TABLA DE CONTENIDO

Página

I TRASFONDO..... 2

II ESTRUCTURA, FUNCIONES Y PERSONAL 3-4

III PROYECTOS Y ACTIVIDADES PROGRAMÁTICAS 5-6

IV FACILIDADES 7

V ASPECTOS FINANCIEROS 8

VI LOGROS Y OTROS PROYECTOS COMPLETADOS O EN CURSO ... 9-13

VII PROYECCIONES..... 14

VIII ANEJOS 15

I TRASFONDO

Misión: El Programa de Manejo de la Zona Costanera de Puerto Rico (PMZC) es un programa colaborativo entre el Gobierno de Puerto Rico y la Agencia Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA) dirigido por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) cuya función es promover la protección, conservación y el uso sostenible de la zona costanera y los recursos naturales de Puerto Rico.

Meta 1: Desarrollar guías para el desarrollo público y privado en la zona costanera

Meta 2: Promover el manejo activo de los recursos costeros

Meta 3: Fomentar la investigación científica

Meta 4: Promover la educación ambiental y la participación ciudadana en el manejo de los recursos costeros.

Objetivos:

Fortalecer y garantizar el acceso a la mejor información disponible para apoyar los procesos de toma de decisiones en los sectores público y privado.

- Maximizar las oportunidades de acceso público a la costa en áreas urbanas.
- Desarrollar las bases para la adopción de un Sistema de Referencia Oficial para la delimitación de la totalidad de la zona marítimo terrestre de Puerto Rico, Culebra y Vieques.
- Contribuir al desarrollo de comunidades costeras seguras, determinando la vulnerabilidad a riesgos naturales, los cambios climáticos e identificando mecanismos para su protección.
- Contribuir a la prevención de la contaminación de las aguas, estuarios y humedales costeros, con énfasis especial en la prevención de la erosión y sedimentación ocasionada por fuentes terrestres.
- Contribuir al manejo activo de las Áreas Naturales Protegidas con énfasis especial en la protección de los humedales costeros y los arrecifes de coral.

II ESTRUCTURA, FUNCIONES Y PERSONAL DE DZC

A. Estructura organizacional

B. Funciones de las distintas unidades

1. ***Oficina del Director de la División de Zona Costanera***

   Funciones:

   Composición: La División de Zona Costanera está adscrita al Negociado de Costas Reservas y Refugios y cuenta con un total de 9 personas. Estas trabajan directamente con el Programa de Manejo de la Zona Costanera (PMZC). EL Programa sufraga además los salarios de un abogado, cuatro planificadores y personal administrativo ubicado en diferentes oficinas del DRNA y de la Junta de Planificación.

   La implantación del Programa se fundamenta en la aplicación de leyes y reglamentos adoptados como medios legales y políticas públicas aplicables del PMZC ("Means of Exherting Commonwealth Control"and ENforceable Policies") por parte de las agencias y municipios con responsabilidades en la ejecución de políticas públicas relacionadas a la gestión de las áreas y recursos marinos y costeros. Además del DRNA, la Junta de Planificación, la Junta de Calidad Ambiental, la Oficina de Gerencia de Permisos, el Departamento de Agricultura, el Instituto de Cultura Puertorriqueña y los 44 municipios costeros tienen responsabilidades específicas en su implantación.

C. Relación de Puestos y Personal adscrito

Oficina	Nombre	Puesto	Función
División de Zona Costanera	Ernesto L. Díaz Velázquez, M.S. Científico Marino	Director	
División de Zona Costanera	Jinnie L. Nieves	Coordinadora de Zona Costanera	
División de Zona Costanera	Nora A. Viera	Secretaria Administrativa	
División de Zona Costanera	Francisco J. Quintana	Coordinador de Zona Costanera	
División de Zona Costanera	Raul Santini, MA Demografía	Coordinador de Zona Costanera	
División de Zona Costanera	Evelio J. Valeiras Mini,, MSEM	Planificador Ambiental	
División de Zona Costanera	Coralys Ortiz	Bióloga	
División de Zona Costanera	Karla M. Hevia Rivera, MP	Planificadora Ambiental II	
División de Zona Costanera	Deborah Pérez, MP	Planificadora Ambiental	

III PROYECTOS Y ACTIVIDADES PROGRAMÁTICAS

A. Proyectos en Curso

Proyecto o Actividad	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Desarrollo del Sistema de Referencia Oficial para el Deslinde de la Zona Marítimo Terrestre.	Ernesto L. Díaz		En curso
Determinación de vulnerabilidad de nuestras costas a los cambios climáticos y el aumento del nivel del mar.	Ernesto L. Díaz/ Karla M. Hevia		En curso

B. Proyectos Pendientes/ Futuros

Proyecto o Actividad	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Estrategias de Adaptación a los Cambios Climáticos	Ernesto L. Díaz		En curso
Desarrollo del Plan Estratégico de Conservación de Humedales Costeros y método de evaluación d ela condición d elos humedales (RAM)	Ernesto L. Díaz/ Evelio Valeiras		En coordinación con el USACE, USFWS, IITF, NMFS, NRCS, EPA y la JCA (Próximo a inicarse)
Proyectos de evaluación de fuentes terrestres dw contaminación	Raúl Santini/ Ernesto L. Díaz		Vieques, Culebra, Guánica (completados) , GRNCEN y "Crash Boat" (En curso)

NOTA: Directores Regionales deberán incluir la tabla de los proyectos por municipios.

Informe de Logros por Municipios
Página 2
26 de octubre de 2010

	Siembra	*Permiso Simple Corteza Terrestre*	*Permiso Formal Corteza Terrestre*	*Endoso a Consulta, CET*	*Permiso Franquicia de Agua*	*Permiso Corte, Poda y Transplante, Regl. 25*	*Limpieza a cuerpos de agua (Inversión/ Cantidad)*		*Inversión en Áreas reservadas para Bañistas*
Región de Aguadilla									
Aguada	3,267	55	2	14	8	57	$30,000	2	$10,000
Aguadilla	4,756	30	12	28	3	88	$44,118	2	$10,000
Isabela	1,800	27	11	17	6	72	$105,816	2	
Moca	2,110	41	9	17	3	68	$15,000	3	
Quebradilla	1,025	5	4	11	3	31	$0	0	
Rincón	800	29	9	15	3	18	$0	0	
San Sebastian	2,189	32	9	39	2	41	$115,300	2	
Región Arecibo									
Arecibo	11,001	34	21	75	14	173	200,000	10	$20,000
Barceloneta	386	4	10	18	4	47	40,000	4	
Camuy	287	18	8	29	8	74	$30,000	12	
Ciales	1,685	6	6	7	2	12	$42,000	4	
Florida	314	5	6	5	1	46	$11,000	1	
Hatillo	540	7	5	29	5	12	$40,000	3	
Lares	1,407	13	8	24	5	26	$60,000	2	
Manatí	4,125	15	8	10	13	79	$60,000	8	$10,000
Morovis	2,194	7	6	14	2	43	$55,000	4	

IV FACILIDADES DEL DRNA

Área	Personal (Oficial de manejo)	Ubicación	Propuesta Federal	Status Trabajos
Bosques*	N/A			
Reservas*	N/A			
Regiones **	N/A			

*El Programa de Manejo de la Zona Costanera provee asesoría técnica y científica, así como financiamiento para la adquisición de equipos y materiales a las reservas naturales, bosques costeros y reservas marinas , según sea necesario o solicitado por estas unidades.

**El Programa de Manejo de la Zona Costanera apoya el mantenimiento de las playas y cuerpos de agua costeros realizado por las Oficinas Regionales del DRNA y sus brigadas de playa mediante asesoría técnica y apoyo financiero para la adquisición de materiales y equipo.

V ASPECTOS FINANCIEROS/ EQUIPO DEL DRNA

Los fondos de implantación del Programa de Manejo de la Zona Costanera provienen de dos fuentes principales: una aportación federal canalizada a través de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés) y un pareo estatal proporcionado por el DRNA. Las actividades de implantación se realizan a través de proyectos o tareas que se reflejan en el Plan de Trabajo anual aprobado por ambas agencias.

Adjunto los datos financieros correspondientes a las aportaciones federales a partir de octubre de 2009 hasta septiembre de 2012.

	APORTACIÓN FEDERAL			
	NA09NOS4190164 Oct-2009 a Sept 2010	NA10NOS4190216 Oct-2010 a Sept 2011	NA11NOS4190162 Oct-2011 a Sept 2012	**TOTAL**
Personal	$ 1,355,245	$ 1,210,571	$ 1,175,282	$3,741,098.00
Equipo y Materiales	$ 147,695	$ 195,814	$ 144,420	$487,929.00
Contratos	$ 559,249	$ 495,304	$ 478,265	$1,532,818.00
Costos Indirectos	n/a	$ 46,962	$ 41,000	$87,962.00
			TOTAL	**$5,849,807.00**

Nota: No se proporcionan los datos correspondientes al pareo estatal del DRNA, sólo se incluye la aportación federal.

VI LOGROS 2009-2012

1. SISTEMA DE REFERENCIA OFICIAL PARA DESLINDES DE LA ZONA MARÍTIMO TERRESTRE

- Establecimiento de 40 controles geodésicos con precisión sub-métrica horizontal y vertical el cual fue revisado y comentado favorablemente por el Colegio de Ingenieros y el Instituto de Agrimensura de Puerto Rico.
- Desarrollo y georeferenciación de la línea de vegetación de transición costera-terrestre
- Desarrollo de la guía de indicadores físicos y bióticos costeros para agrimensores
- Apoyo a las unidades de geomática y agrimensura para la digitalización de mapas y fotografías aéreas de utilidad en el deslinde de la ZMT (1930-2010)
- Coordinación con Área de Informática para la publicación en el Portal DRNA.

2. DETERMINACIÓN DE LA VULNERABILIDAD DE LAS COSTAS DE PUERTO RICO A LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS – INFORME 2012

- Se estableció el Consejo de Cambio Climático de Puerto Rico.
- Informe sobre tendencias y proyecciones geofísicas y químicas del clima y las aguas costeras de Puerto Rico y el Caribe.
  - WG 1: Temperaturas atmosférica y superficial del mar, precipitación y eventos extremos, acidificación, incremento del nivel del mar, eventos extremos de precipitación, sequías y oleaje.
  - WG2: Evaluación de impactos sobre la ecología y la biodiversidad.
  - WG3: Evaluación de impactos economía y la sociedad.
- Aproximadamente 140 científicos, planificadores, economistas, ingenieros y arquitectos participaron de manera voluntaria en estos esfuerzos.
- Se completó la preparación del documento final para publicación en el Portal DRNA y coordinación de la publicación de la versión impresa (Edición final).

3. **DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN A LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS EN LOS MUNICIPIOS COSTEROS DE PUERTO RICO (2012).**
   - Se realizaron talleres de evaluación de riesgos con 30 de los 44 municipios costeros y se les proveyó información sobre la vulnerabilidad de sus municipios.
   - Se distribuyó una encuesta y se solicitaron ideas y estrategias de adaptación a través de la página de la DZC en el Portal DRNA.
   - Se preparó el documento guía sobre estrategias de adaptación que será publicado en el Portal DRNA y en formato impreso.
   - Se logró la aprobación por parte de la NOAA de la estrategia de mitigación de riesgos costeros que permitirá la asignación de $ 280,000 por los próximos 5 años (CZMA Sección 309).

4. **DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN DE LOS ESPACIOS MARINOS Y COSTEROS DE PUERTO RICO Y LA SISLAS VÍRGENES AMERICANAS (USVI) Y EL CARIBE .**

   - Se aprobó la propuesta preparada por la DZC, TNC y USVI: $250,000 (Año 1)
   - El Gobernador de Puerto Rico, Hon. Luis G. Fortuño y el Hon. John P. De Long, Gobernador de USVI firmaron el Acuerdo. (Mayo 2012)
   - Formalización del inicio del proceso Hon. Daniel J. Galán Kercadó y Comisionada Alicia Barnes, DPNR-USVI (Junio 2012).
   - Recopilación de información sobre ecosistemas marinos y costeros.
   - Inicio del desarrollo del Sistema de Información CMSP PR-USVI junto a TNC.
   - Formalización del compromiso del Gobierno de Puerto Rico para proteger y manejar efectivamente al menos 20% de los ecosistemas próximo costeros de Puerto Rico a través del *Caribbean Challenge Initiative*.

5. **DESARROLLO DEL PROGRAMA DE HUMEDALES DE PUERTO RICO Y DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN RÁPIDA DE HUMEDALES**
   - Se completó la propuesta preparada por la DZC y se espera la aprobación por parte de la EPA de aprox. $245,000 por año.

- Se desarrollo la estrategia de conservación de humedales requerida a través de la OE 2008-53 y la atención de requerimientos legales a la Autoridad de Tierras en el marco del Comité Interagencial integrado por 7 agencias estatales.
- Se inició la actualización de la delimitación de los humedales y rasgos geomorfológicos costeros de Puerto Rico con un nivel de precisión de 95%.

6. COORDINACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE DESIGNACIÓN DE LA GRAN RESERVA NATURAL DEL NORESTE

7. PREPARACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE CONTROL DE SEDIMENTOS PARA LAS ISLAS DE VIEQUES Y CULEBRA

8. PREPARACIÓN DE VÍDEOS SOBRE RECURSOS COSTEROS, CONFLICTOS DE USO Y CONEXIÓN NATURAL ("DE LA MONTAÑA A LA COSTA")

9. PREPARACIÓN DE LAS GUÍAS DE ACCESO PÚBLICO A LA COSTA NORTE, NORESTE, CULEBRA Y VIEQUES

- 85% completado (Sureste y Sur en curso/ Oeste y Noroeste completados)

10. PREPARACIÓN DE GUÍAS DE CONTROL DE FUENTES DISPERSAS DE CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS COSTERAS

11. CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE APOYO AL MANEJO DE ANP Y ACCESO PÚBLICO A LA COSTA

- JBNERR y Bosque de Aguirre: 3 torres de observación y muelles
- Punta Las Cucharas (En curso)
- Punta Tuna, Maunabo (En curso)

12. INSTALACIÓN DE RÓTULOS DE INFORMACIÓN EN ANP COSTERAS

- Sobre 1,500 rótulos instalados desde el inicio del Programa

13. ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LAS ANP Y DE LOS SISTEMAS MARINO COSTEROS DE PUERTO RICO

14. PUBLICACIÓN DE LA GUÍA DE USO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

15. **PUBLICACIÓN DEL INFORME DEL ESTADO DE LA COSTA 2009-2010**

16. **PUBLICACIÓN DEL INFORME DEL ESTADO DE LA COSTA 2011-2012 (**EN PROGRESO**)**

17. **PARTICIPACIÓN ANUAL EN EL DÍA INTERNACIONAL DE LIMPIEZA DE PLAYAS Y ÁREAS COSTERAS.**

18. **ADIESTRAMIENTO A GOBIERNOS MUNICIPALES SOBRE DISEÑOS ALTERNATIVOS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES Y USOS POTENCIALES DE LOS HUMEDALES.**

19. **COORDINACIÓN DEL PROGRAMA DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN POR FUENTES DISPERSAS.**

20. **ADIESTRAMIENTO A GOBIERNOS MUNICIPALES DENTRO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO FAJARDO, DEL RÍO GRANDE DE LOÍZA Y LA CUENCA DE LA LAGUNA DE GUÁNICA, RELACIONADO CON LA IMPLANTACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS DE MANEJO PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN.**

21. **ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DE LA ZONA COSTANERA.**

22. **FINALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE CAMBIOS EN EL USO DE SUELO EN ÁREAS COSTERAS UTILIZANDO LAS MÁS RECIENTES FOTOGRAFÍAS AÉREAS. (AÑOS COMPARADOS 1936, 1999, 2004 Y 2007).**

23. **ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS SISTEMAS DE ARRECIFES DE CORAL Y FINALIZACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE ÁREAS MARINAS PROTEGIDAS (AMP).**

24. **COORDINACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ACCIÓN NACIONAL SOBRE LAS FUENTES TERRESTRES DE CONTAMINACIÓN A LOS ARRECIFES DE CORAL.**

25. **DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE CONSERVACIÓN, MANEJO Y RESTAURACIÓN DE HUMEDALES COSTEROS.**

26. **DESARROLLO Y PARTICIPACIÓN DEL 1ER SIMPOSIO DE PLANIFICACIÓN Y MANEJO DE LOS TERRENOS SUMERGIDOS Y DE 2DO CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE PLANIFICACIÓN Y MANEJO DE LOS ESPACIOS MARINOS.**

27. **COORDINACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA ZONA COSTANERA CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY NÚM. 161 DE 2009 QUE CREA EL SISTEMA INTEGRADO DE PERMISOS Y SU REGLAMENTO CONJUNTO DE PERMISOS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y USOS DE TERRENOS EN PUERTO RICO.**

28. **PUBLICACIÓN DE LA GUÍA MANEJO INTEGRADO DE LAS PLAGAS EN EL JARDÍN: GUÍA PARA REDUCIR EL IMPACTO DE LOS PESTICIDAS EN LOS CUERPOS DE AGUA.**

VII PROYECCIONES

- Promover la coordinación efectiva de proyectos entre diferentes unidades del DRNA y con otras agencias federales y estatales.
- Optimizar la integración de la información a los Sistemas de Información Geográfica del DRNA desde las unidades que las generan y hacerlas disponibles al público.
- Optimizar la gestión de los recursos naturales mediante el establecimiento de relaciones claras y apoyo entre unidades por funciones programáticas (investigación, planificación, manejo activo, aplicación de las leyes y la reglamentación vigente) mediante la adopción de procedimientos estandarizados.

VIII ANEJOS

INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA

Las publicaciones y resultados de proyectos implantados por el PMZC, así como subproductos relacionados a actividades y procesos en curso puede ser obtenida a través de las diferentes secciones de la página del Programa en el Portal del DRNA:

http://www.drna.gobierno.pr/oficinas/arn/recursosvivientes/costasreservasrefugios/pmzc/descripcion