

PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE PUERTO RICO

Resumen



CONTENIDO

¿QUÉ PUEDES ENCONTRAR EN ESTE DOCUMENTO?

- 1 Introducción
- 2 Trasfondo
- 3 Marco legal e institucional
- 4 Encuesta a usuarios de playas
- 5 Diagnóstico
- 6 Enfoque y estrategias
- 7 Plan de Acción

Siglas y abreviaturas

ACDC	Autoridad para la Conservación y Desarrollo de Culebra
ADS	Autoridad de Desperdicios Sólidos
bdpmt	bienes de dominio público marítimo terrestre
CPN	Compañía de Parques Nacionales
CTPR	Compañía de Turismo de Puerto Rico
DRD	Departamento de Recreación y Deportes
DRNA	Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
JCA	Junta de Calidad Ambiental
JIMP	Junta Interagencial para el Manejo de las Playas
JP	Junta de Planificación
OCAM	Oficina del Comisionado de Asuntos Municipales
PMZC	Programa de Manejo de la Zona Costanera
PPR	Policía de Puerto Rico
SCORP	Plan Comprensivo de Recreación al Aire Libre
zmt	zona marítimo terrestre
Km	kilómetro
Núm.	Número

Definiciones operacionales

Playa:

- *Ribera del mar o del océano formada de arena no consolidada, ocasionalmente grava o pedregales, en superficies casi planas y pendiente suave, con o sin vegetación característica y que incluye aquellos terrenos aledaños que sean destinados a usos accesorios de la misma.*

Conservación:

- *Uso de todos los métodos y procedimientos necesarios para la prevención, manejo y disposición de los residuos sólidos en las playas de Puerto Rico. Estos métodos y procedimientos incluyen, pero no se limitan a todas las actividades asociadas a la educación, coordinación intersectorial, vigilancia, implantación de leyes y reglamentos, provisión de infraestructura, entre otras acciones.*





¿Cuál es el propósito de este plan?

Este plan estratégico tiene el propósito de:

- Identificar el marco legal e institucional para el mantenimiento y la conservación de las playas de Puerto Rico, particularmente los aspectos relacionados al manejo y disposición de residuos sólidos;
- Conocer la percepción de las entidades que trabajan con el recurso y los mecanismos de colaboración existentes;
- Conocer la percepción de los usuarios de las playas, así como sus prácticas y conductas;
- Proponer estrategias y acciones específicas para la conservación y el mantenimiento de las playas del País.

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), según dispuesto en su Ley Orgánica, es responsable de la conservación de las playas de Puerto Rico. Conjuntamente, otras agencias, corporaciones públicas, municipios y entidades tienen o han asumido responsabilidades asociadas a la administración y el mantenimiento de las playas o terrenos contiguos a estas.

Esta multiplicidad de actores que intervienen en este espacio hace necesario que haya un esfuerzo coordinado para su conservación y mantenimiento, de manera que se optimicen los recursos humanos y fiscales disponibles y se desarrollen estrategias efectivas.

¿CUÁLES SON LOS PROBLEMAS ASOCIADOS AL MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN LAS PLAYAS DE PUERTO RICO?

Puerto Rico posee aproximadamente 998.6 km de costas, incluyendo las islas municipio de Vieques y Culebra, así como otras islas y cayos, de los que 208 km (41%) son de playas (PMZCPR, 1978). Dicha extensión de costa se divide en 235 playas arenosas y rocosas en 42 de los 44 municipios costeros.

Las playas de Puerto Rico son visitadas para practicar múltiples actividades, siendo nadar, bañarse o tomar el sol una de las actividades de recreación al aire libre preferida por los puertorriqueños, según indica la Compañía de Parques Nacionales (CPN) en el estudio SCORP más reciente. Sin embargo, la acumulación de residuos sólidos afecta su disfrute, las actividades económicas y sociales que se derivan de su uso y su calidad escénica y ambiental. Las fuentes del problema y sus consecuencias han sido reconocidas por más de 40 años en varios informes generados por diversas entidades.

Planes revisados (1972-2008)

Problema

- Responsabilidad dividida entre diferentes agencias o entes gubernamentales.
- Falta de recursos fiscales en el DRNA
- Reparo a experimentar con la mecanización de la limpieza
- Sentido individualizado de los usuarios y de enajenación colectiva, además de falta de orgullo y sentido de responsabilidad
- Falta de educación
- Falta de instalaciones apropiadas para la disposición de desperdicios
- Desarrollo desmedido en la costa

Recomendaciones

- Asignar a la CPN toda la limpieza de las playas y proveer para esto una asignación legislativa
- Priorizar el acondicionamiento de las playas consideradas como accesibles
- Establecer un Departamento de Playas
- Mejorar la comunicación y coordinación entre agencias que tienen jurisdicción sobre el manejo costanero
- Implantar un sistema de depósitos de botellas de vidrio
- Prohibir el uso de botellas de vidrio en las playas
- Estudiar las condiciones de cada playa para evaluar sus necesidades y servicios



¿QUIÉN O QUIENES SON RESPONSABLES DE LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE PUERTO RICO?

Las responsabilidades asociadas a la conservación y el mantenimiento de las playas de Puerto Rico son compartidas entre diversas agencias, corporaciones públicas, municipios y entidades, quienes tienen o han asumido responsabilidades asociadas al mantenimiento, la vigilancia y la educación, entre otros temas.

Además de las responsabilidades del DRNA de conservar y mantener las playas de Puerto Rico y del saneamiento de la zona marítimo terrestre (zmt), existen otras ocho entidades y municipios con diversos ámbitos de responsabilidad, según se presenta en la siguiente tabla.

Entidad	Mandato legal					
	Política Pública	Conservación	Limpieza	Reglame	Educación	Otros
DRNA	●	●	●	●	●	●
CPN		●				
CTPR			●			
JP				●		
JCA	●			●		
ADS	●			●		
PPR						●
JIMP	●	●	●	●		●
Municipios			●			●
ACDC	●	●	●	●		

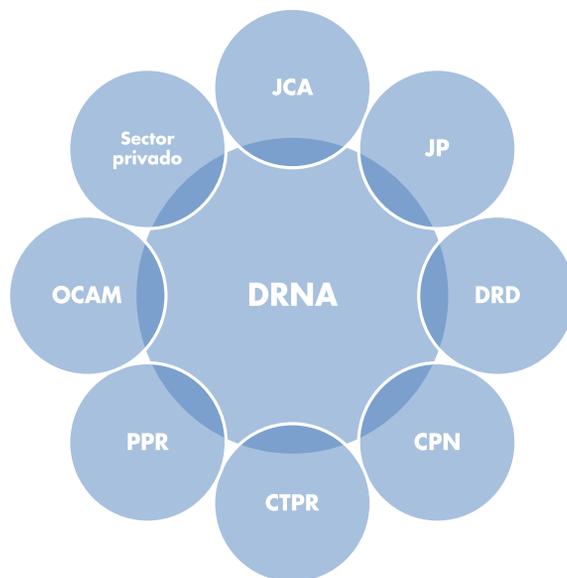
Entidades responsables de la limpieza de las playas de Puerto Rico



¿QUÉ ES LA JUNTA INTERAGENCIAL PARA EL MANEJO DE PLAYAS?

Con la aprobación de la Ley de la Junta Interagencial para el Manejo de las Playas de Puerto Rico, Ley Núm. 293 de 1999, según enmendada, se creó este organismo que agrupa ocho representantes de agencias, corporaciones públicas y el sector privado, los cuales son liderados por el DRNA.

Entidades que forman parte de la JIMP



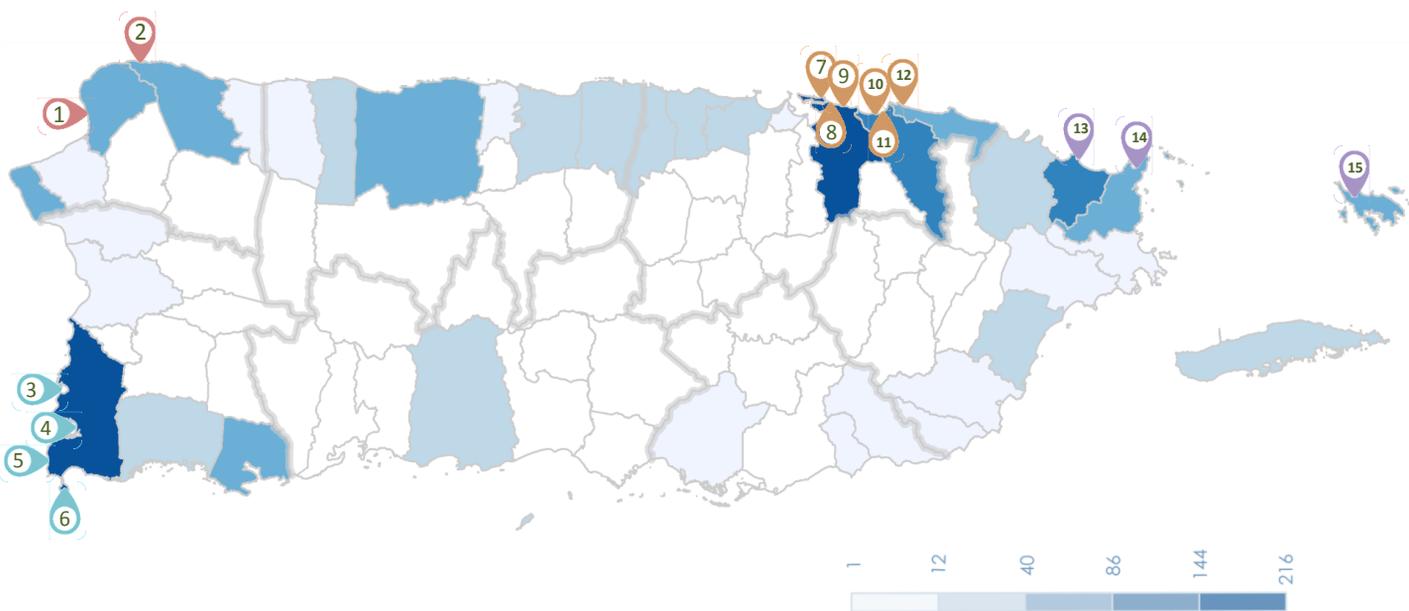
¿Cuáles son las responsabilidades de la JIMP?

- Fijar de forma integrada la política pública para el manejo de las playas de Puerto Rico;
- Coordinar esfuerzos y recursos de los sectores público y privado para fomentar la seguridad, ornato, conservación y uso adecuado del recurso;
- Promover el desarrollo ordenado de facilidades, asegurándose que sean cónsonos con la política pública sobre el desarrollo del turismo interno y externo;
- Realizar las gestiones necesarias para proteger el recurso y evitar la contaminación y erosión de playas;
- Asegurar el cumplimiento por las agencias locales concernidas con las leyes y reglamentos federales y estatales sobre el recurso playa y
- Promulgar reglamentos administrativos y operacionales, así como estudiar y sugerir legislación apropiada sobre aquellas áreas dentro de su jurisdicción.

¿QUÉ PIENSAN Y CUÁLES SON LAS PRÁCTICAS DE LOS USUARIOS DE LAS PLAYAS?

De las 224 playas indicadas por los participantes, las 15 playas más frecuentadas se concentran en los municipios de San Juan y Carolina. Otras playas frecuentadas se encuentran en el Suroeste de Puerto Rico, el Noreste y el Noreste.

Municipios donde ubican las playas visitadas y 15 playas más frecuentadas



REGIONES del DRNA

Aguadilla

- 1 Crash Boat
- 2 Jobs

Mayagüez

- 3 Buyé
- 4 Balneario de Boquerón
- 5 Combate
- 6 Playa Sucia

San Juan

- 7 Balneario El Escambrón
- 8 Playa de Condado
- 9 Ocean Park
- 10 Isla Verde
- 11 Balneario de Carolina
- 12 Piñones

Fajardo

- 13 Balneario La Monserrate
- 14 Balneario Seven Seas
- 15 Balneario Flamenco

¿QUÉ PIENSAN Y CUÁLES SON LAS PRÁCTICAS DE LOS USUARIOS DE LAS PLAYAS?

Los visitantes de las playas tienden a:



Visitar las playas por lo menos **una vez al mes**



Partir de sus **residencias** cuando visitan la playa



Estar acompañados de **1 a 5 personas** durante su visita



Utilizar su **vehículo personal** para llegar a la playa



Calificar los accesos a las playas como «bueno» o «excelente»



Visitar las playas por su **valor estético y cercanía** a su residencia



Visitar las playas para propósitos de **pasadías y relajación y contemplación**



Llevar **alimentos y/o suministros** durante su visita a la playa



Llevar **envases y/o utensilios de plástico, latas y servilletas**



Disponer de sus **suministros** en recipientes en la playa o en su casa

Encuesta realizada a usuarios de playas de Puerto Rico durante los meses de septiembre y octubre de 2012

¿QUÉ PIENSAN Y CUÁLES SON LAS PRÁCTICAS DE LOS USUARIOS DE LAS PLAYAS?



7 de cada 10

Ha visto residuos sólidos en las playas, entre los que se encuentra:



- La mayoría de los encuestados ha observado residuos sólidos en la playa que visita y los mismos tienden a ser de materiales reciclables.
- Se entiende que los propios usuarios generan los residuos.
- Se infiere que la causa principal detrás de la presencia de residuos sólidos en las playas se debe a la falta de consciencia de los ciudadanos y no por falta de zafacones.
- A pesar de que la CPN y el DRNA son percibidas como las agencias responsables de las playas, los encuestados entienden que los propios usuarios y los municipios son quienes deben asumir la responsabilidad de mantener las playas limpias.
- Las necesidades para atender el problema de disposición inadecuada de residuos sólidos en las playas se relacionan a la falta de educación, vigilancia e infraestructura.

NECESIDADES IDENTIFICADAS POR LOS PARTICIPANTES



5

DIAGNÓSTICO

De la investigación primaria y secundaria realizada se desprenden varias áreas de coincidencia y de prioridad que afectan la conservación y el mantenimiento de las playas. Estas son: educación, vigilancia y cumplimiento, infraestructura, legislación y coordinación.

	Encuesta	Entrevistas	Literatura	Áreas de coincidencia
1	Educación	Educación	Coordinación	Educación
2	Vigilancia y cumplimiento	Vigilancia y cumplimiento	Legislación más restrictiva	Vigilancia y cumplimiento
3	Infraestructura	Infraestructura	Fuentes de fondos	Infraestructura
4	Personal de orientación	Coordinación	Infraestructura	Coordinación
5	Legislación más restrictiva	Legislación más restrictiva	Prevención	Legislación más restrictiva

Nivel de prioridad

- Educación:** En Puerto Rico los esfuerzos de educación para prevenir que las personas arrojen residuos que lleguen a las playas han sido múltiples, así como las iniciativas para la limpieza de las costas. Si bien se han implantado múltiples campañas, no se perciben cambios masivos en la conducta ciudadana, lo que se evidencia por la cantidad y tipo de residuos observados en las playas.

- Vigilancia y cumplimiento:** La disposición inadecuada de residuos sólidos está vinculada a la ausencia de implantación efectiva de la política pública sobre manejo de los residuos sólidos en Puerto Rico. Otros factores importantes son la falta de vigilancia continua y la emisión de boletos a los infractores.

- Infraestructura:** Los contenedores de residuos sólidos que se instalan en las playas son destruidos o vandalizados, se desbordan con frecuencia o simplemente no son utilizados por los usuarios de las playas.

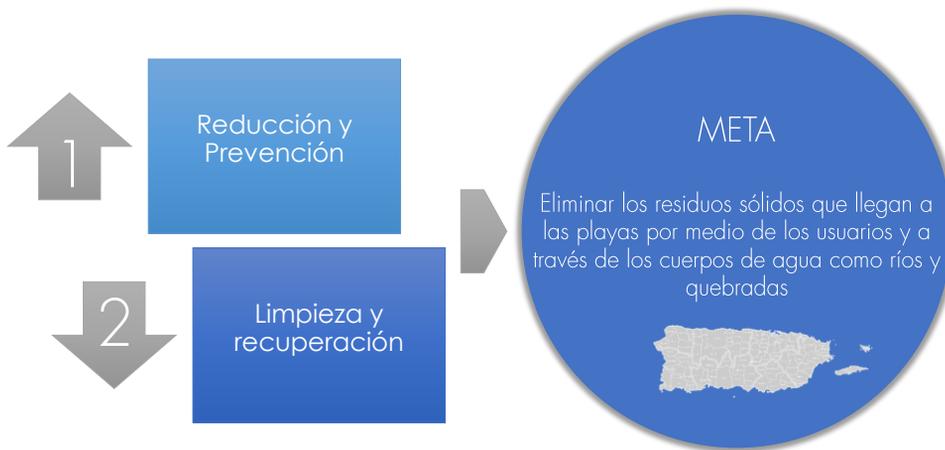
- Coordinación:** Aun cuando desde el año 1999 existe la JIMP como el organismo responsable de atender de forma coordinada los asuntos vinculados al manejo de las playas, su ley habilitadora no provee los recursos necesarios para llevar a cabo esta función.

- Legislación:** Es necesario evaluar la adopción de medidas legales y administrativas dirigidas a reducir la cantidad de residuos que llega a las playas. Por ejemplo, diversos estados y países han adoptado medidas restrictivas que redundan en beneficios para los usuarios y los ecosistemas costeros y marinos.

¿CUÁL ES EL ENFOQUE Y LAS ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE LAS PLAYAS DE PUERTO RICO?

Para atender estos temas críticos es necesario trabajar el tema de conservación y mantenimiento de las playas desde una perspectiva integrada que procure, primero, prevenir el ingreso de materiales a las playas y, finalmente, se atiendan las necesidades de limpieza y recuperación de residuos. El fin es alcanzar la meta de este plan estratégico, que persigue eliminar por completo los residuos sólidos que llegan a las playas del País por medio de los visitantes a las playas, así como a través de los cuerpos de agua que descargan hacia el litoral.

ENFOQUE



1

Estrategia 1 Tratar la problemática del manejo y disposición inadecuada de residuos sólidos utilizando un enfoque integral, en el que se combinen la educación, la vigilancia, la provisión de infraestructura y la limpieza continua en lugares adecuados.

2

Estrategia 2 Procurar la coordinación efectiva de las agencias con responsabilidades asociadas al tema para que se optimice el uso de los limitados recursos humanos y fiscales disponibles y propiciar la creación y formalización de alianzas multisectoriales para cumplir con las responsabilidades delegadas.

3

Estrategia 3 Evaluar y, de ser necesario, reenfocar las iniciativas de educación existentes para asegurar cambios en la conducta de la ciudadanía que se traduzcan en mayor compromiso, actitudes y practicas responsables y mayor participación en toda gestión asociada a la conservación y el mantenimiento de las playas

4

Estrategia 4 Incorporar un enfoque de conservación y mantenimiento diferenciado, reconociendo las particularidades geográficas y físicas y la fragilidad de los ecosistemas circundantes de las costas de Puerto Rico

1

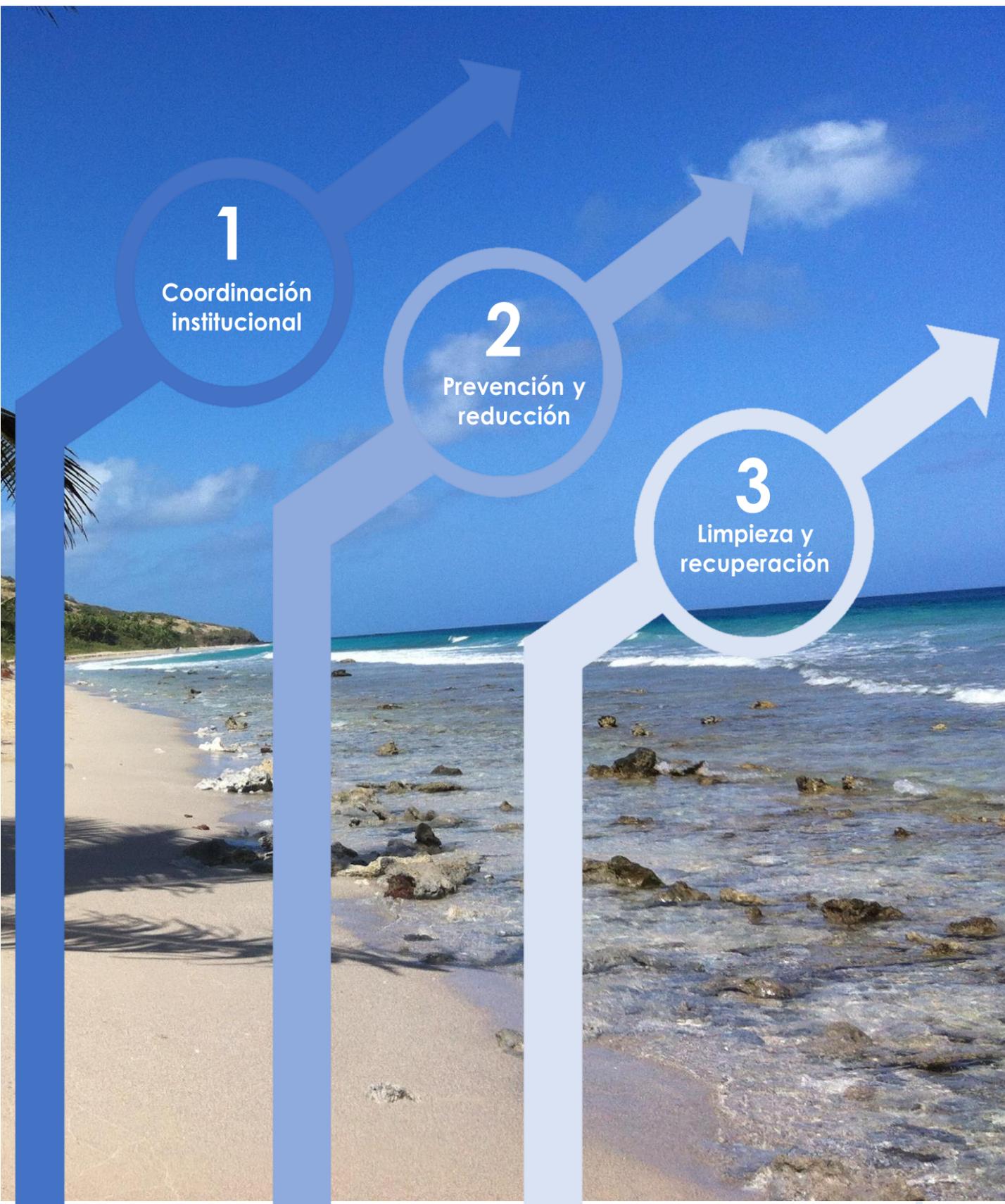
Coordinación
institucional

2

Prevención y
reducción

3

Limpieza y
recuperación



1 PLAN DE ACCIÓN: COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Procurar la coordinación efectiva de las entidades con responsabilidades asociadas a la limpieza y conservación de las playas para atender las necesidades de prevención y recuperación identificadas en este Plan

Acción 1-1 Desarrollar un plan de trabajo anual para la JIMP

Acción 1-2 Mejorar la capacidad financiera de la JIMP

Acción 1-3 Formalizar alianzas con organizaciones de base comunitaria, OSFL y otras agencias para cumplir con las responsabilidades delegadas

Acción 1-4 Tener presencia en la Internet y las redes sociales como mecanismo de divulgación de la gestión de la entidad y de transparencia y rendición de cuentas

Acción 1-5 Incorporar a la Autoridad de Desperdicios Sólidos (ADS) y el Programa del Estuario de la Bahía de San Juan (PEBSJ) en los esfuerzos de coordinación

ENTIDAD IDENTIFICADAS Y ÁREAS POTENCIALES DE COLABORACIÓN

ONG y grupos comunitarios	Educación, acceso a diversas fuentes de fondos y mantenimiento .
Municipios	limpieza de playas y manejo de residuos en las cuencas hidrográficas
Empresa privada	Muchas de las empresas privadas tienen programas de responsabilidad ambiental o social, los cuales en ocasiones tienen partidas para actividades que pueden ser utilizadas para la limpieza de las costas. Al momento, muchas de las empresas se han enfocado en actividades de limpieza. No obstante, existe la oportunidad de procurar su participación en actividades de reducción y desvío, en la provisión de materiales, equipo y voluntariado.
Otras agencias y corporaciones públicas	<p>Por ejemplo, el Departamento de Educación puede incluir en sus currículos el tema de la disposición de residuos sólidos. Resulta igualmente importante establecer alianzas con escuelas del sistema de enseñanza privado.</p> <p>Asimismo, la ADS debe fortalecerse para hacer cumplir las leyes que administra, particularmente el desarrollo de planes de reciclaje en las industrias.</p> <p>Por su parte, el PEBSJ, podría jugar un rol importante como entidad colaboradora en la implantación de medidas de reducción y limpieza de las playas, considerando que, de acuerdo a la encuesta, seis de las 15 playas más frecuentadas se encuentran dentro de la cuenca del EBSJ.</p>



EDUCACIÓN Y CONCIENCIACIÓN

Desarrollar una campaña de educación coordinada entre los diversos sectores involucrados en el tema

Acción 1-1 Desarrollar una campaña educativa que lleve un mensaje integrado, continuo y positivo

Acción 1-2 Reorganizar y centralizar el personal y los esfuerzos de educación del DRNA en una sola División

Acción 1-3 Estudiar la posibilidad de adoptar la campaña desarrollada por la organización Keep America Beautiful como medida para crear conciencia entre la población general

Acción 1-4 Desarrollar proyectos educativos que integren experiencias prácticas en la playa, ya que aumenta la sensibilidad hacia la protección de los recursos

1

Características sugeridas para la campaña educativa:

- Integrar todas las agencias y organizaciones que trabajan con el tema
- Considerar distintas audiencias (visitantes, comunidades, K-12, responsables de la toma de decisiones, residentes cuenca)
- Utilizar un acercamiento positivo para llevar el mensaje
- Incorporar estrategias de involucramiento de la ciudadanía en el proceso de aprendizaje
- Evitar el uso de hojas sueltas y estrategias que resultan en la generación de más residuos sólidos
- Incorporar métricas para medir su efectividad y documentar los cambios en actitudes
- Incorporar expertos en el tema de la educación para asegurar que contenga estrategias adecuadas
- Asegurar que pueda ser utilizada a través del tiempo y no esté sujeta a cambios de administración gubernamental y los consecuentes cambios programáticos
- Hacer uso de las redes sociales y medios electrónicos

REDUCCIÓN

Promover la reducción de materiales con el potencial de ingresar a las playas como residuos sólidos

2



Acción 2-1 Implantar una política de no distribución de materiales u hojas sueltas en las playas

Acción 2-2 Promover el uso de rotulación permanente como medida de educación, concienciación y persuasión

Acción 2-3 Requerir y fiscalizar que toda autorización y concesión en los bienes de dominio público marítimo terrestre (bdpmt) incluya prácticas de reducción y desvío

Acción 2-4 Promover que todas las actividades que lleven a cabo agencias y corporaciones públicas en o cerca de las playas incluyan medidas de reducción y recuperación

2

PLAN DE ACCIÓN: PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN

REDUCCIÓN

Promover la reducción de materiales con el potencial de ingresar a las playas como residuos sólidos

2

Acción 2-5 Trabajar en coordinación con la ADS y entidades privadas para el desarrollo de planes de reciclaje en negocios, empresas privadas y hoteles

Acción 2-6 Considerar establecer prohibiciones o restricciones en los utensilios y/o suministros llevados a las playas que se encuentran dentro de Áreas Naturales Protegidas

Acción 2-7 Considerar el establecimiento de una política de “no fumar” en las playas o designar áreas para fumadores

Evaluar la posibilidad de gravar ciertos artículos hechos de materiales que comúnmente afectan las playas

3

Acción 3-1 Evaluar la posibilidad de gravar ciertos artículos hechos de materiales que comúnmente afectan las playas

Acción 3-2 Aplicar un impuesto por el uso de bolsas plásticas

El plástico y el vidrio se encuentran entre los residuos sólidos observados con mayor frecuencia en las playas de Puerto Rico, de acuerdo a la encuesta (79% y 66%, respectivamente).



VIGILANCIA Y CUMPLIMIENTO

Ser más rigurosos en la vigilancia prestada en las playas para hacer cumplir la legislación vigente

4

Acción 4-1 Desarrollar una campaña de concientización masiva sobre la reglamentación que prohíbe lanzar o dejar residuos en las playas

Acción 4-2 Promover que el personal de vigilancia (Cuerpo de Vigilantes, Policía estatal, Policía Municipal) tenga más presencia en las playas

Acción 4-3 Mejorar la coordinación con el Cuerpo de Vigilantes, la Policía de Puerto Rico y la Policía Municipal para aumentar la vigilancia y mejorar la implantación de las leyes y reglamentos

Acción 4-4 Proveer capacitación a los cuerpos de vigilancia

3

PLAN DE ACCIÓN: LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN



Establecer un programa de reciclaje en las playas frecuentadas, incluyendo la instalación de receptáculos, dando prioridad a aquellas ubicadas en áreas urbanas, que sean parte de balnearios o que sean áreas calificadas como distritos PP

1 *Acción 1-1* Evaluar la infraestructura de reciclaje disponible y necesaria en las playas más frecuentadas

Clarificar conceptos y límites geográficos asociados a las responsabilidades de limpieza

2 *Acción 2-1* Hacer uso del Sistema de Referencia Oficial de la zona marítimo terrestre (zmt) como herramienta para clarificar jurisdicciones de limpieza

Acción 2-2 Clarificar conceptos no definidos en leyes y reglamentos del DRNA

Aumentar la participación de entidades en el Programa Adopte una Playa (PAP)

3 *Acción 3-1* Evaluar la posibilidad de reubicar el PAP bajo la División de Zona Costanera

Acción 3-2 Identificar las playas con mayor probabilidad y deseabilidad de ingresar al PAP

Acción 3-3 Desarrollar una campaña publicitaria de servicio público para dar a conocer el PAP

Fortalecer las Oficinas Regionales del DRNA para que puedan ser efectivas en el cumplimiento de sus responsabilidades

Acción 4-1 Asignar personal y equipo a las Oficinas Regionales de acuerdo a las particularidades geográficas de cada una de estas y la intensidad de uso de las playas

Acción 3-2 Optimizar los procesos en las unidades del DRNA que proveen apoyo a las unidades operacionales de la agencia

4

Oficina Regional	Necesidades		
	Personal	Equipo/maquinaria	Otro
San Juan	Más personal de campo	Camiones compactadores Máquinas de recogido Trituradora de material vegetal	
Humacao	Personal de mantenimiento	Camiones	Agilizar el proceso de reparación de vehículos
Guayama	Personal de brigadas y supervisores	Tractor Camión de "tumba" pequeño	Proveer alternativas para disponer del material vegetativo
Ponce	Personal de mantenimiento y vigilancia	Equipo	Trabajar con las personas sin hogar que viven en los márgenes de los cuerpos de agua
Mayagüez	Personal de mantenimiento	Equipo especializado para limpiar la arena Trituradora de material vegetal	Aumentar el número de zafacones en la playa Proveer más vigilancia y cumplimiento de la reglamentación
Aguadilla	Personal de mantenimiento	Camiones	Aumentar el patrullaje preventivo
Arecibo	Personal de mantenimiento Oficinista	Camiones Digger Trituradora de material vegetal	Aumentar el patrullaje preventivo y fortalecer el cumplimiento de la reglamentación

Generar y organizar información que permita tomar decisiones informadas con datos precisos y actualizados

Acción 5-1 Organizar, analizar y ampliar los datos recopilados por las Oficinas Regionales del DRNA para poder tomar decisiones a base de información

Acción 5-2 Crear una base de datos o un repositorio donde se almacene toda la información de las distintas entidades relacionadas al manejo y conservación de playas

5

Entre la información relevante que ha sido identificada al momento incluye, pero no se limita a:

- Cantidad y caracterización de residuos sólidos recogidos en las playas
- Cantidad de material desviado
- Áreas de anidaje de tortugas y de hábitat crítico en las playas
- Equipos disponibles y procesos de recogido de residuos sólidos
- Intensidad de uso de las playas
- Usos adyacentes y accesorios a las playas
- Cantidad de boletos emitidos por infracciones
- Calidad de agua



3

PLAN DE ACCIÓN: LIMPIEZA Y RECUPERACIÓN

Coordinar con los municipios costeros y del interior actividades de prevención y de limpieza rutinaria en apoyo a las brigadas de playa

6

Acción 6-1 Establecer acuerdos de colaboración con los municipios para apoyar las labores rutinarias de las limpiezas de playa

Acción 6-2 Coordinar con los municipios para la limpieza de los terrenos contiguos a la zmt

Acción 6-3 Coordinar con los municipios costeros y del interior la instalación de equipo de retención de escombros en sistemas pluviales para reducir la cantidad de residuos que llegan a las playas a través del sistema pluvial

Desarrollar mejores prácticas para la limpieza de playas que no perturben sus características físico-naturales

7

Acción 7-1 Establecer protocolos de limpieza para las playas arenosas con el potencial de ser áreas de anidaje de tortugas marinas

Acción 7-2 Aumentar la frecuencia de vaciado de los contenedores de basura y reciclaje





Preparado por:

Estudios Técnicos, Inc.

Tel. 787-751-1675 • Fax. 787-767-2117

estudios-tecnicos@estudios-tecnicos.com

www.estudios-tecnicos.com

2014