

## **UNIVERSIDAD DE LAS CIENCIAS INFORMÁTICAS**

### **FACULTAD 2**

#### **‘Huella ecológica’**

#### **Zonas Costeras**

#### **Integrantes:**

**Erick Carlos Miralles**

**Sosa:erickcms@estudiantes.uci.cu**

**Keylan Valdés García:keylanvg@estudiantes.uci.cu**

**Sheila Hernández**

**Falcón:sheilahf@estudiantes.uci.cu**

**Sabrina D’Lory Ramos**

**Barreto:sabrinadlrb@estudiantes.uci.cu**

**Marcos Daniel Artiles**

**Delgado:marcosdad@estudiantes.uci.cu**

## Introducción

Las zonas costeras representan áreas vitales y dinámicas que albergan una gran diversidad de ecosistemas, comunidades humanas y actividades económicas fundamentales para la sociedad. Sin embargo, estas áreas se encuentran cada vez más amenazadas por el impacto de la actividad humana y el cambio climático, lo que subraya la urgente necesidad de proteger y preservar estos entornos para garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

Estas albergan una diversidad única de ecosistemas marinos, costeros y terrestres que brindan refugio a una amplia variedad de especies de plantas, animales y microorganismos. Estos ecosistemas desempeñan un papel clave en la conservación de la biodiversidad, la protección de especies en peligro de extinción y la regulación de procesos ecológicos esenciales como la filtración del agua y la protección contra la erosión costera.

La urbanización no planificada, la contaminación, la extracción de recursos naturales y la deforestación costera son amenazas cada vez más acuciantes para las zonas costeras. A esto se suma el cambio climático, que se manifiesta en el aumento del nivel del mar, la acidificación oceánica y fenómenos meteorológicos extremos, provocando inundaciones, erosión costera y la pérdida de hábitats críticos.

Las zonas costeras son centros de actividad económica clave, albergando puertos, actividades pesqueras, turismo, comercio y transporte marítimo, entre otras industrias.

Por todo lo anterior mencionado nuestro país toma muy en serio el cuidado de las zonas costeras a través de la aplicación de varios planes, recogidos en la Tarea Vida donde destaca el Reglamento del Decreto-Ley de Costas, el proyecto Costa Viva, entre otros.

## **Desarrollo**

Uno de los planes que tiene el país para la protección de costas es el Decreto Ley De Costas donde se menciona que. El Decreto-Ley «De Costas», que actualiza el actual Decreto Ley 212 «De Gestión de la Zona Costera»; y el Decreto «Reglamento del Decreto-Ley de Costas», que contribuyen, ambos, a la implementación de las Acciones Estratégicas 1, 2 y 5 y la Tarea 3 del Plan de Estado.

### **Construcciones en zonas costeras**

Para poder cumplir con la Acción Estratégica 1 la cual es Construcciones en zonas costeras Un plan de construcciones en zonas costeras debe ser estratégico, considerando la protección de los ecosistemas y comunidades locales. Cualquier proyecto de construcción en zonas costeras debe someterse a una rigurosa evaluación del impacto ambiental para minimizar los efectos negativos en los hábitats marinos, la biodiversidad y la calidad del agua.

Las construcciones en zonas costeras deben diseñarse de manera sostenible y resiliente, utilizando tecnologías verdes, técnicas de construcción eficientes y materiales ecoamigables para reducir la huella ambiental. Se deben identificar y proteger los hábitats sensibles en las zonas costeras, como arrecifes de coral, manglares y humedales, evitando la construcción en áreas críticas para la biodiversidad. Además habría que implementar una gestión integrada de zonas costeras que promueva la planificación espacial, la conservación de ecosistemas y la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones.

La implementación exitosa del plan requiere la colaboración entre entidades gubernamentales, organizaciones sin fines de lucro, sector privado y comunidades locales. La participación activa de todas las partes interesadas es fundamental para asegurar la preservación a largo plazo de las zonas costeras.

## **Tipología Constructiva**

Este es la segunda acción estratégica a llevar a cabo la cual necesita La estrategia principal de este plan será la promoción de la construcción de infraestructuras respetuosas con el entorno costero, evitando impactos negativos en los ecosistemas marinos y terrestres.

Se deben establecer normativas estrictas para regular la construcción en zonas costeras, fomentando prácticas constructivas sostenibles, el uso de materiales ecoamigables y la integración de tecnologías verdes en los proyectos.

La planificación espacial jugará un papel clave en la preservación de las zonas costeras, definiendo áreas prioritarias para la conservación, el desarrollo urbano controlado y la protección de los ecosistemas más vulnerables.

Se promoverá la creación de áreas verdes y espacios públicos en las zonas costeras, garantizando la accesibilidad, la biodiversidad y la calidad de vida de las comunidades locales y los visitantes.

La restauración de ecosistemas degradados, como los manglares y las dunas, será una prioridad en este plan, con proyectos de rehabilitación que contribuyan a la recuperación de la biodiversidad y la resiliencia costera.

La promoción del turismo sostenible será una estrategia complementaria, enfocada en la sensibilización ambiental, la diversificación de las actividades turísticas y la conservación de los recursos naturales y culturales de las zonas costeras.

Se fomentará la investigación científica y la monitorización de los ecosistemas costeros, recopilando datos ambientales que respalden la toma de decisiones informadas y la evaluación constante de los impactos de la actividad constructiva.

La participación activa de la comunidad local, las organizaciones ambientales y el sector privado será fundamental para el éxito de este plan, promoviendo la corresponsabilidad en la preservación de las zonas costeras y la construcción de un consenso en torno a las acciones a tomar.

### **Reordenamiento urbano costero**

En cambio para lograr esta actividad se podría implementar un plan con los siguientes requisitos.

El reordenamiento urbano costero debería comenzar con un análisis exhaustivo de las necesidades y problemas actuales en estas áreas, identificando tanto los aspectos positivos como los desafíos que enfrentan en términos de urbanización incontrolada, degradación ambiental y riesgos naturales.

Se propone la creación de un plan maestro que defina claramente los objetivos de conservación, uso del suelo, infraestructuras necesarias y directrices arquitectónicas para el desarrollo urbano en las zonas costeras, asegurando la integración armónica con el entorno natural.

El plan de reordenamiento debe priorizar la protección de hábitats sensibles, la restauración de ecosistemas degradados y la promoción de prácticas de construcción sostenibles que minimicen el impacto ambiental y mejoren la resiliencia de las comunidades costeras.

Se propondrá la reubicación o demolición de estructuras no sostenibles que representen una amenaza para el entorno costero, al tiempo que se incentivará el diseño de espacios urbanos verdes y accesibles que fomenten la interacción con la naturaleza.

Se buscará la implicación activa de las comunidades locales, organizaciones ambientales, autoridades gubernamentales y actores del

sector privado en la planificación y ejecución del reordenamiento urbano, garantizando una visión participativa y consensuada.

El reordenamiento urbano costero también contemplará medidas de adaptación al cambio climático, considerando el aumento del nivel del mar, la erosión costera y la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, para fortalecer la resiliencia de las zonas urbanas frente a estos desafíos.

Se promoverá la diversificación de las actividades económicas en las zonas costeras, fomentando un enfoque holístico que combine el desarrollo turístico sostenible, la pesca responsable, la conservación del patrimonio cultural y la promoción de empleo verde.

Se establecerá un sistema de seguimiento y evaluación continuo para monitorear la implementación del plan de reordenamiento urbano, evaluar su efectividad en términos de conservación ambiental y calidad de vida, y realizar ajustes según sea necesario.

## **Playas**

También para la protección de zonas costeras es necesario el trabajo para el cuidado de las playas

El plan se enfocaría en la creación de programas de voluntariado y concienciación ciudadana para la limpieza regular de playas, involucrando a la comunidad local, escuelas, empresas y organizaciones en la recolección de residuos y la sensibilización sobre la importancia de mantener las playas limpias.

Se establecerían puntos de recogida selectiva de residuos en las playas, promoviendo la separación de desechos plásticos, vidrio,

papel y orgánicos para facilitar su posterior reciclaje y tratamiento ambientalmente responsable.

Se impulsaría la implementación de tecnologías innovadoras, como drones equipados con cámaras y sensores, para monitorear la contaminación en playas y aguas costeras, facilitando la identificación de áreas críticas que requieran atención específica.

Se promovería la colaboración con ONGs ambientales, entidades gubernamentales y empresas privadas para organizar campañas de limpieza masivas, eventos educativos y actividades de sensibilización que fomenten la cultura de cuidado del medio ambiente marino.

Se crearían incentivos para fomentar la reducción del uso de plásticos de un solo uso en establecimientos cercanos a las playas, promoviendo alternativas sostenibles y biodegradables que contribuyan a la disminución de la contaminación costera.

Se diseñarían programas de educación ambiental dirigidos a turistas y residentes, destacando el impacto negativo de la basura en los ecosistemas marinos, la fauna silvestre y la salud humana, para fomentar conductas responsables y sostenibles en el cuidado de las playas.

## **Conclusiones**

La protección de las zonas costeras se vuelve esencial para salvaguardar la biodiversidad única que albergan estos frágiles ecosistemas marinos, costeros y terrestres. La conservación de especies en peligro de extinción, la preservación de hábitats críticos y la regulación de procesos naturales son aspectos clave que refuerzan la importancia de proteger estos entornos.

Además, es imperativo reconocer el valor social y económico que las zonas costeras aportan a las comunidades locales y al mundo en general. Desde ser centros de actividad económica como el turismo, la pesca y el transporte marítimo, hasta preservar los patrimonios culturales y tradicionales de las poblaciones costeras, estas áreas son fundamentales para la identidad y el sustento de muchas personas.

La urgencia de proteger las zonas costeras se ve exacerbada por la creciente presión ejercida por el desarrollo no planificado, la contaminación, la urbanización descontrolada y los efectos del cambio climático. Estos factores amenazan la integridad de los ecosistemas costeros y la resiliencia de las comunidades que dependen de ellos, enfatizando la necesidad de acciones concretas y coordinadas.

En última instancia, la protección de las zonas costeras requiere un enfoque holístico e integrado que involucre a múltiples actores, desde gobiernos y organizaciones no gubernamentales hasta la sociedad civil y el sector privado. La colaboración efectiva, la educación ambiental y la implementación de políticas sólidas son clave para garantizar la preservación a largo plazo de estos valiosos ecosistemas costeros, promoviendo un futuro sostenible y equitativo para todos.