f) Pavimentación Costera de Playa La Bocana-Carretera El Polvorín-Las Peñitas
 - 7. Corredor Las Peñitas/Bara de Tecoanapa/Tierra Colorada
 - a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada El Polvorín-Las Peñitas-La Guadalupe-Barra de Tecoanapa
 - b) Carretera pavimentada La Guadalupe-La Ceniza-Vista Hermosa
 - c) Carretera pavimentada y puente La Ceniza-Buenos Aires
 - d) Pavimentación de camino Buenos Aires-Tierra Colorada-Playa de Tierra Colorada
 - 8. Corredor Paredones del pacífico
 - a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada San Nicolás-El Tamale
 - b) Mejoramiento de camino artesanal, de bajo impacto ambiental El Tamale a zona de Paredones en la costa
 - 9. Corredor Punta Maldonado

- a) Mejoramiento integral de carretera pavimentada Cuajinicuilapa-Montecillos-Punta Maldonado
 - o Consolidación de caminos artesanales

Esta acción constituye un segmento fundamental del proyecto estratégico de movilidad integral sustentable. Su principal objeto es favorecer la conectividad y el acceso a servicios esenciales desde las zonas rurales hacia la red carretera y los centros urbanos donde se concentran bienes y servicios de vital importancia. Esta iniciativa no solo mejora la movilidad de los habitantes de áreas remotas, sino que también contribuye al desarrollo socioeconómico al facilitar el transporte de productos agrícolas, impulsar el turismo local y fortalecer la integración de las comunidades en la vida económica y social regional.

Para ello se deberá realizar una evaluación de priorización de los caminos artesanales así como estudios exhaustivos de factibilidad que evalúen la viabilidad técnica y ambiental de su consolidación. Coordinar en conjunto con las comunidades beneficiarias los trabajos para la consolidación de estos caminos artesanales. Los caminos artesanales prioritarios son los siguientes:

1. El Cuco-Santa elena, San Marcos
2. Moctezuma-Rancho Viejo, San Marcos
3. Ultimo segmento del camino a los Tamarindo
4. General Enrique Domínguez-La Cañada del Arroz
5. Agus Zarca-El Capulín Chocolate
6. Juchitán-Los Pelillos-El Coco

- o Renovación de la red de caminos agropecuarios

La renovación de la red de caminos agropecuarios es una acción de vital importancia para el sector agrícola y ganadero, ya que contribuye significativamente a mejorar la conectividad, facilitar el transporte de insumos y productos, y optimizar las operaciones cotidianas en las zonas rurales dedicadas a la actividad agropecuaria. Esta iniciativa no solo beneficia a los agricultores y ganaderos, sino que también impacta de manera positiva en la economía local y en la competitividad del sector primario.

Se deberá realizar un análisis detallado de la red de caminos agropecuarios existente para identificar aquellos tramos que requieren renovación, priorizando aquellos de mayor importancia para el transporte de insumos y productos agrícolas. Las zonas de alta productividad agrícola a considerar para la renovación de caminos son los siguientes

1. Las Vigas (Ejidos Las Vigas, Alto de Ventura, Las Lechugas y Los Tamarindos)
2. Florencio Villarreal (Ejido Cruz Grande)
3. Copala (Ejido de Copala)
4. Ojo de Agua (Ejido Ojo de Agua)
5. Marquelia (Ejidos de Marquelia y Barra de Tecoanapa)
6. Juchitán (Ejido de Juchitán)
7. Bajos de Cuajinicuilapa (Ejidos Maldonado, Arenal, Cerro de las Tablas, El Indio, El Terrero, El Quizá, Rancho de Santiago y Cuajinicuilapa)

8. San Nicolás (Ejidos de San Nicolas y El Tamale)

Fortalecimiento del transporte público:

El proyecto de fortalecimiento del transporte público en la región busca crear una red de transporte adecuada que conecte de manera eficiente a las personas entre los diferentes municipios costeros y hacia otras ciudades proveedoras de bienes, servicios y equipamientos regionales, considerando los elementos clave de sostenibilidad para garantizar un impacto positivo en el medio ambiente, la economía y la calidad de vida de los habitantes. El sistema de transporte debe integrar aspectos como la eficiencia energética, la accesibilidad, la seguridad vial, la inclusividad y la minimización de emisiones contaminantes.

o Red de transporte intermunicipal

Consolidar una red de transporte intermunicipal con horarios y rutas definidas que facilite la conectividad entre los principales centros de población de la zona costera, desde Acapulco hasta Cuajinicuilapa, de acuerdo a las necesidades de movilidad de la población, las distancias a recorrer, los puntos de interés y la demanda de transporte entre los centros de población.

La red deberá contar con sistemas de accesibilidad universal, incluyendo a personas con movilidad reducida, priorizando a seguridad y la comodidad de los usuarios, asegurando que las unidades de transporte cumplan con los estándares de seguridad, confort y limpieza, y que el personal esté capacitado para brindar un servicio de calidad.

Las tarifas deberán ser accesibles de acuerdo con la capacidad económica de la población, garantizando un transporte asequible para todos.

La ruta cubierta deberá correr desde Acapulco con destino a Cuajinicuilapa u Ometepepec, con salidas al menos cada hora y paradas continuas en los diferentes centros de población a lo largo de la ruta. Se propone la implementación de vehículos de transporte público espaciosos y seguros, como autobuses o minibuses, con capacidad suficiente para acomodar a un gran número de pasajeros, además de permitir el transporte cómodo y seguro de equipaje y mercancías. Es fundamental garantizar condiciones óptimas de seguridad y comodidad para todos los usuarios durante los desplazamientos, promoviendo así una experiencia de transporte eficiente y confiable.

La ruta de transporte intermunicipal se deberá articular con los servicios de taxis que deberán cubrir rutas desde localidades rurales actualmente no cubiertas.

o Ruta del bienestar por municipio

Adicionalmente, se plantea la generación de una "Ruta del Bienestar", una iniciativa que busca crear una ruta específica que atraviese localidades rurales en cada municipio con el objetivo de acercar a las personas pertenecientes a grupos vulnerables a servicios clave, como escuelas, hospitales, centros de salud y centros de atención comunitaria en las cabeceras municipales respectivas. Esta ruta tiene como propósito principal facilitar el acceso de estas comunidades a servicios esenciales

de forma eficiente y equitativa, mejorando así su calidad de vida y promoviendo su bienestar general.

- o Terminales de autobuses foráneos

Otro complemento del presente proyecto, consiste en la implementación de terminales de autobuses foráneos en la zona con el propósito de mejorar significativamente la conectividad tanto hacia las ciudades más grandes dentro del estado como hacia otras regiones y estados colindantes. Esta iniciativa tiene como objetivo central fortalecer la red de transporte intermunicipal, la cual alimentará de usuarios y pasajeros a estas terminales, facilitando así el acceso de los habitantes de la zona a una mayor variedad de destinos y servicios fuera de su localidad. Con la creación de estas terminales estratégicas, se busca no solo potenciar la movilidad y la accesibilidad de la población, sino también promover un desarrollo regional más equitativo y sostenible en la zona, favoreciendo la llegada de visitantes a las zonas turísticas, mismos que desde las terminales podrán tomar servicio de taxis hacia las zonas turísticas. Las terminales de autobuses propuestas son las siguientes:

1. Riviera San Marcos
2. Cruz Grande
3. Ojo de Agua (dando servicio a Copala y Marquelia y sus zonas turísticas)
4. Cuajinicuilapa

Desarrollo de corredores de movilidad no motorizada

Consiste en un ambicioso proyecto que busca a través de corredores de movilidad no motorizada, favorecer los desplazamientos de cortas distancias en los municipios costeros, que abarca la implementación de un sistema de ciclovías en cada ciudad, la creación de corredores peatonales arbolados y la habilitación de corredores o senderos turísticos hacia zonas de interés turístico. Este proyecto tiene como objetivo principal fomentar modos de transporte sostenibles y promover la actividad física, conectividad y acceso a áreas turísticas dentro de la región.

La movilidad no motorizada, como el ciclismo y la caminata, promueve un estilo de vida activo que mejora la salud física y mental de las personas. Estos medios de transporte conectan de forma eficiente a los residentes con servicios esenciales y recreativos dentro de las cabeceras municipales. Además, al reducir las emisiones de gases contaminantes, contribuyen a la sostenibilidad ambiental y a la lucha contra el cambio climático. La movilidad no motorizada es inclusiva, accesible para todos, sin importar su condición física o económica, fomentando la igualdad en el acceso al transporte urbano.

- o Implementación de un sistema de ciclovías en cada ciudad

Para cada una de las cabeceras municipales se propone la implementación de una red de ciclovías que facilite el traslado de las personas dentro de la mancha urbana, promoviendo la movilidad no motorizada, el acceso ágil a bienes y servicios cercanos, y además fomentando un estilo de vida activo y la reducción de la contaminación ambiental en la región.

Para cada red se deberá crear la infraestructura necesaria para la creación de ciclovías, así como construir carriles exclusivos para ciclistas, señalización adecuada y estaciones de bicicletas para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte. Se deberán promover campañas de

concienciación y educación vial para garantizar la seguridad de los ciclistas y fomentar su uso como alternativa de movilidad.

Las rutas de ciclovías propuestas requerirán un proceso de socialización con la comunidad y la negociación de acuerdos con los residentes para evitar conflictos potenciales. Es crucial establecer un diálogo abierto con los vecinos para consensuar la ubicación de la ciclovía, especialmente en áreas donde pasa frente a viviendas, donde se contempla que los residentes puedan estacionar sus vehículos en un solo lado de la calle o en espacios designados que no interfieran con el paso seguro de ciclistas. Esta medida implicará la transformación de las calles a un solo sentido de circulación, asegurando así un espacio adecuado para la ciclovía, lo cual conllevará a un reordenamiento de los flujos de tráfico en cada ciudad. Es fundamental garantizar una planificación cuidadosa y una comunicación efectiva con la comunidad para minimizar las posibles repercusiones y asegurar la eficacia y aceptación de las nuevas infraestructuras viales. Las redes propuestas iniciales son las siguientes:

1. **San Marcos** (Incluye el sendero-ciclovía del parque hídrico lineal del Río San Marcos, conectando al sur con la calle Fernando Montes de Oca, donde correrá una ciclovía urbana hasta el Parque de barrio propuesto en El Aterrizaje y continuando hasta el entronque hacia el cuartel de la Guardia Nacional, donde se conectará un ramal hacia el mercado y la unidad deportiva. Otro ramal correrá desde el Parque de Barrio en El Aterrizaje hacia el norte por la calle José María Morelos y Pavón hacia el inicio del Parque lineal del Río San Marcos).
2. **Las Vigas** (Iniciando en la unidad deportiva propuesta al sur de la ciudad a lo largo de la calle Nicolás Bravo, continuando por el callejón continuación de dicha calle hasta el jardín central, otra ciclovía se propone a lo largo del boulevard de Las Vigas desde la unidad deportiva hasta calle Aldama).
3. **Cruz Grande** (desde el Centro recreativo MAROCI, por la carretera hasta calle Altamirano, hasta el jardín central; un ramal desde esquina de Aldama y Plan de Ayala hasta la Secundaria técnica Número 13, y una ciclovía que rodee la zona urbana conectando la secundaria hasta el CBTA 151 y el parque de barrio propuesto en su zona de influencia, conectando así los diferentes parque y espacios deportivos de la ciudad).
4. **Copala** (Desde la secundaria por calle Benito Juárez hasta entroncar con calle Argentina, corriendo por esta hasta calle Miguel Alemán; otra ciclovía a lo largo de la calle Miguel Alemán, hasta salir a la carretera y a lo largo de esta hasta la Unidad Deportiva).
5. **Marquelia** (Parque Hídrico Lineal Río Marquelia, conectando al sur con una ciclovía que bordea la zona urbana hasta conectar con la calle de La Línea, y sobre esta corre una ciclovía hasta el Parque urbano propuesto entre Marquelia y El Polvorín; en el parque sale una ciclovía que corre a lo largo de la carretera por la lateral hasta la Unidad Deportiva).
6. **Juchitán** (Del parque urbano propuesta en la zona de Aterrizaje hacia la secundaria general y desde ahí por calle Vicente Guerrero hasta la zona centro).

7. **Cuajinicuilapa** (Desde la unidad deportiva, subiendo por calle Río Churubusco hasta calle Puebla, donde corre otra ciclovía hasta el Parque de barrios propuesto al norte de la Secundaria Técnica y desde este hacia el parque de barrio propuesto al norte del recinto ferial, desde aquí por el parque lineal del arroyo norte de Cuajinicuilapa, hasta Abraham Domínguez, desde donde corre otra ciclovía que rodea la zona urbana conectando hacia la preparatoria y la facultad de la UAGRO).
8. **San Nicolás** (Desde la unidad deportiva por calle Alta Tensión hasta la secundaria técnica 96, rodeando la misma, para seguir sobre calle Niños Héroes hasta calle 5 de Mayo).
 - o Creación de corredores peatonales arbolados:

Para cada una de las cabeceras municipales, se plantea la iniciativa de desarrollar una red de corredores peatonales arbolados que promueva la movilidad no motorizada y enriquezca el entorno urbano con áreas verdes, articulada con la red de ciclovías. Estos corredores no solo facilitarán el tránsito de peatones en la ciudad, sino que también fomentarán la conexión con bienes y servicios locales, mientras incentivando un estilo de vida activo y la reducción de la contaminación ambiental en la zona. La propuesta implica la creación de una infraestructura específica para los corredores peatonales arbolados, incluyendo zonas exclusivas para peatones, señalización apropiada y espacios arbolados para promover su uso como medio de movilidad alternativo.

Es imperativo llevar a cabo campañas de concienciación y programas educativos sobre el uso seguro de estos corredores, garantizando la seguridad de los transeúntes y promoviendo su uso como una opción de desplazamiento sostenible. La planificación de las rutas de los corredores requiere involucrar a la comunidad local y negociar acuerdos con los residentes para prevenir conflictos potenciales. Es esencial establecer un diálogo abierto con los vecinos para consensuar la ubicación de los corredores peatonales arbolados, especialmente en áreas residenciales, donde se pueda contemplar una distribución inteligente del espacio para garantizar la circulación segura. Estas medidas pueden implicar cambios en la distribución del tráfico y la reorganización de las vías urbanas, por lo que una planificación detallada y una comunicación efectiva son fundamentales para asegurar la aceptación y efectividad de estas nuevas infraestructuras peatonales.

La selección de áreas estratégicas en las ciudades para la creación de corredores peatonales arbolados que fomenten la caminata y el contacto con la naturaleza, donde se deberán plantar árboles y vegetación autóctona para crear espacios verdes y diseñar bancos, iluminación y mobiliario urbano que permitan el descanso, recreación y disfrute de los peatones en los corredores arbolados, son los siguientes:

1. **San Marcos** (Calle Galeana y calle Vicente Guerrero).
2. **Las Vigas** (Calle 20 de noviembre y calle Hermenegildo Galeana).
3. **Cruz Grande** (Calle Agustín Quiñonez, desde la Secundaria, continuando hasta la escuela primaria Adolfo López Mateos y Calle Del Rastro desde El Mercado municipal hasta Agustín Quiñonez).
4. **Copala** (Calle Ignacio Altamirano y Calle Adolfo López Mateos).
5. **Marquelia** (Calle de La Línea, Calle Italia y Periférico Norte).
6. **Juchitán** (Calle Miguel Hidalgo).
7. **Cuajinicuilapa** (Calles Manuel Zárate, Comonfort y Morelos).

8. **San Nicolás** (A lo largo de calle Benito Juárez).

- o Habilitación de corredores o senderos turísticos hacia zonas turísticas:

En el marco de promover el turismo sostenible y accesible, dentro del proyecto de movilidad integral sostenible, se propone la habilitación de corredores o senderos turísticos que conecten zonas turísticas destacadas. Estos corredores no solo servirán como rutas de acceso atractivas para los visitantes, sino que también contribuirán a enriquecer la experiencia turística al ofrecer entornos naturales y culturales únicos en el recorrido. La creación de corredores turísticos busca no solo potenciar el flujo de visitantes hacia destinos de interés, sino también impulsar el desarrollo económico local y la conservación de los recursos naturales en la región.

Dentro de este plan, se contempla la necesidad de desarrollar infraestructuras específicas para los corredores turísticos, como señalización especializada, puntos de interés destacados a lo largo de la ruta y medidas de conservación del entorno natural y cultural. Se promoverá la sensibilización ambiental y el respeto por la herencia cultural local entre los visitantes, asegurando la preservación a largo plazo de los atractivos turísticos. La planificación de los senderos turísticos requerirá la colaboración activa con las comunidades locales y la coordinación con las autoridades turísticas para garantizar un desarrollo armonioso y sostenible. Todos los senderos serán para medios de movilidad no motorizada.

Es esencial establecer un diálogo continuo con las partes interesadas y la comunidad para garantizar una implementación exitosa de los corredores turísticos, así como para minimizar los posibles impactos negativos en los entornos naturales y culturales. La creación de corredores o senderos turísticos hacia zonas turísticas no solo beneficiará a la industria del turismo, sino que también promoverá la conservación y apreciación de la riqueza natural y cultural de la región. Los corredores identificados son los siguientes:

1. Riviera San Marcos-Medanitos Perros de Agua-Chacalaca del Pacífico
2. San Marcos-Tecomate
3. Alto de Ventura-Las Ramaditas
4. Cruz Grande-Los Tamarindos
5. San Francisco-Playa Mata de Mangle
6. Playa Ventura-Playa Azul
7. Marquelia-La Bocana
8. El Polvorín-Playa Las Peñitas
9. Barra de Tecoaapa
10. El Tamale-Punta Maldonado

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico de "Movilidad Integral Sostenible" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. **Planeación Integral del Territorio:** La integración de las acciones para la promoción de la movilidad es trascendental para el desarrollo de los planes de desarrollo urbano, que deberán integrar dentro de su planeación los planteamientos de movilidad propuestos, además de que los planes maestros de infraestructura verde deberán articular sus acciones con las ciclovías y los corredores peatonales arbolados, alineando estrategias de movilidad con una visión más amplia de desarrollo urbano sostenible. La coordinación garantiza que las intervenciones sean coherentes con los objetivos a largo plazo y contribuyan a la construcción de entornos urbanos con una movilidad adecuada.
2. **Ciudades sustentables y mejoramiento integral de espacios públicos verdesp:** La inclusión de parques lineales en el proyecto de movilidad integral sostenible, articulandolos con ciclovías y senderos peatonales promueve la movilidad activa y sostenible en la región. Esta integración no solo fomenta el transporte no motorizado y la actividad física, sino que también mejora la conectividad urbana y la accesibilidad para todos los ciudadanos. Además, la arborización de banquetas no solo embellece las calles, sino que también contribuye a la creación de entornos más saludables y agradables para peatones y ciclistas. En este contexto se complementa la propuesta del presente proyecto estratégico con redes de ciclovías y andadores peatonales del proyecto de movilidad integral sustentable.
3. **Consolidación del Corredor Turístico de la Costa Chica:** La consolidación de la red carretera, particularmente de accesos a zonas de alto potencial turístico y la consolidación de senderos turísticos, son puntos clave para la consolidación del corredor turístico de la Costa Chica.

En conjunto, la sinergia entre estos proyectos busca crear un entorno urbano integrado, sostenible y resiliente que beneficie a residentes, visitantes y ecosistemas por igual. La colaboración entre todas estas iniciativas fortalece la visión compartida de un futuro con mejor movilidad, equitativo y próspero para la Costa Chica de Guerrero.

Ubicación territorial

A continuación se integra la distribución de acciones a escala regional y en las cabeceras municipales.

Responsables del proyecto

- Municipio:
 - Responsable
 - Dirección de desarrollo urbano, u obras públicas
 - Corresponsables
 - Dirección de tránsito o movilidad
 - Dirección de parques y jardines
 - Protección civil
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado:
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Corresponsables
 - Comisión de Infraestructura Carretera y Aeroportuaria del Estado de Guerrero
 - Comisión Técnica de Transporte y Vialidad
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico
 - Secretaría de Turismo

- Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
- Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
- Federación:
 - Responsable:
 - Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT)
 - Corresponsables
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Secretaría de Turismo (SECTUR)
 - Comisión Nacional del Agua

Indicadores

Acción	Indicador
Mejora de la infraestructura vial	Kilómetros de carretera pavimentada rehabilitados Número de obras y kilómetros de obras viales complementarias Kilómetros de corredores a zonas turísticas consolidados Kilómetros de caminos artesanales consolidados Kilómetros de caminos agropecuarios renovados
Fortalecimiento del transporte público	Rutas cubiertas por la red de transporte intermunicipal Número de camiones de la flota de la red de transporte intermunicipal Rutas del bienestar instaladas en cada municipio y número de localidades cubiertas terminales foráneas construidas
Desarrollo de corredores de movilidad no motorizada	Kilómetros de ciclovía instalada Kilómetros de corredores peatonales arbolados consolidados Senderos o corredores turísticos no motorizados habilitados

Consolidación del corredor turístico de Costa Chica

El proyecto de Consolidación del corredor turístico de Costa Chica busca potenciar el desarrollo turístico en una región de enorme valía cultural y natural. Este litoral prácticamente virgen destaca por su riqueza patrimonial y paisajística, con ecosistemas lacustres y humedales que albergan una amplia diversidad de especies. Con una alta presencia de poblaciones afromexicanas, la zona cuenta con un potencial turístico inigualable que puede convertirse en la alternativa económica vital para el desarrollo local. La gastronomía regional y la necesidad de capacitar y especializar al sector turístico son elementos clave a considerar para optimizar el crecimiento sostenible de esta área. La consolidación del corredor turístico se desarrolla bajo un enfoque de sostenibilidad, donde se consideran aspectos como la conservación del entorno natural y cultural, la integración y respeto a las comunidades locales, el fomento de prácticas turísticas responsables y el impulso de la economía local de forma equitativa y respetuosa.

Objetivo general

El objetivo principal de la Consolidación del corredor turístico de Costa Chica es impulsar un desarrollo económico sostenible y generar bienestar en las comunidades locales a través del turismo. Aprovechando el extraordinario potencial turístico de la región, se busca promover un turismo sostenible que respete la diversidad cultural y natural del entorno, al tiempo que brinde oportunidades de crecimiento y empleo a la población. Este proyecto aspira a posicionar a Costa Chica como un destino turístico destacado, beneficiando a la región en su conjunto y promoviendo la conservación de sus recursos naturales y culturales.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El Corredor Turístico de Costa Chica se distingue por su enfoque en la conservación del entorno natural y cultural, la integración respetuosa con las comunidades locales y la promoción de prácticas turísticas responsables. Este proyecto busca impulsar el desarrollo económico de la región de manera equitativa y sostenible, aprovechando el potencial turístico único que ofrece Costa Chica. Para lograrlo, se enfocará en la consolidación de senderos locales de fomento turístico y la planificación integral de zonas turísticas. El fortalecimiento de estas, a través de la creación de infraestructura básica, incluyendo accesos viales, redes eléctricas, alumbrado público, agua potable, tratamientos de aguas residuales y gestión de residuos sólidos. Así como el desarrollo de frentes públicos de playa, espacios multifuncionales que brindan acceso a la costa con servicios como baños, áreas de descanso, albercas y equipamientos deportivos, donde se promoverán actividades recreativas en armonía con el entorno costero.

Como parte de la consolidación, se establecerán equipamientos clave como centros de salud para fortalecer las zonas turísticas. El transporte hacia y desde las áreas turísticas será esencial, destacando la concesión de rutas a grupos de taxis bajo regulaciones adecuadas para garantizar la seguridad y la calidad del servicio. La creación de espacios culturales, tales como museos y casas de cultura, ofrecerá una muestra auténtica de las tradiciones costeñas y enriquecerá la experiencia de los visitantes. Este enfoque holístico y sustentable tiene como objetivo principal impulsar un turismo responsable y el desarrollo integral de Costa Chica, promoviendo la diversidad cultural y la conservación del patrimonio natural de la región.

Consolidación de senderos turísticos

La promoción de accesos seguros y atractivos desde la carretera nacional hacia los sitios turísticos es un componente fundamental en la consolidación de los senderos turísticos. Estos accesos bien señalizados y provistos de información turística adecuada no solo facilitan la llegada de visitantes, sino que también contribuyen a la experiencia general del turista. La presencia de módulos de información turística seguros y acogedores, ubicados estratégicamente, promueve la interacción con las comunidades locales y fomenta servicios turísticos complementarios, como agencias comunitarias de guías turísticos. Estas agencias pueden organizar actividades locales, promover espacios ecoturísticos y ofrecer servicios que resalten la autenticidad y singularidad de la región. Además, la promoción de espacios para la venta de productos locales y regionales, la oferta de opciones gastronómicas tradicionales, la venta de artesanías y souvenirs, entre otros, ayuda a impulsar la economía local y a enriquecer la experiencia del turista al adentrarse en la cultura y la vida de las comunidades.

- Fortalecimiento de la infraestructura de accesos viales

Se contempla la mejora y adecuación de caminos y carreteras que conectan la carretera nacional con los sitios turísticos, garantizando un acceso seguro y cómodo para los visitantes. El listado de estos accesos viales (corredores y senderos turísticos) se describe en el proyecto de movilidad integral sustentable (en donde se pueden consultar), en dicho proyecto estratégico se detallan las rutas consideradas. Cabe destacar que además de la rehabilitación, modernización o construcción tanto de accesos carreteros como de senderos turísticos no motorizados, es importante considerar algunos elementos que ayuden a su consolidación, particularmente una señalización clara y efectiva que guíe a los turistas desde la carretera nacional hasta los destinos turísticos, destacando puntos de interés, servicios y rutas recomendadas.

- Establecimiento de módulos de información turística

Se crearán módulos de información interactivos y seguros en puntos estratégicos, donde los visitantes podrán obtener detalles sobre las atracciones locales, actividades disponibles y servicios cercanos. Los módulos estratégicos se consideran en los siguientes puntos:

1. **San Marcos** (En acceso a la Riviera San Marcos, en la localidad de El Cortés, y en el Parque urbano en torno al mercado público nuevo de San Marcos).
2. **Las Vigas** (En San José La Pala).
3. **Florencio Villarreal** (Al inicio de la zona urbana de Cruz Grande, en la zona de la Unidad médica de Florencio Villarreal).
4. **Copala** (En el entronque carretera 200 y carretera a Playa Ventura).
5. **Marquelia** (Frente a la unidad deportiva Vicente Guerrero).
6. **Cuajinicuilapa** (en el entronque carretera nacional 200 y carretera a Punta Maldonado).

- Promoción de la participación comunitaria en servicios turísticos

Se incentivará la participación activa de las comunidades locales en la prestación de servicios turísticos, fomentando la creación de agencias de guías locales y promoviendo actividades auténticas y enriquecedoras para los turistas. Es importante que para la consolidación de corredores y senderos turísticos se trabaje activamente con las diferentes localidades y ejidos en

cada uno de estos, generando espacios de consenso para la propuesta de proyectos comunitarios que permitan a las comunidades participar de manera activa en la actividad turística.

- o Centros de visitantes

Los centros de visitantes constituyen espacios en los corredores o accesos a zonas turísticas que ofrecen una variedad de servicios como venta de productos regionales, baños, suministros turísticos y opciones gastronómicas locales. Para brindar un servicio óptimo, estos deben ser accesibles, contar con una señalización clara, personal capacitado para ofrecer información turística, destacar productos locales de calidad, promover prácticas sostenibles y reflejar la identidad cultural y natural de la región. En los centros de visitantes se deberán concesionar espacios a las comunidades y ejidos locales, así como promover un espacio gastronómico operado por cocineras tradicionales locales para la venta de alimentos. Estos centros de visitantes se ubicarán sobre los principales acceso a zonas turísticas, consensándose con los ejidos para su ubicación.

Planes parciales de desarrollo urbano en zonas turísticas

Los Planes Parciales de Desarrollo Urbano son instrumentos estratégicos que juegan un papel fundamental en la planificación y gestión integral de las zonas turísticas. Estos planes definen reglas específicas que regulan el aprovechamiento del territorio de manera racional y ordenada, estableciendo pautas para el desarrollo urbanístico, arquitectónico y turístico de forma coordinada y sostenible.

En el contexto de zonas turísticas, la formulación de Planes Parciales de Desarrollo Urbano es crucial para delinear el crecimiento planificado de la infraestructura y los servicios turísticos a mediano y largo plazo. Estos planes identifican y priorizan la inversión en la infraestructura necesaria para impulsar el desarrollo turístico de manera sostenible, considerando aspectos como la accesibilidad, la conservación del entorno natural y cultural, la diversificación de la oferta turística y la mejora de la calidad de la experiencia del visitante.

Al definir lineamientos claros y objetivos a seguir, los Planes Parciales de Desarrollo Urbano brindan una visión estratégica para el crecimiento armónico de las zonas turísticas, asegurando un uso eficiente del suelo, una adecuada distribución de equipamientos y servicios, y la protección de los recursos turísticos a largo plazo. Estos planes actúan como guía para orientar el desarrollo sostenible de las zonas turísticas, promoviendo un turismo responsable y respetuoso con el entorno.

La autorización de proyectos turísticos de grandes dimensiones (de más de dos hectáreas, más de 100 cuartos, más de 20 condominios o residencias turísticas o con más de 100 personas ocupadas) estará condicionado a que en la zona exista un plan parcial de desarrollo urbano. Las zonas turísticas donde se plantea la necesidad de formular Planes parciales de desarrollo urbano, son las siguientes:

1. Riviera San Marcos (actualmente cuenta con este, pero deberá actualizarse en el corto o mediano plazo para detallar infraestructura necesaria)
2. Playa El Dorado (actualmente cuenta con este, pero deberá actualizarse en el corto o mediano plazo para detallar infraestructura necesaria y usos de suelo particulares en esta zona)
3. Playa El Médano

4. Playa Ventura/Playa Azul
5. Playa La Bocana/Playa Peñitas
6. Barra de Tecoanapa
7. Playa Tierra Colorada
8. Paredones de El Tamale y Punta Maldonado

Creación de infraestructura para zonas turísticas

Esta acción es fundamental para garantizar un entorno seguro, funcional y sostenible para visitantes y comunidades locales. La instalación de esta infraestructura adecuada garantiza un entorno turístico seguro, cómodo y sustentable, promoviendo el desarrollo de las zonas turísticas de manera armoniosa y respetuosa con el entorno natural y cultural. Este proyecto contempla la implementación de una serie de elementos esenciales que son vitales para el desarrollo adecuado de las zonas turísticas:

- o Vialidades

Determinación de vialidades costeras que permitirán la movilidad en la zona turística, mismas que deberán contar con un ancho adecuado, como mínimo dos carriles y con espacios cada cierta distancia de estacionamiento para no afectar la vialidad, además de ciclovías anexas.

1. Playa El Dorado
2. Playa El Médano

- o Rede Eléctrica

Instalación y mejora de redes eléctricas que abastezcan de energía de manera eficiente y segura a hoteles, establecimientos comerciales, y otras instalaciones turísticas en la zona, garantizando un suministro estable y de calidad.

- o Alumbrado Público

Garantizar sistemas de alumbrado público eficientes y sostenibles que iluminen adecuadamente las calles, plazas y áreas públicas de las zonas turísticas, promoviendo la seguridad y la comodidad de los visitantes. Estas deberán promoverse de acuerdo a como se vayan consolidando las diferentes zonas turísticas, pero se consideran actualmente como prioritarias en el corto plazo:

1. Playa Ventura-Playa Azul
2. Playa La Bocana-Playa Las Peñitas
3. Barra de Tecoanapa
4. Punta Maldonado.

- o Agua Potable:

Desarrollo de sistemas de abastecimiento de agua potable que garanticen un suministro continuo y de calidad para cubrir las necesidades de los residentes, turistas y establecimientos turísticos en la zona.

- o Tratamiento de Aguas Residuales

Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales que aseguran una gestión adecuada y sustentable de los desechos líquidos generados en las zonas turísticas, protegiendo el

entorno natural y los recursos hídricos locales. En cada zona se deberá establecer una planta de tratamiento de aguas residuales adecuada, misma que deberá contar con un monitoreo continuo por parte de CAPASEG.

- o Manejo Integral de Residuos Sólidos

Establecimiento de programas de gestión integral de residuos sólidos que promuevan la reducción, reutilización, reciclaje y disposición adecuada de los desechos generados en las zonas turísticas, contribuyendo a la preservación del entorno y a la promoción de prácticas ambientalmente responsables. Se deberá garantizar la recolección adecuada y continua de zonas turísticas. Además de promover campañas de concientización para los turistas promoviendo que estos depositen de manera adecuada sus residuos. Se establecerán multas a personas que depositen basura en zonas no adecuadas, mismas que se difundirán a través de señalética que promueva la disposición adecuada de los residuos sólidos.

Equipamientos estratégicos para zonas turísticas

Contar con equipamientos estratégicos en zonas turísticas es vital para consolidar su desarrollo y servicios, garantizando una experiencia turística completa y satisfactoria para visitantes y residentes. Estos equipamientos estratégicos no solo enriquecen la oferta turística de una zona, sino que también contribuyen a mantener estándares de calidad, seguridad y comodidad para los visitantes, promoviendo un turismo responsable y sostenible que impulse el desarrollo integral de las zonas turísticas. Entre estos equipamientos clave se encuentran:

- o Centros de Salud en Zonas Turísticas:

La presencia de centros de atención médica y de salud en zonas turísticas es fundamental para brindar atención rápida y eficaz a turistas y residentes en caso de emergencias o cualquier necesidad médica, garantizando la seguridad y el bienestar de todos. Estos deberán promoverse de acuerdo a como se vayan consolidando las diferentes zonas turísticas, pero se consideran actualmente como prioritarios en el corto plazo:

1. Playa Ventura-Playa Azul
2. Playa La Bocana-Playa Las Peñitas
3. Barra de Tecoaapa
4. Punta Maldonado.

- o Paraderos Adecuados para Taxis y Conexiones de Transporte:

La instalación de paraderos estratégicos para taxis que conecten hacia ciudades de cada municipio o hacia terminales foráneas facilita el desplazamiento de los visitantes, promoviendo la accesibilidad y la movilidad dentro de la región. Estos paraderos deberán ubicarse estratégicamente en zonas de fácil acceso y alta afluencia de pasajeros, garantizando una conexión conveniente con otras áreas.

Deberán contar con una infraestructura funcional que incluya áreas techadas, bancas para descansar y una señalización clara y visible. La seguridad es primordial, por lo que deben contar con iluminación adecuada, cámaras de vigilancia y personal de seguridad presente.

Para garantizar la accesibilidad para todos, es fundamental que se diseñen teniendo en cuenta las necesidades de personas con movilidad reducida, proporcionando rampas y espacios reservados. En resumen, cada paradero de transporte adecuado debe ser un espacio seguro, cómodo y funcional que mejore la experiencia de los usuarios y facilite sus desplazamientos de manera eficiente y accesible.

- o Centros Digitales de Acceso a Internet:

La disponibilidad de centros digitales con acceso a internet en zonas turísticas es fundamental en la era digital actual, permitiendo a los turistas estar conectados, acceder a información relevante y mantenerse en contacto con sus seres queridos, potenciando así la experiencia turística.

Se conciben como espacios acogedores y funcionales donde los visitantes pueden disfrutar de una conexión a Internet de alta velocidad y fiable. Estos centros estarán equipados con computadoras y terminales disponibles para uso a bajo costo, permitiendo a los turistas acceder fácilmente a información relevante, mapas interactivos, reservas en línea y otros recursos digitales. El personal capacitado en estos centros está disponible para brindar asistencia a los visitantes en temas relacionados con Internet, tecnología y turismo local. Además, los turistas pueden encontrar información detallada sobre puntos de interés, actividades, eventos, restaurantes y opciones de transporte en la zona.

Los Centros Digitales también ofrecen zonas de carga para dispositivos móviles, espacios cómodos para la planificación de itinerarios, la posibilidad de imprimir documentos importantes, acceso a plataformas y aplicaciones turísticas útiles, medidas de seguridad cibernética y programas de educación digital para promover la alfabetización tecnológica entre los visitantes.

En resumen, los Centros Digitales de Acceso a Internet para el turismo tienen como objetivo principal facilitar la experiencia de los turistas al brindarles acceso a la tecnología y la información necesarias para aprovechar al máximo su visita a la región. Estos deberán promoverse de acuerdo a como se vayan consolidando las diferentes zonas turísticas, pero se consideran actualmente como prioritarios en el corto plazo:

1. Playa Ventura
2. Playa La Bocana
3. Barra de Tecoanapa

- o Mercados Turísticos:

La presencia de mercados turísticos locales que ofrezcan productos regionales, artesanías tradicionales, gastronomía típica y souvenirs únicos brinda una experiencia auténtica a los visitantes, promoviendo la economía local y la cultura de la región.

Los mercados turísticos concebidos para reemplazar a las tiendas de conveniencia y fomentar la economía local se presentan como espacios vibrantes y llenos de vida, donde se destaca la riqueza de los productos locales y artesanales. En estos mercados, la variedad es clave, ofreciendo desde alimentos frescos y orgánicos hasta artículos hechos a mano y exclusivos de la región, atrayendo así a consumidores en busca de experiencias genuinas y auténticas.

Un aspecto fundamental de estos mercados es su compromiso con la comunidad local, brindando un espacio para que los productores regionales puedan mostrar y vender directamente sus mercancías, fortaleciendo así la economía local de manera directa. Además, se promueve activamente la participación de emprendedores locales al proporcionarles la oportunidad de comercializar sus productos a precios accesibles, nutriendo la diversidad y la creatividad dentro del mercado. Para enriquecer la experiencia de los visitantes, se organizan eventos culturales y gastronómicos que celebran la identidad local, ofreciendo degustaciones, exhibiciones y actividades que resaltan la autenticidad y la tradición de la región. El ambiente acogedor y animado invita a explorar los productos locales, mientras se disfruta de un momento de encuentro social y cultural en este espacio único.

En sintonía con una visión sostenible, se fomentan prácticas responsables, como la reducción de residuos, el uso de materiales ecoamigables y el apoyo a productores que siguen prácticas orgánicas. De esta manera, se promueve un enfoque holístico que no solo beneficia a la comunidad y a los visitantes, sino también al entorno natural que les rodea.

Las tiendas de conveniencia como Oxxo, neto y similares, así como supermercados estarán prohibidos en zonas turísticas, promoviendo el consumo local en los mercados turísticos.

Colaborando estrechamente con entidades locales y organizaciones comprometidas con el desarrollo regional, estos mercados turísticos no solo buscan reemplazar a las tiendas de conveniencia, proveyendo aquellos bienes y productos que podrían ofrecer tiendas de cadenas externas a la región, revitalizando la economía local, además de promover la cultura regional y ofrecer experiencias enriquecedoras y auténticas a todos aquellos que los visitan. Estos deberán promoverse de acuerdo a como se vayan consolidando las diferentes zonas turísticas, pero se consideran actualmente como prioritarios:

1. Playa Ventura (CP)
2. Playa La Bocana (CP)
3. Barra de Tecoanapa (MP)
4. Riviera San Marcos (MP)
5. Punta Maldonado (MP)

Frentes públicos y accesos de playa

El acceso público a las zonas de playa es fundamental para garantizar que todos los ciudadanos, tanto locales como visitantes, tengan la oportunidad de disfrutar de uno de los recursos naturales más preciados: el mar. Desarrollar acciones destinadas a asegurar este acceso es esencial para evitar situaciones donde la población local se vea marginada y privada de la posibilidad de acceder de manera libre y adecuada a la playa.

En muchas zonas costeras, se ha observado cómo la privatización de las playas o el desarrollo exclusivo de complejos turísticos ha conducido a la exclusión de la comunidad local, limitando su capacidad de disfrutar de un entorno natural que forma parte de su patrimonio cultural y emocional. Esta marginación no solo afecta el bienestar de las personas locales, sino que también socava la cohesión social y la identidad comunitaria.

Al garantizar un acceso público equitativo a las zonas de playa, se promueve la inclusión social y se fortalece el sentido de pertenencia de la población hacia su entorno. Las playas públicas no solo son espacios para el recreo y la relajación, sino también lugares de encuentro, intercambio cultural y conexión con la naturaleza, enriqueciendo la calidad de vida de todos los habitantes.

Además, el acceso público a las playas impulsa la actividad económica local al fomentar un turismo más diversificado y sostenible, donde la comunidad tiene la oportunidad de participar y beneficiarse de manera directa. Asimismo, se promueve la conservación del entorno marino al sensibilizar a la población sobre la importancia de preservar estos ecosistemas para las generaciones futuras.

Desarrollar acciones para garantizar el acceso público a las zonas de playa no solo es una cuestión de justicia social, sino también un pilar fundamental para el desarrollo sostenible de las comunidades costeras, como aspecto fundamental en la consolidación del Corredor turístico de Costa Chica. Al proteger y promover este acceso, se fortalece el tejido social, se fomenta la inclusión y se asegura que todos puedan disfrutar de la belleza y los beneficios de las playas de forma equitativa y sostenible.

- o Frentes públicos de playa:

Los frentes públicos de playa, al ser considerados como un equipamiento recreativo de suma relevancia, representan una acción específica a desarrollar en cada zona turística para fomentar el acceso público a la costa. Estos espacios, definidos como parques o áreas recreativas con una extensión mínima de cuatro hectáreas y un frente de playa de al menos 200 metros, tienen como objetivo principal garantizar que las comunidades locales tengan acceso libre y seguro a la playa, al tiempo que proporcionan un entorno adecuado para la recreación de la población local y los visitantes. Para que un frente público de playa cumpla eficazmente con su función de promover el acceso inclusivo y la recreación sostenible, es importante que cuente con una serie de características clave:

1. **Acceso universal:** Debe disponer de accesos públicos claramente señalizados y accesibles para personas de todas las edades y capacidades, garantizando la inclusión de toda la comunidad.
2. **Infraestructura adecuada:** Se deben proporcionar servicios básicos como baños públicos, duchas, vestidores, áreas de descanso, zonas de sombra, fuentes para beber y facilidades para personas con movilidad reducida.
3. **Áreas verdes y arborización:** Espacios ajardinados, vegetación costera nativa y zonas arboladas que no solo embellecen el entorno, sino que también contribuyen a la biodiversidad y mitigación del cambio climático.
4. **Equipamiento recreativo:** Instalaciones para la práctica de deportes playeros, juegos infantiles, espacios para pícnic, senderos para caminar o andar en bicicleta y áreas destinadas a eventos culturales y artísticos.
5. **Seguridad y vigilancia:** Presencia de guardavidas, personal de seguridad y señalización clara de normas y medidas de emergencia para garantizar la protección de los usuarios.
6. **Sostenibilidad ambiental:** Implementación de prácticas de gestión sostenible, como gestión de residuos, conservación de la flora y fauna local, uso de energías renovables y educación ambiental para sensibilizar a los visitantes.

Cada frente público de playa deberá combinar el acceso equitativo a la costa, la recreación activa, la conservación ambiental y la promoción de la cultura local, ofreciendo un espacio integral para el disfrute de la comunidad y de los visitantes que buscan una experiencia auténtica y enriquecedora junto al mar. La ubicación de frentes públicos de playa propuestos son los siguientes

1. El faro, San Nicolás
2. Playa Tierra Colorada, Cuajinicuilapa
3. Playa La Bocana/Playa Peñitas Marquelia
4. Playa Ventura/Playa Azul, Copala
5. Playa El Médano, Florencio Villarreal
6. Riviera San Marcos, San Marcos
7. Playa El Dorado, San Marcos

El desarrollo de estos espacios públicos deberá realizarse conforme se consoliden las zonas turísticas, priorizando aquellas en donde ya existen servicios turísticos y hay población instalada.

- o Accesos públicos de playa:

Constituyen puntos de entrada abiertos al público que permiten el disfrute y el acceso a la costa de forma inclusiva y equitativa. Estos accesos deben estar disponibles a intervalos no mayores a 600 metros a lo largo de la línea de la costa en zonas turísticas, garantizando así una conectividad adecuada y accesible para los visitantes.

Cada acceso público de playa debe tener un ancho mínimo de 8 metros para permitir un flujo cómodo y seguro de personas hacia y desde la costa. Estos accesos están diseñados para conectar de manera directa la vialidad principal con la playa, facilitando la llegada de turistas y locales a las áreas costeras. Los accesos públicos de playa no solo ofrecen una entrada conveniente, sino que también promueven la conservación de espacios abiertos y el acceso universal a las costas para el disfrute de actividades recreativas y contacto con la naturaleza. Estos deberán estar señalizados de forma adecuada y fácilmente visible.

Al garantizar la presencia regular de accesos públicos a la playa a lo largo de la costa, se promueve la accesibilidad, la seguridad y la integración de la comunidad con el entorno marino, contribuyendo así a un uso sostenible y equilibrado de los recursos naturales costeros. Estos accesos juegan un papel fundamental en la preservación y promoción del patrimonio costero, facilitando una experiencia positiva y enriquecedora para todos aquellos que buscan disfrutar de las playas de manera responsable y respetuosa.

Desarrollos ecoturísticos comunitarios

Los Desarrollos Ecoturísticos Comunitarios son un enfoque turístico sostenible que se promueve en colaboración con ejidos y comunidades en torno a la consolidación del corredor turístico de Costa Chica. Estos desarrollos buscan crear experiencias auténticas y en armonía con la naturaleza, articulándose con las zonas y proyectos turísticos de la región. Son accesibles a través de senderos turísticos no motorizados o caminos artesanales, fomentando una conexión directa y respetuosa con el entorno natural y cultural. Los Desarrollos Ecoturísticos Comunitarios deben contar con las siguientes características:

1. **Sostenibilidad Ambiental:** Deben integrar prácticas respetuosas con el medio ambiente, promoviendo la conservación de la biodiversidad local, el uso eficiente de recursos naturales y la mitigación de impactos negativos en el ecosistema costero, todas las aguas residuales deben tratarse de forma adecuada sin excepción, se deberá gestionar de manera adecuada sus residuos, trasladándolos fuera de la zona a sitios de disposición adecuados, se deberá promover la educación y concientización ambiental de los visitantes, inclusive promoviendo que ellos mismos no dejen ningún tipo de residuo producto de

productos externos al sitio. Todos los desarrollos deberán contar con fuentes de energía a través de generación eólica o solar.

2. **Participación Comunitaria:** Deben involucrar activamente a las comunidades locales en la planificación, operación y beneficios del desarrollo turístico, fomentando la apropiación y valoración de sus recursos culturales y naturales. Todos estos sitios deberán operarse de forma coordinada con ejidos y comunidades.
3. **Experiencias Auténticas:** Deben ofrecer actividades turísticas que reflejen la identidad local, la cultura y las tradiciones de la comunidad, brindando a los visitantes experiencias genuinas y significativas.
4. **Infraestructura Ecológica:** Deben contar con instalaciones ecoamigables y de bajo impacto ambiental, como alojamientos sustentables, y espacios generados a través de materiales adecuados.
5. **Interpretación Ambiental:** Deben proporcionar información educativa sobre la importancia del entorno natural, la conservación de especies y ecosistemas, concientizando a los visitantes sobre la importancia de la protección ambiental.

Al integrar estas características, los Desarrollos Ecoturísticos Comunitarios no solo ofrecen experiencias enriquecedoras para los visitantes, sino que también contribuyen positivamente al desarrollo sostenible de las comunidades locales y la preservación de los recursos naturales de los municipios costeros de Costa Chica. Los proyectos ecoturísticos comunitarios propuestos son los siguientes:

1. Chacalapa del Pacífico
2. Comunidad y laguna de Tecomate
3. Las Ramaditas, Las Vigas
4. Boca del Río, Florencio Villarreal
5. Los Tamarindos, Laguna de Chautengo, Florencio Villarreal
6. Varadero de Chautengo, Florencio Villarreal
7. Pico de Monte, Florencio Villarreal
8. Las Peñas Laguna de Chautengo, Copala
9. Playa Mata de Mangle, Copala
10. La Cañada del Arroz / Cascada, Copala
11. Ojo de Agua, Copala
12. Manglar La Bocana, Marquelia
13. Playa Tila, Marquelia
14. Barra de Tecoanapa, Marquelia
15. Vista Hermosa / Río Ometepec, Juchitán
16. Manglar Tierra Colorada, Cuajinicuilapa
17. Lago del Pio, Cuajinicuilapa
18. El Tamale / Paredones de San Nicolás
19. Jiménez, San Marcos

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la consolidación del corredor turístico de Costa Chica desde una visión integral. El proyecto se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. **Planeación Integral del Territorio:** La planeación integral del territorio que contempla instrumentos de planeación urbana es muy importante para la consolidación del corredor turístico a mediano y largo plazo, particularmente para la gestión adecuada del territorio y la programación de infraestructuras y equipamientos.
2. **Movilidad Integral Sostenible:** Los proyectos planteados para la promoción de la movilidad, casi en su totalidad, son un aspecto fundamental para la consolidación del corredor turístico.
3. **Ciudades sustentables y mejoramiento integral de espacios públicos verdes:** Mejorar la imagen urbana y los espacios públicos también contribuye de forma muy importante al proyecto estratégico de la consolidación del corredor turístico. La creación de espacios públicos modernos, verdes y acogedores no solo beneficia a los residentes, sino que también contribuye a fortalecer la identidad regional, atraer visitantes y dinamizar la economía local. La mejora integral de la imagen urbana y la oferta de espacios recreativos de calidad son pilares fundamentales para posicionar a la Costa Chica como un destino turístico atractivo y sostenible.
4. **Resiliencia territorial:** La prevención integral del riesgo y las acciones para la mitigación y adaptación del cambio climático son un pilar fundamental en el desarrollo a mediano y largo plazo de las zonas turísticas en la Costa Chica.
5. **Sustentabilidad hídrica:** El corredor turístico depende de la sustentabilidad hídrica en el mediano y largo plazo, tanto para sostener los proyectos turísticos, para mantener las actividades agrícolas en la zona y para garantizar un caudal ecológico adecuado que mantenga en buenas condiciones los ecosistemas acuáticos, favoreciendo los paisajes turísticos.
6. **Acceso a la educación:** a través de la UVEG, será posible fomentar la especialización de las personas al sector turismo, fortaleciendo las capacidades y recursos humanos en la región.
7. **Fortalecimiento del sistema de salud:** Los centros de salud con servicios adecuados en zonas turísticas son fundamentales para brindar espacios adecuados y seguros a la población y visitantes.
8. **Fomento de artes tradicionales:** El sector artesanal, la muestra de actividades culturales y patrimoniales, están ligadas de manera importante con el planteamiento del corredor turístico de costa Chica. Muchas de las acciones propuestas tienen por objeto promover la conservación del patrimonio y el desarrollo cultural a través del turismo.
9. **Conservación de la biodiversidad:** El patrimonio natural de la Costa Chica es el principal atractivo turístico, por lo que la Conservación de la biodiversidad, es trascendental para el éxito de la consolidación del corredor turístico y su fortalecimiento a mediano y largo plazo.
10. **Manejo de residuos:** El manejo adecuado e integral de residuos sólidos es un pilar fundamental para la imagen del corredor turístico.
11. **Tratamiento de aguas residuales:** es trascendental el manejo adecuado de aguas residuales en la región, para proteger los ecosistemas acuáticos y el litoral, principales atractivos turísticos. Además eliminar zonas que constituyen focos de infección y de malos olores como las lagunas de oxidación abandonadas, favorece las condiciones para el turismo.

Ubicación territorial

A continuación se integra la distribución de acciones a escala regional y en las cabeceras municipales.

Responsables del proyecto

- Municipio:
 - Responsable
 - Dirección de turismo
 - Corresponsables
 - Dirección de desarrollo urbano, u obras públicas
 - Dirección de parques y jardines
 - Protección civil

- Dirección de tránsito municipal
- Dirección de seguridad pública
- Dirección de desarrollo rural
- Dirección de cultura
- Dirección de agua potable, drenaje y saneamiento
- Dirección de servicios públicos
- Cabildo
- Presidente(a) municipal
- Estado:
 - Responsable
 - Secretaría de Turismo
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
 - Secretaría de Gobierno
 - Secretaría de Cultura
 - Secretaría para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Afromexicanos
 - Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 - Comisión de Infraestructura Carretera y Aeroportuaria del Estado de Guerrero
 - Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
 - Comisión Técnica de Transporte y Vialidad
 - Promotora Turística de Guerrero (PROTUR)
 - Instituto de Vivienda y Suelo Urbano de Guerrero (INVISUR)
 - Fondo de Apoyo a la Micro Empresa del Estado de Guerrero (FAMEGRO)
 - Instituto Tecnológico Superior de la Costa Chica
- Federación:
 - Responsable:
 - Secretaría de Turismo (SECTUR)
 - Corresponsables
 - Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
 - Secretaría de Salud (SALUD)
 - Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI)
 - Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)
 - Comisión Federal de Electricidad (CFE)

Indicadores

Acción	Indicador
Consolidación de senderos turísticos	Número de corredores o senderos turísticos consolidados Número de módulos de información turística establecidos Número de proyectos consensados con comunidades y ejidos Número de centros de visitantes establecidos
Planes parciales de desarrollo urbano de zonas turísticas	Número de zonas turísticas con planes parciales de desarrollo urbano
Creación de infraestructura estratégica para zonas turísticas	Número de subestaciones y redes eléctricas para zonas turísticas Porcentaje de vías consolidadas en zonas turísticas con alumbrado público Número de plantas de tratamiento de aguas residuales en zonas turísticas y porcentaje de aguas residuales tratadas y reutilizadas Número de proyectos de manejo integral de residuos en zonas turísticas
Equipamiento estratégico para zonas turísticas	Número de centros de salud en zonas turísticas Número de paraderos adecuados en zonas turísticas Número de centros digitales en zonas turísticas Número de mercados turísticos en zonas turísticas
Frentes y accesos públicos de playa	Número de frentes públicos de playa construidos Longitud de zonas costeras turísticas con accesos a playa
Desarrollos ecoturísticos comunitarios	Número de proyectos ecoturísticos comunitarios desarrollados con ejidos y comunidades

Ciudades sustentables / mejoramiento integral de espacios públicos verdes

El proyecto "Ciudades Sustentables y Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Verdes" está dirigido a mejorar la habitabilidad de los centros de población en los municipios costeros de la región de la Costa Chica de Guerrero. A través de la creación y revitalización de espacios públicos verdes, este proyecto busca transformar áreas urbanas en entornos más sostenibles, saludables y atractivos para sus habitantes. Estas acciones no solo contribuyen a la estética y funcionalidad del espacio urbano, sino también a la mejora de la calidad de vida y el bienestar de la comunidad y promover la resiliencia de los asentamientos humanos ante efectos negativos del cambio climático, como temperaturas extremas, entre otros.

Objetivo general

Incrementar la calidad de vida y el bienestar de la población en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero mediante la creación y mejora integral de espacios públicos verdes, promoviendo la sostenibilidad y la integración de infraestructura verde en los centros de población.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El proyecto tiene como propósito integrar la naturaleza en el paisaje urbano y fomentar una cultura de sostenibilidad, se llevarán a cabo diversas acciones que incluyen la creación de nuevos parques urbanos y de barrio, el mejoramiento integral de espacios públicos existentes, y la arborización de calles y avenidas. Estas intervenciones estarán acompañadas de esfuerzos para fortalecer una red de infraestructura verde, que contempla la implementación de azoteas verdes y jardines domésticos.

El proyecto se fundamenta en un enfoque participativo y comunitario, buscando involucrar activamente a los residentes locales en el proceso de diseño, desarrollo y mantenimiento de los espacios públicos. La participación ciudadana es clave para asegurar que las intervenciones respondan a las necesidades y deseos de la comunidad, fomentando a la vez el sentido de pertenencia y la responsabilidad compartida hacia estos nuevos entornos verdes.

Las acciones vinculadas o proyectos particulares son los siguientes:

Creación de Nuevos Espacios Públicos Verdes:

Construcción de nuevos parques urbanos y de barrio que ofrecerán espacios recreativos y de esparcimiento para la comunidad. Estos parques estarán equipados con áreas de juegos infantiles, zonas de descanso y espacios deportivos. Los espacios públicos identificados son los siguientes:

- Parques hídricos lineales

Tienen como objetivo transformar las riberas de los ríos o escurrimientos en espacios recreativos y de convivencia para los habitantes de la ciudad. El parque incluye amplias zonas recreativas, como áreas de juegos infantiles y zonas de pícnic, además de espacios de ejercicio al aire libre, todos equipados con mobiliario urbano cómodo y funcional, como bancos y mesas, que inviten al descanso y la socialización.

Para mejorar la movilidad y fomentar un estilo de vida activo, se integrará un andador o sendero peatonal/ciclovía que permitirá a peatones y ciclistas transitar de manera segura y continua a lo largo del parque. Estas rutas no solo mejorarán la conectividad en la ciudad, sino que también promoverán el uso de medios de transporte sostenibles.

El diseño del parque lineal incorporará infraestructura clave para la prevención de inundaciones. Se construirán diques y malecones para controlar las crecidas del río, junto con sistemas de drenaje y canales de desviación de agua para gestionar eficazmente el flujo del río durante los periodos de lluvia intensa.

Este parque lineal no solo ofrecerá un lugar seguro y accesible para la recreación y la convivencia, sino que también contribuirá a proteger a la ciudad de posibles riesgos hídricos, creando un entorno sostenible y resiliente. La implementación de este proyecto busca mejorar significativamente la calidad de vida de los habitantes, fomentando la interacción comunitaria y promoviendo una ciudad más verde y saludable.

1. **Parque hídrico lineal del Río San Marcos:** Este parque lineal se desarrollará a lo largo de la Riviera sur del Río San Marcos desde la unión del arroyo que desciende desde la localidad de Piedra Parada con el Río San Marcos, hasta que este abandona la localidad con una longitud de 2,900 metros lineales.
2. **Parque hídrico lineal del Río Marquelia:** Este parque lineal se desarrollará a lo largo de la Riviera oriente del Río Marquelia desde el CBTIS No. 176, hasta el sur de la ciudad para conectarse con el corredor turístico “Marquelia-Playa La Bocana” con una longitud de 1,750 metros lineales.
3. **Parque hídrico lineal del Arroyo norte de Cuajinicuilapa:** Este parque lineal se desarrollará a lo largo del arroyo que cruza la zona norte de Cuajinicuilapa, iniciando desde un Parque de barrio nuevo propuesto al norte del recinto ferial, en la zona subutilizada del mismo, con dirección poniente hasta donde el arroyo abandona la ciudad en la Calla Abraham Domínguez y desde ahí, bordeando la ciudad hasta conectar con la Preparatoria No. 30 y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia No. 2 de la UAGro, con una longitud de 2,150 metros lineales.

o Parques urbanos

Están diseñados para convertirse en un espacio emblemático con una superficie que abarca entre una y tres hectáreas, proporcionando una amplia cobertura para todo el centro de población. Este parque urbano será un lugar inclusivo y dinámico, con una variedad de áreas recreativas que satisfarán las necesidades de toda la familia.

Cada parque contará con diversas zonas de recreación, que incluirán áreas de juegos infantiles, espacios para ejercicio y deportes, como canchas de baloncesto y fútbol, y pistas para correr o andar en bicicleta. Además, habrá zonas de pícnic dotadas de mesas y bancos, ideales para reuniones familiares y sociales.

Una de las características más destacadas de este parque serán sus extensas áreas verdes, con jardines bien cuidados, árboles sombreados y praderas abiertas que ofrecerán un entorno natural

y relajante en medio de la ciudad. Estas áreas verdes no solo mejorarán la calidad del aire y el clima local, sino que también proporcionarán un espacio para que los habitantes se conecten con la naturaleza y disfruten de actividades al aire libre.

Para fomentar la expresión cultural y artística, el parque incluirá anfiteatros al aire libre y espacios dedicados a exhibiciones temporales de arte, presentaciones musicales y teatrales, y otras manifestaciones culturales. Estos espacios estarán abiertos a la comunidad para que artistas locales puedan presentar su trabajo y se puedan organizar eventos comunitarios y festivales.

Además, se planea la incorporación de senderos y paseos con señalización informativa y educativa sobre la flora y la fauna local, así como la importancia de la conservación del medio ambiente. Estos esfuerzos educativos ayudarán a crear conciencia sobre la sostenibilidad y el cuidado del entorno natural.

Estos parques, no solo serán un lugar para la recreación y el deporte, sino también un espacio para la interacción social y la cohesión comunitaria, donde los habitantes de todas las edades puedan reunirse, disfrutar y participar en una amplia gama de actividades culturales y recreativas. Con su diseño inclusivo y sus múltiples usos, el parque se convertirá en un pilar fundamental para mejorar la calidad de vida y el bienestar de la comunidad.

1. **Parque urbano San Marcos:** Este parque está proyectado en la zona periférica del mercado nuevo de San Marcos, con una superficie de 2 hectáreas, con la intención de promover otro subcentro urbano y favorecer las condiciones del nuevo mercado. Es importante que el parque urbano además favorezca la comunicación con la Unidad deportiva de San Marcos.
2. **Parque urbano de Marquelia:** Este parque está proyectado en la zona inundable que divide Marquelia y la localidad de El Polvorín, considerando que esta zona se identifica como no urbanizable debido al peligro de inundación, constituye un espacio de más de 5 ha, en donde podría desarrollarse el parque, que además podría contar con un cuerpo de agua artificial que fungiera como vaso regulador, aumentando la resiliencia de la ciudad ante posibles inundaciones.
3. **Parque urbano de Juchitán:** Este parque urbano se desarrollará en lo que se conoce como zona de aterrizaje o pista aérea de Juchitán, con una superficie de 3.5 ha.

- o Parque de barrio

Se centran en la creación de espacios verdes accesibles y cercanos, con una superficie de hasta una hectárea, diseñados para ofrecer cobertura a una zona específica del centro de población. Estos parques serán lugares de encuentro y recreación para residentes de todas las edades de las colonias aledañas.

Cada parque de barrio incluirá áreas de juegos infantiles, zonas de ejercicio al aire libre y pequeños espacios deportivos para actividades como baloncesto y voleibol. Las áreas verdes, con jardines y árboles, crearán un ambiente agradable para paseos y descanso.

Además, se incorporarán espacios culturales y artísticos para talleres y eventos comunitarios, junto con zonas de pícnic y descanso que fomenten la convivencia social. Los senderos peatonales y para ciclistas promoverán una movilidad saludable y conectarán a los residentes con otras áreas del vecindario.

Estos parques de barrio mejorarán la calidad de vida de los vecinos, ofreciendo espacios recreativos y culturales en un entorno verde y accesible, fortaleciendo así la comunidad local.

1. **Parque de barrio El Aterrizaje, San Marcos:** Este parque urbano se propone en lo que se conoce como zona de aterrizaje o pista aérea de San Marcos, con una superficie de poco menos de una hectárea. Esta zona cuenta con un polideportivo y una cancha llanera de futbol que deberán integrarse al proyecto del parque, inclusive deberán promoverse una consulta para analizar la posibilidad de cambiar el campo de futbol por una cancha de futbol 7, para contar con más espacio para otro tipo de actividades recreativas para el resto de los miembros de la comunidad (familias, mujeres, adultos mayores, niños, personas con discapacidad, entre otras).
2. **Parque de Barrio de Las Mesas:** Parque proyectado en la localidad de Las Mesas al norte del municipio de San Marcos, con una superficie aproximada de 5,000 m², su ubicación deberá determinarse en conjunto con la comunidad.
3. **Parque de Barrio de San Juan del Reparó:** Parque proyectado en la localidad de San Juan del Reparó Norte, San Marcos, con una superficie aproximada de 5,000 m², su ubicación deberá determinarse en conjunto con la comunidad.
4. **Parque de Barrio de Las Vigas:** Este parque está proyectado a desarrollarse en alguno de los campos de futbol de localidad, para lo que se deberá consensar con los pobladores en cual de los mismos se destinaría este proyecto, con una superficie aproximada de 5,000 m².
5. **Parques de barrio de Cruz Grande:** Se proyectan dos parques de barrio para la ciudad, el primero en la zona de influencia del CBTA 151 y el otro en los predios contiguos a la Escuela Secundaria General Miguel Hidalgo y Costilla, ambos con una superficie mínima de 5,000 m².
6. **Parque de Barrio de Copala:** Proyectado en la zona de influencia de ...
7. **Parque de Barrio Charcove, Copala:** Proyectado en el barrio Charcove al norte de la cabecera municipal con una superficie mínima de 5,000 m².
8. **Parque de Barrio Ojo de Agua, Copala:** Proyectado al oriente de la comunidad de Ojo de agua, entre esta y la laguna, aumentando la resiliencia de la zona urbana ante posibles inundaciones, con una superficie mínima de 5,000 m².
9. **Parque de Barrio San Judas Tadeo, Cuajinicuilapa:** Proyectado en la porción norte del recinto ferial, en la zona del arroyo, que se encuentra subutilizada con una superficie de 1.3 ha.
10. **Parque de Barrio Polideportivo, Cuajinicuilapa:** Proyectado al norte de la Escuela Secundaria Técnica Adolfo López Mateos, aprovechando la

infraestructura deportiva instalada, pero integrando espacios recreativos para otros miembros de la comunidad (1 ha).

11. **Parque de Barrio de San Nicolas, San Nicolas:** Proyectado en el espacio abierto, inundable de San Nicolas, conocido como la Laguna, donde se ubica el Salón de usos múltiples. El parque deberá considerar un cuerpo de agua artificial que funja como vaso de regulación y aumente la resiliencia de la ciudad ante inundaciones. El parque estará dividido en dos porciones, poniente (0.9 ha) que deberá integrar el Salón de usos múltiples, el parque de juegos infantiles y el rodeo de toros, y oriente (1.84 ha), donde deberá integrarse el cuerpo de agua artificial y una pista periférica sobreelevada que disminuya el peligro de inundaciones hacia las construcciones adyacentes.

- o Unidades deportivas

Se enfoca en la construcción de un complejo integral con instalaciones modernas para fomentar la actividad física y el deporte entre los residentes. La unidad deportiva incluirá un campo de fútbol, y cancha multiusos de baloncesto y voleibol, así como una pista.

Para complementar las actividades deportivas, el complejo dispondrá de zonas de ejercicio al aire libre y áreas recreativas, así como espacios para el descanso y la convivencia, equipados con bancos y áreas de picnic. Las instalaciones estarán diseñadas para ser inclusivas y accesibles para personas de todas las edades y capacidades.

Este proyecto tiene como objetivo mejorar la salud y el bienestar de la comunidad, promover la convivencia y el espíritu deportivo, y proporcionar un lugar seguro y adecuado para la práctica de diversas disciplinas deportivas.

1. **Unidad deportiva de Las Vigas:** Se propone un espacio que actualmente cuenta con un campo de futbol llanero y una superficie libre adicional considerable al norte de la Preparatoria número 43, al sur de la ciudad (2 ha).
2. **Unidad deportiva de San Nicolas:** Existe un espacio destinado para este fin al sur de la localidad, en esta zona se cuenta actualmente con una cancha de basquetbol y una de futbol rápido en muy malas condiciones que deberán renovarse e integrarse al proyecto .

Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Existentes:

Se enfoca en una renovación completa de parques, plazas cívicas y unidades deportivas en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero. Este esfuerzo busca modernizar y revitalizar estos espacios con un enfoque inclusivo, accesible, sostenible y centrado en la comunidad.

- o Renovación Integral de Parques y Plazas:

La renovación de parques y plazas se centrará en mejorar la imagen urbana y crear entornos acogedores y funcionales para el disfrute de todos los habitantes. Esto incluirá:

1. **Actualización de Infraestructuras:** Renovación de senderos, iluminación, fuentes y otros elementos estructurales para mejorar la seguridad y la estética del entorno.
2. **Mobiliario Urbano:** Instalación de bancos, mesas de picnic y basureros adecuados que se integren armónicamente en el paisaje.
3. **Áreas Verdes y Arbolado:** Incremento de la vegetación con la plantación de árboles y plantas autóctonas, creando más sombra y reduciendo el impacto ambiental.
4. **Espacios Adecuados y Accesibles:** Creación de zonas de juegos infantiles, áreas de descanso y ejercicio al aire libre, todos diseñados con criterios de accesibilidad universal para que sean utilizables por personas de todas las edades y capacidades.
5. **Identidad Comunitaria:** Involucrar a la población local en el diseño y ejecución de las mejoras para asegurar que los espacios públicos renovados reflejen la identidad y cultura de la comunidad.

Espacios considerados:

- a. Parque Central de Las Vigas
- b. Zócalo Cruz Grande
- c. Plaza San Juan Bautista, Copala
- d. Jardín Central de Ojo de Agua, Copala
- e. Jardín central de Atrixco, Copala
- f. Jardín Central de Marquelia
- g. Parque el Polvorín, Marquelia
- h. Jardín central de Agua Zarca, Juchitán
- i. Jardín central y polideportivo, El Pitahayo, Cuajinicuilapa
- j. Jardín central de San Nicolás, San Nicolás
 - o Renovación de Unidades Deportivas:

La mejora de las unidades deportivas será integral, abarcando:

1. **Rehabilitación de Espacios Deportivos:** Renovación de canchas de baloncesto, campos de fútbol y otras instalaciones deportivas, asegurando superficies de calidad y seguras.
2. **Graderíos y Servicios:** Mejora de los graderíos para espectadores, baños adecuados y accesibles, y otras instalaciones de servicio.
3. **Gimnasios al Aire Libre:** Instalación de equipos de ejercicios y zonas de acondicionamiento físico al aire libre para fomentar la actividad física.
4. **Accesibilidad Universal:** Implementación de medidas que aseguren que todas las instalaciones deportivas sean accesibles para personas con discapacidades.
5. **Participación Comunitaria:** Promoción de una amplia participación de la comunidad en la toma de decisiones y el desarrollo del proyecto, garantizando la apropiación y el mantenimiento de las instalaciones renovadas.

Espacios considerados:

- a. Polideportivo Las Mesas, San Marcos
- b. Polideportivos de San Juan del Reparo Norte y Sur, San Marcos
- c. Polideportivo, Rancho Viejo, San Marcos
- d. Centro recreativo MAROCI, Cruz Grande
- e. Centro Deportivo Cruz Grande
- f. Cancha Benito Juárez, Marquelia
- g. Unidad deportiva Marquelia (obras para entubar el canal de agua)
- h. Unidad deportiva de Barra de Tecoanapa, Marquelia
- i. Polideportivo de la Guadalupe, Marquelia
- j. Polideportivo de Zoyatlán, Marquelia
- k. Unidad deportiva de Juchitán
- l. Unidad deportiva de Cuajinicuilapa
- m. Polideportivo, Montecillos, San Nicolas

Arborización y Vegetación de Espacios Públicos:

El componente de arborización y vegetación de espacios públicos en el proyecto de "Ciudades Sustentables y Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Verdes" pretende transformar el entorno urbano, haciéndolo más verde, saludable y agradable para los habitantes. Este enfoque incluye varias iniciativas clave:

- **Plantación de Árboles:** Se llevarán a cabo campañas de plantación de árboles en diferentes áreas públicas, como camellones, banquetas, pequeños parques y plazas. El objetivo principal es aumentar la cobertura verde en los centros de población, reduciendo las islas de calor urbano y proporcionando sombra natural para los peatones, lo que a su vez mejorará la habitabilidad de los espacios urbanos.
- **Diseño del Paisaje:** La selección de árboles y plantas se hará en base a su adaptabilidad al clima local, resistencia a plagas y enfermedades, y bajo requerimiento de agua. Estas decisiones garantizarán la sostenibilidad de las áreas verdes y su mantenimiento a largo plazo, se solicitará para este propósito la asistencia técnica de SEMAREN.
- **Creación de Espacios Peatonales con Sombra:** Brindar sombra mediante la plantación estratégica de árboles a lo largo de aceras y sendas peatonales no solo mejora la experiencia de caminar en la ciudad, sino que también alienta un estilo de vida más activo y saludable, haciendo que las personas opten por caminar en lugar de usar vehículos motorizados, se desarrollará una campaña en las diferentes colonias para que sean las mismas personas las que soliciten la arborización de su banqueta, generando corresponsabilidad, del ayuntamiento para la obra, y de la persona para el cuidado del árbol plantado.
- **Espacios Comunitarios Verdes:** Pequeños parques y espacios verdes adicionales se crearán o rehabilitarán en áreas residuales subutilizadas. Estas zonas no sustituyen los parques urbanos o de barrio, sino que son pequeños jardines vecinales que permiten mejorar la estética y la calidad del aire, además de ofrecer lugares de descanso y reunión para los residentes, fortaleciendo el tejido comunitario.

- **Mantenimiento y Sostenibilidad:** Se implementarán programas de mantenimiento regular y sostenible para asegurar que los árboles y vegetación permanezcan saludables. Esto incluye riego adecuado, poda y control de plagas, siempre con técnicas respetuosas con el medio ambiente.
- **Participación Comunitaria:** La comunidad local será invitada a participar en las actividades de plantación y mantenimiento a través de programas de voluntariado y campañas de concientización. Esto no solo educará a la población sobre los beneficios de los espacios verdes, sino que también fomentará un sentido de pertenencia y compromiso para con el medio ambiente.

Este enfoque integral de arborización y vegetación mejorará significativamente la calidad de vida urbana, creando espacios más habitables, saludables y apacibles para los residentes de los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero. La combinación de esfuerzos técnicos y comunitarios garantizará la sostenibilidad y el impacto positivo del proyecto a largo plazo.

Fortalecimiento de la Red de Infraestructura Verde:

El desarrollo de una red integrada de infraestructura verde es un componente esencial del proyecto "Ciudades Sustentables y Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Verdes". Esta red está compuesta por diversas intervenciones que, en conjunto, embellecen los espacios urbanos y aportan múltiples beneficios ambientales y sociales. Las principales iniciativas de este componente incluyen:

- **Azoteas Verdes:** Se impulsará la implementación de azoteas verdes en edificios públicos, comerciales y residenciales, cubriendo las techumbres (en las que sea factible) con vegetación. Estas azoteas no solo mejoran la estética de las estructuras, sino que también tienen múltiples beneficios ambientales. Ayudan a regular las temperaturas al actuar como aislantes naturales, reduciendo la necesidad de calefacción y aire acondicionado. Además, las azoteas verdes contribuyen a la gestión del agua de lluvia al absorberla, reduciendo así el riesgo de inundación y aliviando la carga sobre los sistemas de drenaje urbano.
- **Jardines Domésticos:** Fomentar la creación de jardines en espacios libres de los hogares promoviendo el mejoramiento de la calidad de vida de los residentes, aumentando la cobertura verde en los centros de población. Los jardines domésticos promueven la producción de alimentos locales, crean microhábitats para la fauna y flora urbana, y fomentan prácticas sostenibles entre los ciudadanos. Incentivar a los habitantes a cultivar plantas nativas y hortalizas puede fortalecer la conciencia ambiental y promover una conexión más estrecha con la naturaleza.
- **Corredores Ecológicos Urbanos:** La implementación de corredores ecológicos que conecten parques, jardines y otras áreas verdes dentro de la ciudad es crucial para mantener la biodiversidad urbana. Estos corredores funcionarán como rutas de tránsito para la fauna, facilitando el desplazamiento de especies y la dispersión de semillas, lo cual es esencial para preservar los ecosistemas urbanos. Además, estos corredores ecológicos actuarán como pulmones verdes, mejorando la calidad del aire y proporcionando espacios recreativos y educativos para la comunidad.
- **Participación Comunitaria y Concientización:** El éxito de la infraestructura verde depende en gran medida de la participación ciudadana. Fomentar la educación

ambiental y la participación comunitaria en la creación y mantenimiento de estos espacios garantiza su sostenibilidad a largo plazo. Programas de educación y voluntariado pueden involucrar a las comunidades, creando un sentido de propiedad y responsabilidad hacia los espacios verdes.

Esta red integrada de infraestructura verde no solo embellecerá los espacios urbanos de los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero, sino que también ofrece múltiples beneficios ecológicos, económicos y sociales. Al promover prácticas sostenibles y resilientes, este proyecto se orienta hacia la creación de ciudades más habitables y en armonía con la naturaleza.

Educación y Concientización Ambiental:

El componente de educación y concientización ambiental es fundamental para el éxito sostenible del proyecto "Ciudades Sustentables y Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Verdes". A través de campañas educativas y actividades de sensibilización, se busca empoderar a los ciudadanos y fomentar una conexión más profunda con su entorno natural. Este enfoque no solo informa, sino que también motiva a la acción comunitaria proactiva en el cuidado y mantenimiento de los espacios verdes.

Iniciativas Clave:

- **Campañas Educativas:** Desarrollar campañas informativas que aborden la importancia de los espacios verdes urbanos, sus beneficios para la salud y el bienestar de la comunidad, y su papel en la mitigación del cambio climático. Estas campañas pueden incluir folletos, carteles, redes sociales, y anuncios en medios locales para alcanzar a un público amplio.
- **Talleres y Seminarios:** Organizar talleres y seminarios sobre prácticas sostenibles que pueden adoptarse tanto en el ámbito doméstico como comunitario. Temas como el compostaje, la jardinería urbana, la conservación del agua, y el reciclaje serán abordados. Estos talleres no solo proporcionarán conocimientos prácticos, sino que también permitirán a los participantes compartir experiencias y aprender juntos.
- **Programas Escolares:** Implementar programas educativos en escuelas locales para enseñar a los niños y jóvenes sobre la importancia de los espacios verdes y la sostenibilidad ambiental. Actividades como plantar árboles, crear jardines escolares y excursiones a espacios naturales pueden inculcar valores ambientales desde temprana edad.
- **Voluntariado y Participación Comunitaria:** Fomentar la participación activa de la comunidad a través de programas de voluntariado con el área de parques y Jardines de los ayuntamientos. Convocar a los residentes para participar en jornadas de limpieza, plantación de árboles y mantenimiento de espacios verdes. Estas actividades no solo mejorarán el entorno urbano, sino que también fortalecerán el sentido de comunidad y pertenencia.
- **Días de Concientización Ambiental:** Organizar y celebrar campañas de concientización ambiental, en fechas como: el Día de la Tierra, Día del Árbol y Semana del Medio Ambiente. Durante estas jornadas, se pueden realizar eventos

especiales, charlas, actividades lúdicas y educativas que destacan la importancia de proteger y conservar el medio ambiente.

- **Competencias y Premios:** Organizar competencias que incentiven la adopción de prácticas sostenibles, como concursos de jardines domésticos, premios a la colonia o localidad más ecológica y reconocimientos a iniciativas innovadoras. Estas competencias motivarán a los habitantes a participar activamente y a destacar en sus esfuerzos proambientales.
- **Colaboración con Organizaciones Civiles:** Trabajar en conjunto con organizaciones civiles (ONGs) del ámbito estatal, nacional o inclusive internacional, así como con instituciones educativas y dependencias estatales para promover y reforzar los mensajes de concientización ambiental. Esta colaboración fortalecerá los esfuerzos y ampliará el alcance de las iniciativas.
- **Redes Sociales y Plataformas Digitales:** Utilizar redes sociales y plataformas digitales para difundir información, iniciativas y programas de educación ambiental. Videos educativos, infografías y campañas interactivas pueden captar la atención y generar un impacto significativo, especialmente entre los jóvenes.

Las actividades de educación y concientización ambiental se diseñan no solo para informar, sino también para inspirar a la acción. Al empoderar a los ciudadanos con conocimientos y herramientas, se fomenta una actitud proactiva hacia el cuidado y mantenimiento de los espacios verdes. Esto no solo beneficia al entorno urbano en términos de sostenibilidad y belleza, sino que también fortalece el tejido social, creando comunidades más cohesionadas y comprometidas con el bienestar común.

El objetivo final es crear una cultura de sostenibilidad en la Costa Chica de Guerrero, donde cada individuo se sienta responsable y motivado a contribuir a la protección y mejora de su entorno. De esta manera, los logros del proyecto "Ciudades Sustentables y Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Verdes" serán perdurables y se verá reflejado en un futuro más verde y sostenible para todos.

En todos los casos, la participación activa de la comunidad es esencial para el éxito del proyecto. A través de consultas públicas, talleres colaborativos y actividades de sensibilización, se buscará asegurar que los espacios renovados no solo se adecuen a las necesidades y deseos de la población, sino que también fomenten un sentido de pertenencia y responsabilidad colectiva

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico de "Ciudades Sustentables y Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Verdes" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. **Planeación Integral del Territorio:** La integración de las acciones para la promoción de ciudades sustentables y espacios públicos verdes en planes de desarrollo urbano y los

planes maestros de infraestructura verde permite alinear las estrategias de mejoramiento de espacios públicos con una visión más amplia de desarrollo urbano sostenible. La coordinación garantiza que las intervenciones sean coherentes con los objetivos a largo plazo y contribuyan a la construcción de entornos urbanos más equitativos, resilientes y amigables con el medio ambiente.

2. **Movilidad Integral Sostenible:** La inclusión de parques lineales en el proyecto de ciudades sustentables, integrados con ciclovías y senderos peatonales promueve la movilidad activa y sostenible en la región. Esta integración no solo fomenta el transporte no motorizado y la actividad física, sino que también mejora la conectividad urbana y la accesibilidad para todos los ciudadanos. Además, la arborización de banquetas no solo embellece las calles, sino que también contribuye a la creación de entornos más saludables y agradables para peatones y ciclistas. En este contexto se complementa la propuesta del presente proyecto estratégico con redes de ciclovías y andadores peatonales del proyecto de movilidad integral sustentable.
3. **Consolidación del Corredor Turístico de la Costa Chica:** Mejorar la imagen urbana y los espacios públicos también contribuye de forma muy importante al proyecto estratégico de la consolidación del corredor turístico. La creación de espacios públicos modernos, verdes y acogedores no solo beneficia a los residentes, sino que también contribuye a fortalecer la identidad regional, atraer visitantes y dinamizar la economía local. La mejora integral de la imagen urbana y la oferta de espacios recreativos de calidad son pilares fundamentales para posicionar a la Costa Chica como un destino turístico atractivo y sostenible.

En conjunto, la sinergia entre el proyecto de ciudades sustentables y los proyectos estratégicos de planeación territorial, movilidad sostenible y consolidación del corredor turístico busca crear un entorno urbano integrado, sostenible y resiliente que beneficie a residentes, visitantes y ecosistemas por igual. La colaboración entre todas estas iniciativas fortalece la visión compartida de un futuro más verde, equitativo y próspero para la Costa Chica de Guerrero.

Ubicación territorial

A continuación se integra la distribución de acciones a escala regional y en las cabeceras municipales.

Responsables del proyecto

- Municipio:
 - Responsable
 - Dirección de desarrollo urbano, u obras públicas
 - Corresponsables
 - Dirección de parques y jardines
 - Protección civil
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado:
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 - Secretaría de Turismo
 - Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil

- Comisión de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Estado de Guerrero
- Federación:
 - Responsable:
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Corresponsables
 - Comisión Nacional del Agua

Indicadores

Acción	Indicador
Creación de Nuevos Espacios Públicos Verdes	Número de parque lineales construidos Número de parque urbanos construidos Número de parque de barrio construidos Número de unidades deportivas construidos
Mejoramiento Integral de Espacios Públicos Existentes	Número de parques y plazas cívicas renovadas integralmente Número de unidades deportivas y polideportivos renovados
Arborización y Vegetación de Espacios Públicos	Superficie de espacios públicos arborizados o vegetados Número de individuos de arbolado urbano plantados
Fortalecimiento de la Red de Infraestructura Verde	Número de azoteas verdes instaladas en edificaciones públicas Número de azoteas verdes instaladas en edificaciones del sector privado Número de azoteas verdes instaladas en viviendas Número de jardines domésticos creados
Educación y Concientización Ambiental	Número de campañas de concientización ambiental Número de talleres y seminarios desarrollados Número de instituciones educativas con programas ambientales, Número de voluntarios para acciones de infraestructura verde Número de competencias y premios relacionados con ciudades sustentables Número de convenios o acuerdos de colaboración con ONGs para el desarrollo de las acciones del presente proyecto estratégico.

Manejo integral de residuos sólidos

El proyecto de Manejo Integral de Residuos Sólidos aborda la problemática existente en los municipios costeros de la región, donde actualmente se carece de una gestión adecuada de los residuos sólidos. En la actualidad, la mayoría de los municipios no cuentan con un relleno sanitario o sitio de disposición final que cumpla con la normatividad, lo que resulta en la presencia de tiraderos a cielo abierto y numerosos tiraderos clandestinos en zonas rurales. Esta situación representa un grave problema ambiental y de salud pública en la región.

Consiste en gestionar adecuadamente los residuos sólidos, lo que conlleva una serie de ventajas significativas para el entorno y la comunidad. Algunas de estas ventajas clave incluyen la reducción de la contaminación ambiental, la preservación de los recursos naturales, la promoción de la salud pública al minimizar riesgos sanitarios, la generación de empleo a través del reciclaje y la valorización de residuos, así como la contribución a la mitigación del cambio climático al reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Una gestión eficiente de los residuos sólidos no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también contribuye a la creación de comunidades más sostenibles y saludables a largo plazo.

Objetivo general

El objetivo principal del proyecto de Manejo Integral de Residuos Sólidos es lograr una gestión adecuada de los residuos en los municipios costeros, remediando los basureros existentes y creando conciencia ambiental en la comunidad. A través de la implementación de programas de manejo integral, la creación de infraestructura adecuada para la disposición final de residuos y la promoción de prácticas de separación y reciclaje, se busca mitigar los impactos ambientales negativos, mejorar la calidad de vida de los habitantes y preservar el entorno natural de la región para las generaciones futuras.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El proyecto se enfocará en promover la gestión adecuada e integral de residuos, promoviendo para este propósito la formulación de programas de manejo integral de residuos sólidos en los diferentes municipios costeros, con especial énfasis en la creación de sitios de disposición final adecuados que cumplan con la normatividad vigente. Además, se contempla la implementación de plantas de valorización de residuos para favorecer la separación y el reciclaje de materiales.

Asimismo, se llevarán a cabo acciones de concientización ambiental dirigidas a la comunidad, que podrían incluir campañas educativas y concursos para fomentar la separación de residuos en los hogares y comercios. Se buscará involucrar activamente a la población local en el proceso de gestión de residuos, con el objetivo de crear una cultura de cuidado del medio ambiente y promover prácticas sostenibles a nivel comunitario.

Las acciones vinculadas o proyectos particulares son los siguientes:

Programas de manejo integral de residuos sólidos

Los Programas de Manejo Integral de Residuos Sólidos son un conjunto de acciones planificadas y coordinadas destinadas a gestionar de manera eficiente y sostenible los residuos generados en una comunidad, municipio o región. Este programa abarca desde la recolección, transporte,

tratamiento, y disposición final de los residuos hasta la promoción de prácticas de reducción, reutilización y reciclaje.

El objetivo principal del Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos es minimizar el impacto ambiental de los residuos, promover la salud pública al prevenir riesgos sanitarios asociados con la acumulación de desechos, y fomentar la sostenibilidad a través de la gestión responsable de los residuos generados por la población.

Algunas ventajas de implementar un Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos incluyen:

- **Reducción de la contaminación ambiental:** Al gestionar adecuadamente los residuos, se evita la contaminación del suelo, agua y aire, contribuyendo a la preservación del medio ambiente.
- **Promoción de la salud pública:** La correcta gestión de los residuos previene la proliferación de enfermedades asociadas con la acumulación de desechos y la exposición a sustancias peligrosas.
- **Eficiencia en el uso de recursos:** A través del reciclaje y la valorización de residuos, se aprovechan recursos y se reduce la dependencia de materias primas vírgenes.
- **Generación de empleo:** La implementación de programas de manejo integral de residuos sólidos puede impulsar la creación de empleo en sectores como el reciclaje, la gestión de residuos y la economía circular.
- **Contribución a la mitigación del cambio climático:** La correcta gestión de los residuos, incluyendo la captura de gases de efecto invernadero en rellenos sanitarios y la promoción de prácticas sostenibles, ayuda a reducir las emisiones de gases dañinos.

En resumen, un Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos es una herramienta fundamental para una gestión responsable de los desechos, que no solo beneficia al medio ambiente y la salud pública, sino que también promueve la sostenibilidad y contribuye a la creación de comunidades más saludables y resilientes. En este contexto se requiere que los diferentes municipios costeros formulen este instrumento, priorizando en el corto plazo los municipios más poblados (San Marcos, Florencio Villarreal y Cuajinicuilapa), seguidos de los municipios moderadamente poblados (Marquelia y Copala) y finalmente de los municipios más pequeños (Juchitán, Las Vigas y San Nicolás).

Plantas de valorización de residuos sólidos

Una planta de valorización de residuos es una instalación especializada que se encarga de procesar y aprovechar los residuos de manera eficiente y sostenible. Su objetivo principal es convertir los residuos en recursos útiles, ya sea a través de procesos de reciclaje, compostaje, generación de energía u otros métodos de tratamiento avanzados.

Estas plantas juegan un papel fundamental en la gestión de residuos al reducir la cantidad de desechos enviados a vertederos, promover el reciclaje y la reutilización de materiales, e incluso generar energía renovable a partir de la biomasa. Además, contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la conservación de recursos naturales al evitar la extracción de materias primas vírgenes. Adicional a la instalación de la planta de valorización es necesario desarrollar acciones complementarias para que esta funcione de forma más eficiente:

1. **Planificación adecuada:** Realizar un estudio detallado y planificar el diseño, la capacidad y las operaciones de la planta de valorización según las necesidades y características de los residuos locales.
2. **Infraestructura adecuada:** Contar con la infraestructura necesaria, incluidas instalaciones de clasificación, compostaje, reciclaje, generación de energía, entre otros, para el tratamiento eficiente de los residuos.
3. **Procesos eficientes:** Establecer y seguir procesos eficientes de gestión de residuos, desde la recepción y clasificación hasta la valorización y disposición final.
4. **Gestión de residuos:** Implementar sistemas eficaces de separación en la fuente, recogida selectiva y transporte de residuos hacia la planta de valorización.
5. **Formación y capacitación:** Proporcionar formación y capacitación adecuadas al personal que opera la planta, así como a la comunidad en general, sobre la separación de residuos y el manejo adecuado de los mismos, promoviendo que estos sean separados desde el origen.

Las plantas de valorización deberán instalarse en conjunto con sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos, en la región.

Establecimiento de sitios de disposición final

Un relleno sanitario es un lugar diseñado para la disposición final de residuos sólidos de forma controlada y segura, con medidas para prevenir la contaminación del suelo, agua y aire. Es importante como sitio de disposición final debido a su capacidad para proteger el medio ambiente, evitar riesgos para la salud pública y garantizar un manejo seguro de los desechos.

En comparación con los tiraderos a cielo abierto que existen en los diferentes municipios costeros, un relleno sanitario ofrece ventajas como la mejora del entorno al prevenir olores y contaminación visual, el cumplimiento de normativas ambientales, la posibilidad de recuperar recursos mediante la separación de residuos, y la reducción de impactos negativos en la salud y calidad de vida de la comunidad. Esto asegura una gestión más responsable y eficiente de los residuos, con beneficios tanto ambientales como sociales a largo plazo. La propuesta de rellenos sanitarios es la siguiente:

- o Rellenos sanitarios regionales:
 1. San Marcos (CP), que daría servicios a los municipios de San Marcos, Las Vigas y Florencio Villarreal, idealmente instalado en los límites de San Marcos y Las vigas.
 2. Marquelia (CP), que daría servicios a los municipios de Marquelia, Copala y Juchitán, idealmente instalado al oriente de Marquelia.
 3. Cuajinicuilapa (MP) que daría servicios a los municipios de Cuajinicuilapa y San Nicolás, idealmente instalado entre ambas localidades, pero no a la vista desde el corredor turístico acceso a Punta Maldonado.

Los rellenos sanitarios deberán instalarse en predios que cumplan con la normatividad ambiental vigente en la materia, validados por la SEMAREN, estos deberán ser accesibles desde la red carretera pavimentada, pero deberán encontrarse en sitios no visibles, para no afectar el paisaje.

Campañas de concientización ambiental para el manejo adecuado de residuos

El desarrollo de las campañas de concientización ambiental para el manejo adecuado de residuos tiene como objetivo promover la sensibilización y la educación ambiental en la comunidad para fomentar prácticas sostenibles y responsables en el manejo de los desechos. Para su implementación se proponen diversas estrategias efectivas:

1. **Campañas de Educación Ambiental en Escuelas:** Desarrollar charlas, talleres y actividades educativas en escuelas para concienciar a estudiantes sobre la importancia de la gestión adecuada de residuos, la separación de desechos y la reducción del uso de plásticos. Esto involucra la formación de hábitos ambientalmente responsables desde edades tempranas.
2. **Difusión en Redes Sociales:** Utilizar redes sociales como Facebook, Instagram, X, entre otras de cada ayuntamiento, para difundir mensajes educativos, consejos prácticos y datos relevantes sobre la importancia de reciclar, reutilizar y reducir los desechos. Se podrá fomentar la participación activa de la comunidad mediante desafíos y retos ambientales.
3. **Concursos de la Colonia más Limpia:** Organizar concursos entre colonias, barrios y localidades para motivar la participación ciudadana en la limpieza y el cuidado del entorno. Se premiará a aquellas áreas que demuestren mejores prácticas en la gestión de residuos, mantenimiento de espacios públicos limpios y promoción de la responsabilidad ambiental.
4. **Talleres y Charlas Comunitarias:** Realizar actividades participativas como talleres de reciclaje, compostaje, reutilización de materiales, entre otros, para enseñar a los ciudadanos estrategias prácticas para reducir la generación de residuos y promover prácticas ecoamigables en el hogar y la comunidad.
5. **Implementación de Puntos Verdes o Eco-Puntos:** Establecer puntos de entrega voluntaria de materiales reciclables en distintos puntos de cada municipio, facilitando la separación de residuos y promoviendo su reciclaje y reutilización.

Estas acciones combinadas buscan generar un impacto positivo significativo en la conciencia ambiental de la comunidad, incentivando la participación activa y promoviendo un cambio de actitud hacia la gestión sostenible de los residuos, con el objetivo de impulsar un entorno más limpio, saludable y sostenible para todos.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico de "Mejoramiento Integral de Residuos Sólidos" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

4. **Ciudades sustentables / mejoramiento integral de espacios públicos verdes:** La integración de las acciones para la promoción de ciudades sustentables y espacios públicos verdes en planes de desarrollo urbano y el manejo integral de residuos sólidos consisten en proyectos complementarios que coadyuvan en la promoción de ciudades sustentables y limpias, el manejo integral de residuos sólidos coadyuvará en contar con espacios públicos limpios y libres de basura.
5. **Consolidación del Corredor Turístico de la Costa Chica:** Mejorar la imagen urbana y promover ciudades y espacios limpios, con un manejo adecuado de la basura contribuye de forma muy importante al proyecto estratégico de la consolidación del corredor turístico. La eliminación de tiraderos clandestinos en rutas turísticas favorecerá la imagen para los visitantes, además de disminuir impactos hacia zonas turísticas.
6. **Conservación de la biodiversidad:** El manejo integral de residuos sólidos, al eliminar los numerosos tiraderos clandestinos y sustituir los tiraderos a cielo abierto por rellenos sanitarios, desempeña un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad. Al

gestionar adecuadamente los desechos, se reducen la contaminación del suelo, el agua y el aire, evitando la degradación de los ecosistemas naturales y la pérdida de hábitats de flora y fauna. Esto contribuye directamente a la protección de la diversidad biológica, promoviendo la conservación de especies, la preservación de ecosistemas y la mitigación de impactos negativos en el entorno natural. Además, al minimizar los efectos adversos de la disposición inadecuada de residuos en la naturaleza, se crea un ambiente más saludable y equilibrado para todas las formas de vida, fortaleciendo así la interconexión entre los seres vivos y su entorno.

Ubicación territorial

A continuación se integra la distribución de acciones a escala regional y en las cabeceras municipales.

Responsables del proyecto

- Municipio:
 - Responsable
 - Dirección de servicios públicos
 - Corresponsables
 - Dirección de parques y jardines
 - Protección civil
 - Dirección de ecología
 - Dirección de obras públicas
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado:
 - Responsable
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
 - Secretaria de Cultura
- Federación:
 - Responsable:
 - Secretaría de medio ambiente y recursos naturales (SEMARNAT)
 - Corresponsables

Indicadores

Acción	Indicador
Programas de manejo integral de residuos sólidos urbanos	Número de municipios con programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos
Plantas de valorización de residuos sólidos	Número de plantas de valorización de residuos sólidos y volumen de residuos separados, reciclados y reutilizados
Establecimiento de sitios de disposición final de residuos sólidos	Número de sitios de disposición final de residuos sólidos y número de municipios que depositan sus residuos en sitios adecuados
Campañas de concientización ambiental	Número de Campañas de Educación Ambiental en Escuelas Número de Campañas en Redes Sociales Número de Concursos de la Colonia más Limpia por municipio y volumen de residuos separados o reciclados por colonia Número de Talleres y Charlas Comunitarias Número de Puntos Verdes o Eco-Puntos por municipio y volumen de residuos separados recibidos

Consulta pública

Fortalecimiento integral del sistema de salud del sistema urbano rural de Guerrero

El acceso universal a los servicios de salud es fundamental para garantizar que todas las personas puedan recibir atención médica adecuada y oportuna cuando lo necesiten, independientemente de su situación económica, ubicación geográfica, o cualquier otra condición. Esto no solo promueve la equidad y la justicia social, sino que también contribuye significativamente a mejorar la salud pública y prevenir enfermedades. Además, facilita el diagnóstico temprano y el tratamiento efectivo de condiciones médicas, reduciendo así la carga de enfermedades crónicas y agudas en las comunidades. Un acceso equitativo a los servicios de salud no solo beneficia a nivel individual, proporcionando mejores oportunidades para el desarrollo personal y social, sino que también fortalece la resiliencia de las sociedades frente a crisis sanitarias y emergencias globales.

Objetivo general

Fortalecer integralmente el sistema de salud en el marco del sistema urbano rural de Guerrero (POTDUEG) para garantizar un acceso equitativo y universal a servicios de salud de calidad. Esto se logrará mediante la mejora de infraestructuras médicas y equipamientos, la capacitación y contratación de personal sanitario cualificado, y la implementación de programas de prevención, diagnóstico y tratamiento accesibles para todas las comunidades, promoviendo así la equidad, la justicia social y el bienestar general de la población.

Descripción y acciones vinculadas

Hospital regional de San Marcos

Se plantea como un centro de atención médica integral destinado a servir a toda la región. Este hospital está equipado con instalaciones modernas y personal médico capacitado para ofrecer servicios de atención primaria, especializada y de emergencia. El objetivo principal del hospital es proporcionar atención médica accesible y de calidad a todos los residentes, promoviendo la salud preventiva, el tratamiento oportuno de enfermedades y la mejora general del bienestar de la población. Además, fortalecer la infraestructura sanitaria en la región, aumentar la capacidad de respuesta ante emergencias médicas y facilitar la formación y la investigación en el ámbito de la salud para beneficio de la comunidad y el desarrollo regional.

Deberá contar con instalaciones modernas y bien equipadas en las áreas de cuidados intensivos, quirófano, laboratorios clínicos, imagenología, farmacia, áreas de rehabilitación, entre otras, que permitan ofrecer servicios de primera calidad; personal médico y de enfermería capacitado y suficiente, así como equipos médicos avanzados para diagnóstico y tratamiento.

Además, debe estar diseñado para facilitar el acceso seguro y cómodo para pacientes y personal, contar con sistemas eficientes de gestión hospitalaria y cumplir con estándares de calidad y seguridad sanitaria establecidos en la normatividad.

Hospitales integrales o Centros de salud de servicios ampliados

Se plantea la instalación un hospital regional en la ciudad de San Marcos, así como la consolidación de los centros de salud de servicios ampliados (hospitales comunitarios) en las localidades centros de articulación urbano rural: Cruz Grande, Copala, Marquelia y Cuajinicuilapa, y la construcción de un centro de estas características en Juchitán a mediano plazo.

Estas instalaciones tendrán la capacidad de proporcionar atención médica básica como consultas generales, servicios de urgencias y cuidados preventivos, así como de realizar diagnósticos avanzados, tratamientos especializados y cirugías menores. Su objetivo principal es asegurar el acceso equitativo y oportuno a servicios de salud de calidad para los residentes locales, reduciendo la necesidad de desplazamientos largos y costosos, hacia centros urbanos.

Centros de salud en zonas turísticas

Se establecen con el propósito de proporcionar atención médica accesible y de calidad a residentes locales, trabajadores del sector turístico y visitantes. Deberán estar equipados para atender emergencias médicas, ofrecer consultas generales y especializadas, y proporcionar servicios de atención preventiva y promoción de la salud. El objetivo principal es asegurar que todos los individuos que se encuentren en la zona, tanto residentes como turistas, puedan recibir atención médica rápida y eficaz en caso de necesidad, garantizando así un entorno seguro y saludable para la comunidad local y los visitantes. En primera instancia se plantea su instalación en: Riviera San Marcos, Playa Ventura / Playa Azul, Playa la Bocana.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Fortalecimiento integral del acceso a la salud" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Movilidad sustentable. Mejorar el acceso a las instituciones de salud mediante infraestructuras y sistemas de transporte. Esto incluye la implementación de opciones de movilidad como transporte público eficiente, vías peatonales y ciclovías, facilitando así un acceso seguro y equitativo a la salud, especialmente en áreas remotas o de difícil acceso de la región.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable.
 - DIF municipal
 - Corresponsables
 - Protección civil
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de Salud
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de Gestión Integral de Riesgos y Protección Civil
- Federación

- Responsable
 - Secretaría de salud

Indicadores

Acción	Indicador
Hospital regional	Construcción del hospital regional
Centros de salud de servicios ampliados	Número de centros de salud de servicios ampliados instalados
Centros de salud en zonas turísticas	Número de centros de salud instalados en zonas turísticas

Consulta pública

Fortalecimiento integral del acceso a la educación

El acceso a la educación es fundamental porque no solo empodera a individuos para alcanzar su máximo potencial intelectual y profesional, sino que también fortalece comunidades y sociedades enteras. Al brindar oportunidades equitativas de aprendizaje, la educación fomenta la igualdad de oportunidades y la movilidad social, reduciendo las disparidades socioeconómicas. Además, educa a las personas en valores cívicos y éticos, promueve el pensamiento crítico y la innovación, y prepara a las futuras generaciones para enfrentar desafíos globales como el cambio climático y la digitalización. El acceso a la educación es un derecho humano fundamental que sienta las bases para un desarrollo sostenible y una sociedad más justa y próspera.

Objetivo general

Garantizar que todas las personas, sin importar su ubicación geográfica, situación económica, género o capacidad, tengan igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad.

Descripción y proyectos particulares

Este proyecto busca desarrollar infraestructuras educativas adecuadas, como escuelas equipadas y accesibles, y promover programas educativos inclusivos que abarquen desde la educación preescolar hasta la educación superior; eliminar barreras como la falta de recursos, la discriminación y la distancia física, implementar soluciones como la creación de infraestructuras educativas cerca de comunidades remotas, el establecimiento de rutas de transporte escolar seguras y accesibles, asegurando así que todos los individuos puedan desarrollar su potencial intelectual y contribuir al desarrollo sostenible de sus comunidades y sociedades.

Universidad o instituto tecnológico de nivel superior

Se trata de un plantel de educación superior con la infraestructura e instalaciones educativas funcionales y adecuadas. La oferta académica deberá estar articulada con las necesidades y potencialidades locales, integrando programas que promuevan el desarrollo económico y social de la comunidad, para lo que se debe realizar un análisis detallado de las necesidades educativas y laborales locales. Se plantea la ubicación de estas instalaciones en la localidad Ojo de Agua, en el municipio de Copala.

Casas para estudiantes universitarios de zonas rurales o en situación de vulnerabilidad

Creación de residencias estudiantiles equipadas con todas las comodidades necesarias, como dormitorios, áreas de estudio, espacios comunes y servicios básicos. Estas residencias deberán ofrecer un entorno seguro y propicio para el aprendizaje y la interacción entre estudiantes, y reducir los costos asociados con el alojamiento fuera de casa y los desplazamientos diarios. Al estar cerca de las instituciones educativas, facilitarán una mayor dedicación al estudio y participación en actividades académicas y extracurriculares. El objetivo principal es proporcionar igualdad de oportunidades educativas y apoyar el desarrollo integral de los estudiantes universitarios en contextos donde las opciones de alojamiento y transporte son limitadas o costosas. Se plantea la instalación de estas casas de estudiantes en las localidades de San Marcos, Cruz Grande y Cuajinicuilapa.

Programa de infraestructura estratégica para garantizar acceso seguro a planteles educativos

Comprende la planificación y construcción de vías peatonales paralelas a carreteras principales, cruces peatonales seguros, puentes sobre escurrimientos y ciclovías, entre otras obras de infraestructura, con el objetivo principal de mejorar la seguridad de los estudiantes durante su trayecto hacia y desde las instituciones educativas. Además de facilitar un desplazamiento más seguro, estas medidas también promueven la movilidad activa y sostenible, reduciendo riesgos de accidentes y fomentando hábitos de transporte saludables entre la comunidad estudiantil y los residentes locales.

Internet universal de alta velocidad en todos los equipamientos educativos.

Tiene como objetivo principal asegurar que todas las instituciones educativas del ámbito público, desde escuelas primarias hasta universidades, cuenten con acceso rápido y fiable a internet. Esto no solo facilita el acceso equitativo a recursos educativos digitales y herramientas de aprendizaje en línea, sino que también promueve la integración de tecnologías avanzadas en el proceso educativo, mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Los beneficios incluyen la ampliación del acceso a información actualizada y recursos educativos globales, el fortalecimiento de las habilidades digitales de los estudiantes y docentes, y la preparación de los estudiantes para competir en una economía globalizada y digitalmente avanzada.

Servicio de transporte estudiantil

Tiene como objetivo principal facilitar el acceso seguro y regular a las instituciones educativas. Esto se logra mediante la implementación de rutas de transporte adecuadas que conecten las comunidades remotas con las escuelas y universidades, asegurando que todos los estudiantes puedan asistir regularmente a clases sin enfrentar barreras geográficas o económicas significativas. Los beneficios incluyen la reducción del ausentismo escolar, la mejora del rendimiento académico al permitir una asistencia más consistente, y la promoción de la equidad educativa al proporcionar oportunidades iguales de acceso a la educación superior y otras actividades extracurriculares. Además, el transporte seguro y confiable también contribuye al bienestar general de los estudiantes y fortalece la conexión entre la comunidad educativa y las familias en áreas rurales o vulnerables.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Fortalecimiento integral del acceso a la educación" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Movilidad sustentable. Mejorar el acceso a las instituciones educativas mediante infraestructuras y sistemas de transporte. Esto incluye la implementación de opciones de movilidad como transporte público eficiente, vías peatonales y ciclovías, facilitando así un acceso seguro y equitativo a la educación, especialmente en áreas remotas o de difícil acceso de la región.

2. Planeación integral del territorio. Asegurar que la infraestructura educativa sea planificada de manera coordinada y equitativa dentro del desarrollo urbano y rural. Esto incluye ubicar y diseñar escuelas de manera estratégica para garantizar accesibilidad y calidad educativa para todas las comunidades, promoviendo así un desarrollo territorial integral que apoye la inclusión y el bienestar educativo en la región.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable.
 - Dirección de educación
 - Corresponsables
 - Dirección de obras públicas
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de educación
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Educación (SEP)
 - Corresponsables
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 -

Indicadores

Acción	Indicador
Universidad o instituto tecnológico de nivel superior	Instalación de equipamiento educativo de nivel superior en Ojo de Agua y número de aulas
Casas para estudiantes universitarios	Número de casas de estudiantes y número de dormitorios en ciudades con universidades
Programa de infraestructura estratégica para garantizar acceso seguro a planteles educativos	Número de obras para mejorar la accesibilidad y conectividad hacia planteles educativos
Internet universal de alta velocidad	Número de planteles con internet

Centros Multifuncionales de Educación a Distancia (CMED) - Universidad virtual del Estado de Guerrero

Uno de los proyectos estratégicos en el POTDUEG es la creación de la Universidad Virtual del Estado de Guerrero. A nivel regional, con el fin de articular el proyecto mencionado se implementará la instalación de Centros Multifuncionales de Educación a Distancia.

Objetivo general

Establecer una plataforma educativa accesible y de calidad que facilite el acceso a la educación superior en áreas remotas y rurales del estado. A través de la instalación de Centros Multifuncionales de Educación a Distancia, se busca promover la inclusión educativa y tecnológica, ofreciendo programas académicos innovadores que respondan a las necesidades regionales y fortalezcan el desarrollo socioeconómico de Guerrero.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

Centros Multifuncionales de Educación a Distancia (CMED)

Se trata de un espacio versátil y tecnológicamente equipado que combine varias funciones educativas y comunitarias. Además de ofrecer aulas tradicionales, deberá contar con infraestructura adecuada para soportar la educación a distancia, incluyendo acceso a internet de alta velocidad, equipos informáticos actualizados y plataformas de aprendizaje en línea. Este centro podría también incluir áreas de coworking para estudiantes y profesionales, salas de conferencias o reuniones, y espacios recreativos o culturales abiertos a la comunidad. La flexibilidad del diseño y la accesibilidad son clave para adaptarse a diferentes necesidades educativas y comunitarias, fomentando así el aprendizaje continuo y la interacción social en un entorno inclusivo y colaborativo. Algunas de estas características incluyen:

1. **Accesibilidad:** Estas aulas virtuales estarán diseñadas para ser accesibles ubicándose en los centros de articulación urbano rural, facilitando a las personas desplazarse fácilmente a estas localidades para acceder a través de un espacio adecuado con conexión a internet, permitiendo que los estudiantes puedan participar en clases y acceder al contenido educativo sin barreras geográficas.
2. **Infraestructura adecuada:** Las aulas consistirán en espacios adecuados, mobiliario, iluminación apropiada y un ambiente tranquilo que favorezca la concentración y el aprendizaje, con al menos una capacidad de 1 equipo por cada 500 habitantes de la población que dependen de cada centro de articulación urbano rural. Las aulas deberán contar con suficientes espacios adecuados, sanitarios y aire acondicionado.
3. **Conectividad confiable:** Es fundamental asegurar una conexión a internet estable y de alta velocidad para garantizar que los estudiantes puedan acceder a las aulas virtuales sin problemas. Se deberá contar con sistemas de internet satelital de alta velocidad y mecanismos de generación de energía a través de fuentes renovables como respaldo. Deberán contar con
4. **Equipos informáticos:** Se deben disponer de computadoras o dispositivos tecnológicos adecuados para que las personas puedan acceder a la plataforma educativa de forma

cómoda y eficiente. Los equipos deberán ser avalados por la Universidad para garantizar que cumplan con las especificaciones adecuadas y tengan una larga vida útil.

5. **Soporte técnico:** Contar con personal capacitado para brindar asistencia técnica a los usuarios en caso de cualquier inconveniente con el equipo o la conexión a internet.

Estas infraestructuras serán esenciales para crear un ambiente propicio que facilite el acceso y la participación en la Universidad Virtual, promoviendo así la educación y el desarrollo académico en la comunidad local. Deberá instalarse, en un principio, un CMED, en el corto plazo los municipios de Marquelia, Copala y Cuajinicuilapa; y en el mediano plazo Juchitán, Las Vigas y San Nicolás.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Centros Multifuncionales de Educación a Distancia (CMED) - Universidad virtual del Estado de Guerrero" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Fortalecimiento integral del acceso a la educación

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable
 - Dirección de educación
 - Corresponsables
 - Dirección de obras públicas
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de educación
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Educación (SEP)
 - Corresponsables
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 -

Indicadores

Acción

Indicador

Centros Multifuncionales de Educación a Distancia	Número de centros y capacidad instalada
--	---

Fortalecimiento integral del sistema de abasto del sistema urbano rural de Guerrero

El acceso a alimentos y otros productos básicos es crucial, entre otras razones, porque asegura la nutrición adecuada de la población, promoviendo la salud y el bienestar general; facilita el desarrollo económico local al apoyar a agricultores y productores locales, fortaleciendo así la economía regional. El acceso a productos básicos también contribuye a la seguridad alimentaria, asegurando que las comunidades puedan satisfacer sus necesidades diarias sin depender exclusivamente de mercados externos. Esto no solo promueve la autosuficiencia, sino que también ayuda a mitigar los efectos de crisis económicas o situaciones de emergencia, asegurando la estabilidad y resiliencia de las comunidades rurales frente a diversos desafíos.

Objetivo general

Mejorar la eficiencia, la equidad y la sostenibilidad del suministro de alimentos y otros productos básicos en la región específica, mediante la modernización de infraestructuras de distribución y almacenamiento, la promoción de cadenas de suministro locales robustas y la implementación de políticas que aseguren un acceso equitativo y continuo a alimentos de calidad para todos los sectores de la población.

Descripción y acciones vinculadas

A nivel regional, el programa busca fortalecer la economía local al fomentar la competitividad de los comerciantes y mejorar la experiencia de compra de los consumidores, contribuyendo así al desarrollo sostenible y al bienestar de las comunidades de la región.

Lo anterior se plantea mediante la modernización y mejoramiento integral de las instalaciones existentes, así como la creación de nuevas instalaciones y optimizar su funcionamiento para ofrecer un ambiente seguro, limpio y eficiente tanto para vendedores como para consumidores. Esto implica renovar la infraestructura física, mejorar las condiciones sanitarias, promover prácticas comerciales responsables y facilitar el acceso a productos frescos y de calidad.

Estos mercados o centros de abastos deberán contar con las instalaciones para asegurar un funcionamiento eficiente y seguro, incluyendo áreas adecuadas para la recepción, almacenamiento y distribución de productos, con espacios específicos para diferentes tipos de alimentos frescos, secos y refrigerados. Debe tener infraestructura de refrigeración y congelación según sea necesario para mantener la calidad de los productos perecederos. Además, debería contar con instalaciones sanitarias adecuadas, incluyendo áreas de lavado y desinfección para productos y equipos. Es crucial que el centro cumpla con normativas de seguridad alimentaria y tenga sistemas de gestión de residuos adecuados.

En este sentido, se plantea el mejoramiento integral de los mercados de Marquelia, Copala, Cuajinicuilapa y Cruz Grande, así como la creación de nuevos mercados en Las Vigas y San Nicolás.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Fortalecimiento integral del acceso a abasto" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Movilidad sustentable. Mejorar el acceso a los centros de abasto mediante infraestructuras y sistemas de transporte. Esto incluye la implementación de opciones de movilidad como transporte público eficiente, vías peatonales y ciclovías, facilitando así un acceso seguro y equitativo a dichos centros, especialmente en áreas remotas o de difícil acceso de la región.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable
 - Dirección de obras públicas
 - Corresponsables
 - Dirección de desarrollo urbano
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Fomento y Desarrollo Económico
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Corresponsables

Indicadores

Acción	Indicador
Rehabilitación de mercados	Número de mercados rehabilitados
Construcción de nuevos mercados	Número de mercados nuevos construidos

Fomento de las Artes Tradicionales

El fomento de las artes tradicionales en la región de la Costa Chica reviste una importancia cultural y económica significativa. Estas manifestaciones artísticas no solo preservan y transmiten la rica herencia cultural de la región, que incluye danzas, música, artesanías y tradiciones culinarias únicas, sino que también fortalecen la identidad cultural local y promueven el orgullo comunitario. Además, las artes tradicionales atraen a turistas interesados en experiencias auténticas y contribuyen al desarrollo económico local al generar empleo en sectores como el turismo cultural y la producción artesanal. Asimismo, el fomento de estas artes proporciona oportunidades de educación y empoderamiento para las comunidades locales, preservando y revitalizando prácticas culturales que son fundamentales para el tejido social y la cohesión comunitaria en la Costa de Guerrero.

Objetivo

Preservar, promover y revitalizar las expresiones culturales ancestrales de la región; fortalecer la identidad cultural local, impulsar el turismo cultural y generar oportunidades económicas para los artistas y artesanos locales. Además, se enfoca en transmitir conocimientos y habilidades tradicionales a las generaciones más jóvenes, asegurando la continuidad y el florecimiento de estas artes en el contexto contemporáneo, contribuyendo así al desarrollo cultural, social y económico sostenible de las comunidades de la región.

Descripción y proyectos principales

Este proyecto estratégico consta de dos componentes principales: los Centro de Capacitación y Mercado de Artes Tradicionales de Pueblos Originarios, y los Centros Culturales y de Capacitación de Artes y Oficios Tradicionales.

Mercado de Artes Tradicionales de Pueblos Originarios

Serán centros destinados a preservar, promover y revitalizar las ricas tradiciones artesanales y culturales de las regiones de la Costa Chica de Guerrero. Este centro se dividirá en varias áreas funcionales que trabajarán en conjunto para lograr estos objetivos:

1. Espacios de Muestra y Venta de Artesanías:
 - a. Mercado Artesanal: Un área dedicada a la exhibición y venta de artesanías locales, donde los artesanos pueden vender sus productos directamente al público. Este mercado ofrecerá una variedad de productos, como textiles, cerámica, joyería, tallados en madera, y otras obras artesanales tradicionales.
 - b. Exposiciones Temporales: Espacios destinados a la exhibición temporal de piezas artesanales destacadas y colecciones temáticas, permitiendo a los visitantes apreciar la diversidad y el valor cultural de las artesanías de la región.
2. Espacios para la Muestra Artística y Cultural:
 - a. Auditorio y Salas de Presentación: Instalaciones para la realización de presentaciones artísticas, como música, danza, teatro y narración de historias tradicionales. Estos espacios permitirán a los artistas locales mostrar su talento y mantener vivas las tradiciones culturales de la Costa Chica.
 - b. Galería de Arte: Un área para la exhibición de arte visual, incluyendo pinturas, esculturas y otras formas de expresión artística de los pueblos originarios, que reflejan la historia y la cultura de la región.
3. Talleres de Capacitación:

- a. Programas de Formación: Talleres y cursos diseñados para enseñar y perfeccionar técnicas artesanales tradicionales, dirigidos tanto a artesanos experimentados como a nuevos aprendices. Estos programas fomentarán la transmisión de conocimientos entre generaciones y garantizarán la continuidad de las prácticas artesanales.
 - b. Capacitación en Emprendimiento y Comercialización: Cursos enfocados en el desarrollo de habilidades empresariales, marketing y gestión de negocios para artesanos, ayudándolos a mejorar la comercialización de sus productos y a acceder a mercados más amplios.
4. Infraestructura y Servicios de Apoyo:
- a. Áreas de Descanso y Convivencia: Espacios comunes donde los visitantes y artesanos pueden interactuar, compartir experiencias y disfrutar de un ambiente cultural enriquecedor.
 - b. Oficinas Administrativas: Facilidades para la gestión del centro, incluyendo la coordinación de actividades, la promoción de eventos y la colaboración con otras instituciones culturales y educativas.

El objetivo principal de los Mercado de Artes Tradicionales de Pueblos Originarios es crear un espacio integral que no solo conserve y promueva las artesanías y tradiciones culturales de la Costa Chica de Guerrero, sino que también empodere a los artesanos locales, mejorando su calidad de vida y contribuyendo al desarrollo económico sostenible de la región. Se plantea la instalación de centros en las localidades de Playa Ventura y Riviera San Marcos, para posteriormente instalarse en nuevas zonas turísticas conforme estas se vayan consolidando.

Centros Culturales y de Capacitación de Artes y Oficios Tradicionales

Estos espacios buscan crear un entorno integral y multifuncional que atienda las diversas necesidades de las comunidades locales en la Costa Chica de Guerrero. Este proyecto se desarrollará a través de la implementación de varias áreas clave que trabajarán en sinergia para preservar, promover y revitalizar las tradiciones culturales y artesanales de la región:

1. Aulas de Capacitación:
 - a. Talleres de Artes y Oficios Tradicionales: Espacios diseñados para impartir formación en diversas técnicas artesanales, como el tejido, la cerámica, la joyería, la talla en madera y otros oficios tradicionales. Estos talleres estarán dirigidos por artesanos expertos y se enfocarán en la transmisión de conocimientos a nuevas generaciones.
 - b. Capacitación en Producción Comunitaria: Cursos enfocados en la producción de artesanías y productos comunitarios, promoviendo el trabajo colaborativo y fortaleciendo la economía local. Estos talleres incluirán técnicas de manufactura, control de calidad y estrategias de producción sostenible.
2. Espacios para la Producción Comunitaria
 - a. Talleres de Producción: Áreas equipadas con las herramientas y materiales necesarios para que los artesanos puedan producir sus piezas en un entorno colaborativo. Estos talleres permitirán a los artesanos compartir recursos y conocimientos, mejorando la eficiencia y la calidad de sus productos.
 - b. Laboratorios de Innovación Artesanal: Espacios dedicados a la experimentación y la innovación en técnicas y diseños artesanales, fomentando la creatividad y la adaptación de las tradiciones a las demandas contemporáneas.
3. Espacios para la Expresión Artística y Cultural:
 - a. Salones de Expresión Cultural: Instalaciones para la realización de eventos culturales, como presentaciones de música, danza, teatro y narración de historias tradicionales. Estos espacios permitirán a los artistas locales exhibir su talento y contribuir al enriquecimiento cultural de la comunidad.

- b. Galerías y Áreas de Exposición: Espacios destinados a la exhibición de arte visual y artesanías, permitiendo a los visitantes apreciar la diversidad y el valor cultural de las tradiciones locales.
4. Espacios para la Comercialización de Productos Locales:
 - a. Mercado Artesanal: Un mercado permanente donde los artesanos pueden vender sus productos directamente al público, ofreciendo una amplia variedad de artesanías y productos locales. Este mercado fomentará la economía local y proporcionará a los visitantes acceso a productos auténticos y de alta calidad.
 - b. Tiendas de Productos Comunitarios: Espacios dedicados a la venta de productos elaborados por la comunidad, incluyendo alimentos, textiles, y otros bienes producidos localmente. Estas tiendas ayudarán a generar ingresos para la comunidad y a promover el desarrollo económico sostenible.
5. Infraestructura y Servicios de Apoyo
 - a. Áreas de Descanso y Convivencia: Espacios comunes donde los artesanos, artistas y visitantes pueden interactuar, compartir experiencias y disfrutar de un ambiente culturalmente enriquecedor.
 - b. Oficinas Administrativas: Facilidades para la gestión y coordinación de actividades, promoción de eventos y colaboración con otras instituciones culturales y educativas.

El objetivo principal de este proyecto es la creación de espacios dedicados a la expresión cultural y la comercialización artesanal, proporcionando a las comunidades locales las herramientas y recursos necesarios para preservar sus tradiciones, mejorar su calidad de vida y fomentar el desarrollo económico y cultural sostenible en la Costa Chica de Guerrero. Se plantea su construcción en el municipio de Cuajinicuilapa en el corto plazo y en los municipios de Juchitán, Copala y San Nicolás en el mediano plazo.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la promoción de ciudades sustentables desde una visión integral. El proyecto estratégico "Fortalecimiento integral del acceso a abasto" se enlaza de manera significativa con otras iniciativas estratégicas que buscan potenciar el desarrollo sostenible y la calidad de vida en los municipios costeros de la Costa Chica de Guerrero.

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. Movilidad sustentable. Mejorar el acceso a los centros de abasto mediante infraestructuras y sistemas de transporte. Esto incluye la implementación de opciones de movilidad como transporte público eficiente, vías peatonales y ciclovías, facilitando así un acceso seguro y equitativo a dichos centros, especialmente en áreas remotas o de difícil acceso de la región.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable.
 - Dirección de obras públicas
 - Corresponsables

- Dirección de cultura
- Cabildo
- Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y Afromexicanos
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
 - Secretaría de Desarrollo Urbano, Obras Públicas y Ordenamiento Territorial
 - Secretaría de cultura
 - Secretaría de Turismo
- Federación
 - Responsable
 - Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI)
 - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
 - Corresponsables
 - Secretaría de Cultura
 - Secretaría de Turismo (SECTUR)

Indicadores

Acción	Indicador
Mercado de Artes Tradicionales de Pueblos Originarios	Número de mercados instalados en zonas turísticas
Centros Culturales y de Capacitación de Artes y Oficios Tradicionales	Número de centros culturales y de capacitación

Conservación de la Biodiversidad

La conservación de la biodiversidad en la Costa Chica de Guerrero es crucial debido a la riqueza ecológica única de la región, que alberga numerosas especies endémicas y ecosistemas vitales. Mantener esta biodiversidad no solo preserva el equilibrio ambiental y los servicios ecosistémicos esenciales, como la polinización, la regulación del clima y la protección contra desastres naturales, sino que también sustenta las prácticas culturales y económicas tradicionales de las comunidades locales. Además, la biodiversidad promueve el ecoturismo sostenible, generando ingresos y oportunidades de desarrollo para la región, al tiempo que contribuye a la resiliencia frente al cambio climático y a la sostenibilidad a largo plazo de los recursos naturales.

Objetivo general

Conservar la biodiversidad en la Costa Chica de Guerrero mediante la creación de áreas naturales protegidas, el monitoreo de especies y la educación ambiental entre otras estrategias, a fin de asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas locales, proteger las especies en riesgo, y fomentar una mayor conciencia y participación de la comunidad en la conservación ambiental.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

El proyecto estratégico para la conservación de la biodiversidad en la Costa Chica de Guerrero incluye la creación de áreas naturales protegidas para preservar los ecosistemas clave y las especies endémicas. Además, se establecerá un Centro de Investigación de Biodiversidad, dedicado a estudiar y monitorear la flora y fauna local, y a desarrollar estrategias de conservación efectivas. Un programa de monitoreo de especies se implementará para realizar un seguimiento continuo de las poblaciones de especies en riesgo y su hábitat, permitiendo una gestión adaptativa y oportuna. Paralelamente, un programa de educación ambiental se llevará a cabo en las comunidades locales y escuelas, con el objetivo de aumentar la conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y fomentar prácticas sostenibles que contribuyan a su protección a largo plazo.

Creación de Áreas naturales protegidas

Las Áreas Naturales Protegidas (ANPs) son un instrumento fundamental para la conservación de la biodiversidad, proteger los hábitats de especies endémicas y en peligro de extinción, y mantener los servicios ecosistémicos esenciales, como la regulación del clima y la provisión de agua limpia. Las ANPs también juegan un papel crucial en la mitigación del cambio climático y en la promoción del ecoturismo sostenible, generando ingresos y oportunidades de desarrollo para las comunidades locales. Además, contribuyen a la educación y sensibilización ambiental, fomentando una cultura de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales en la región. Por ello, las ANPs son el eje principal de este proyecto estratégico. En específico, se plantea la creación de las siguientes áreas naturales protegidas:

- Laguna de Tecomate
- Laguna de Chautengo
- Esteros de Copala
- Estero La Bocana
- Barra de Tecoanapa
- Esteros de Cuajinicuilapa y Los Paredones

Para su creación, se deberán llevar a cabo los estudios previos de acuerdo con la legislación estatal o federal, a fin de establecer una categoría de protección, así como las estrategias particulares en cada una de ellas.

Programa de Monitoreo de Especies en la Costa Chica

Esta es una iniciativa crucial para la conservación y gestión de la biodiversidad en la región. Tiene como objetivo principal realizar un seguimiento sistemático y continuo de las poblaciones de especies clave, tanto animales como vegetales, que son indicadoras de la salud de los ecosistemas locales. Utilizando técnicas avanzadas de muestreo y tecnología de monitoreo remoto, se recopilará información precisa sobre la distribución, abundancia, hábitat y comportamiento de estas especies. Los datos obtenidos no solo permitirán evaluar el estado de conservación de las especies y sus amenazas, sino también identificar áreas críticas para la conservación y diseñar estrategias efectivas de manejo y restauración de hábitats. Además, el programa facilitará la colaboración entre científicos, gestores de recursos naturales y comunidades locales, promoviendo una gestión participativa y adaptativa de los recursos naturales en la Costa Chica.

Vinculación con otros proyectos

La vinculación con otros proyectos es clave para la conservación de la biodiversidad y espacios naturales en los municipios costeros de Costa Chica

La articulación con los siguientes proyectos estratégicos resulta fundamental para maximizar el impacto positivo y la eficacia de las acciones emprendidas:

1. **Ciudades sustentables / mejoramiento integral de espacios públicos verdes:** La integración de las acciones para la promoción de ciudades sustentables y espacios públicos verdes en planes de desarrollo urbano y la conservación de la biodiversidad coadyuvan en la integración de espacios verdes interconectados en la ciudad y hacia los ecosistemas naturales de su entorno, favoreciendo así el movimiento de especies y la conservación de las mismas.
2. **Consolidación del Corredor Turístico de la Costa Chica:** Uno de los principales atractivos turísticos de esta región, son sus espacios naturales, por lo que la conservación de la biodiversidad y ecosistemas es prioritaria, para consolidar el corredor turístico.
3. **Manejo integral de residuos:** El manejo integral de residuos sólidos, al eliminar los numerosos tiraderos clandestinos y sustituir los tiraderos a cielo abierto por rellenos sanitarios, desempeña un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad. Al gestionar adecuadamente los desechos, se reducen la contaminación del suelo, el agua y el aire, evitando la degradación de los ecosistemas naturales y la pérdida de hábitats de flora y fauna. Esto contribuye directamente a la protección de la diversidad biológica, promoviendo la conservación de especies, la preservación de ecosistemas y la mitigación de impactos negativos en el entorno natural.

Ubicación territorial

A continuación se integra la distribución de acciones a escala regional y en las cabeceras municipales.

Responsables del proyecto

- Municipio:
 - Responsable
 - Dirección de ecología
 - Corresponsables
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado:
 - Responsable
 - Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 - Corresponsables
 - Secretaría de Planeación y Desarrollo Regional
- Federación:
 - Responsable:
 - Secretaría de medio ambiente y recursos naturales (SEMARNAT)
 - Corresponsables

Indicadores

Acción

Indicador

Áreas naturales protegidas

Número de áreas decretadas y superficie

Programas de monitoreo de especies

Número de especies bajo monitoreo

Impulso del campo

El impulso al campo, especialmente en la agricultura de coco y resulta de vital importancia económica y social en la región. Estos cultivos no solo representan una fuente significativa de ingresos para los agricultores locales, sino que también contribuyen al desarrollo regional al generar empleo y fortalecer la economía local. Además, el cultivo de coco y mango pueden implementar prácticas agrícolas sostenibles, ya que ambos son cultivos ya que se adaptan las condiciones climáticas de la región. Esto no solo ayuda a conservar los recursos naturales, como el agua, sino que también mejora la resiliencia de las comunidades agrícolas frente al cambio climático y otras amenazas.

Objetivo general

El objetivo principal del proyecto es impulsar de manera integral el desarrollo agrícola en la región, con un enfoque específico en la agricultura de coco y mango. Se busca fortalecer la producción, mejorar la calidad y aumentar la rentabilidad de estos cultivos clave en la Costa Chica de Guerrero. Esto se logrará mediante la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, la modernización de infraestructuras agrícolas y el fortalecimiento de capacidades técnicas y empresariales de los agricultores locales. Además, el proyecto aspira a generar empleo, promover el desarrollo económico regional y fortalecer la resiliencia de las comunidades agrícolas frente a los desafíos del cambio climático y otras amenazas ambientales.

Descripción del proyecto y acciones vinculadas

Programa de impulso a la agricultura del coco

Este programa tiene como objetivo fortalecer y expandir la producción de coco en la Costa Chica de Guerrero, aprovechando las condiciones climáticas favorables y el potencial económico de este cultivo en la región. El coco no solo es una importante fuente de alimentos y materias primas, sino que también promueve prácticas agrícolas sostenibles debido a su resistencia a condiciones adversas y su capacidad para prosperar en suelos costeros.

El objetivo principal es aumentar la productividad y rentabilidad de la agricultura de coco, beneficiando a los agricultores locales y contribuyendo al desarrollo económico regional de manera sostenible.

Se implementarán las siguientes acciones:

1. Capacitación y Asistencia Técnica: Proporcionar capacitación en técnicas modernas de cultivo de coco, manejo integrado de plagas y enfermedades, y prácticas agronómicas sostenibles.
2. Mejora de Infraestructuras: Apoyar la mejora y modernización de infraestructuras agrícolas, como sistemas de riego eficientes y tecnologías de postcosecha para garantizar la calidad del producto.
3. Acceso a Mercados: Facilitar el acceso a mercados nacionales e internacionales mediante la promoción de la calidad y certificación de los productos de coco de la región.
4. Fomento de Cooperativas Agrícolas: Apoyar la formación y fortalecimiento de cooperativas agrícolas para mejorar la comercialización y negociación colectiva de productos.
5. Investigación y Desarrollo: Promover la investigación aplicada para mejorar variedades de coco adaptadas a las condiciones locales y desarrollar técnicas innovadoras para aumentar la productividad y la resistencia al cambio climático.

Este programa busca no solo mejorar las condiciones de vida de los agricultores de coco en la Costa Chica de Guerrero, sino también fortalecer la seguridad alimentaria, conservar los recursos naturales y promover un desarrollo agrícola sostenible en la región.

Programa de Impulso a la Agricultura de Mango en la Costa Chica de Guerrero

El programa tiene como objetivo promover y fortalecer la producción de mango en región, aprovechando las condiciones climáticas favorables y el potencial agrícola de este cultivo. El mango es una fuente importante de ingresos y empleo para los agricultores locales, además de ser altamente demandado en mercados nacionales e internacionales.

El objetivo principal es incrementar la productividad, calidad y rentabilidad de la agricultura de mango, beneficiando a los productores locales y contribuyendo al desarrollo económico sostenible de la región.

Se implementarán las siguientes acciones:

1. Capacitación y Asistencia Técnica: Proporcionar capacitación en prácticas agronómicas modernas, manejo integrado de plagas y enfermedades, y técnicas de manejo postcosecha para mejorar la calidad y rendimiento del mango.
2. Infraestructura y Tecnología: Apoyar la mejora de infraestructuras agrícolas, como sistemas de riego eficientes, instalaciones de empaque y almacenamiento, y tecnología para la gestión de cultivos.
3. Certificación y Acceso a Mercados: Facilitar la certificación de productos y promover el acceso a mercados locales, nacionales e internacionales, mejorando la competitividad de los productos de mango de la región.
4. Desarrollo de Variedades: Promover la investigación y el desarrollo de nuevas variedades de mango adaptadas a las condiciones locales, con mejor resistencia a plagas y enfermedades y mejor calidad organoléptica.
5. Fortalecimiento Organizacional: Apoyar la formación y fortalecimiento de asociaciones y cooperativas agrícolas para facilitar la comercialización conjunta, la negociación de precios y el acceso a servicios financieros.

Este programa busca no solo mejorar las condiciones de vida de los agricultores de mango en la región, sino también promover la seguridad alimentaria, conservar los recursos naturales y promover un desarrollo agrícola sostenible en la región, aprovechando el potencial económico y ambiental del cultivo de mango.

Programa de Tecnificación del Campo en la Costa Chica de Guerrero

El programa de tecnificación del campo tiene como objetivo introducir tecnologías avanzadas y prácticas innovadoras en la agricultura de la región, mejorando la eficiencia productiva, la sostenibilidad ambiental y la resiliencia ante el cambio climático. Este programa busca modernizar las técnicas agrícolas tradicionales y fortalecer la capacidad de los agricultores para enfrentar los desafíos actuales y futuros.

El objetivo principal es promover el desarrollo rural integral mediante la implementación de tecnologías agrícolas avanzadas, aumentando la productividad, mejorando la calidad de vida de los agricultores y fomentando un manejo sostenible de los recursos naturales en la región.

Se implementarán las siguientes acciones:

1. Introducción de Tecnologías Agrícolas Avanzadas: Implementación de sistemas de riego tecnificado, uso de sensores para monitoreo de humedad y fertilización, y adopción de tecnologías de precisión para optimizar el uso de insumos agrícolas.
2. Capacitación y Transferencia de Tecnología: Capacitación continua en el manejo de tecnologías agrícolas avanzadas, buenas prácticas agrícolas, y gestión integrada de plagas y enfermedades.
3. Promoción de Prácticas Sostenibles: Fomento del uso de prácticas agrícolas sostenibles, como la rotación de cultivos, el manejo integrado de recursos hídricos, y el uso de fertilizantes orgánicos y bioinsumos.
4. Fortalecimiento de la Infraestructura Rural: Mejora y modernización de infraestructuras agrícolas, incluyendo sistemas de almacenamiento y manejo postcosecha, para reducir pérdidas y mejorar la calidad de los productos.
5. Asistencia Técnica y Asesoramiento: Establecimiento de servicios de asistencia técnica y consultoría agrícola para apoyar a los agricultores en la implementación y mantenimiento de tecnologías avanzadas.

Este programa tiene como meta transformar el sector agrícola de la Costa Chica de Guerrero, promoviendo la competitividad, la seguridad alimentaria y el desarrollo económico sostenible, al tiempo que se fortalece la resiliencia de las comunidades rurales frente a los desafíos ambientales y económicos.

Centro Agroindustrial de la Costa Chica

El centro agroindustrial tiene como propósito centralizar y optimizar el procesamiento productos agroindustriales, sobre todo derivados de los cultivos de coco y mango en la región. Este centro servirá como un clúster integral para la transformación de materias primas agrícolas en productos de valor agregado, promoviendo así el desarrollo económico local y la generación de empleo en torno a estos cultivos clave.

El objetivo principal es modernizar la cadena de valor del coco y mango, entre otros productos, desde la producción hasta el procesamiento y comercialización, mejorando la eficiencia, calidad y rentabilidad de estos productos. Además, busca diversificar la oferta de productos agroindustriales de alta calidad y promover prácticas sostenibles en la gestión de recursos naturales.

Este centro implementará las siguientes funciones:

1. Procesamiento Avanzado: Instalaciones equipadas con tecnología moderna para el procesamiento y empaque de los productos, asegurando estándares de calidad y cumplimiento de normativas sanitarias.
2. Centro de Investigación y Desarrollo: Espacios dedicados a la investigación de nuevas técnicas de procesamiento, desarrollo de productos innovadores y mejora continua de la calidad. Apoyo a la investigación y desarrollo de nuevos productos derivados del coco y mango, entre otros cultivos, incentivando la innovación y diversificación de la oferta agroindustrial de la región.
3. Capacitación y Transferencia de Tecnología: Programas de capacitación para productores locales en prácticas agrícolas sostenibles, manejo postcosecha, y utilización de tecnologías avanzadas en el procesamiento.
4. Promoción de Buenas Prácticas: Adopción de prácticas agrícolas y agroindustriales sostenibles, incluyendo el uso eficiente de recursos hídricos, energéticos y la gestión de residuos.
5. Fomento de Alianzas Comerciales: Establecimiento de alianzas estratégicas con empresas comercializadoras y distribuidoras para fortalecer la presencia de los productos agroindustriales de la región en mercados nacionales e internacionales.

Responsables del proyecto

- Municipio
 - Responsable.
 - Dirección de desarrollo rural
 - Corresponsables
 - Cabildo
 - Presidente(a) municipal
- Estado
 - Responsable
 - Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Rural
 - Corresponsables
 - Secretaría Fomento y Desarrollo Económico
- Federación
 - Responsable
 - Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER)
 - Corresponsables

Consulta pública