

## Secretaría Auxiliar de Planificación Integral

### I. **Trasfondo**

La Secretaría Auxiliar de Planificación Integral, tiene la responsabilidad de asesorar al Secretario del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) respecto al establecimiento e implantación de la política pública y planes integrados del Gobierno de Puerto Rico en lo relacionado con el uso, la conservación, el desarrollo y la administración de los recursos naturales del País.

Tiene como responsabilidad primordial la elaboración de planes integrales de uso, conservación y desarrollo de los recursos naturales, de acuerdo a la política pública del Gobierno de Puerto Rico. En el desarrollo de estos planes se analizan alternativas que propendan a la sabia utilización de los recursos disponibles y en armonía con el desarrollo económico y a tono con la política pública del Gobierno de Puerto Rico.

Es responsable, además, de recomendar la designación de áreas como reservas naturales; proponer las estrategias de manejo para las áreas de planificación especial y áreas naturales protegidas; adquirir terrenos con valor natural, recopilar, actualizar y mantener la información del Banco de Datos Biológicos y de Conservación en torno a los recursos naturales y ambientales del País.

Los esfuerzos de protección de áreas de alto valor natural, que incluyen actividades de planificación, adquisición y desarrollo de planes de manejo, recaen sobre el Área de Planificación Integral del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Esta unidad vela que cada componente del DRNA dirija sus esfuerzos hacia el cumplimiento con la política pública trazada para los recursos naturales. Además, tiene la responsabilidad de estudiar, investigar, proteger, conservar y administrar los recursos naturales del País por lo que sienta las pautas para el manejo sabio de éstos, asegurando el uso y disfrute racional y sostenible de los mismos por las generaciones presentes y futuras.

Esta unidad integra a su gestión el aspecto programático de la agencia a la luz del presupuesto disponible para ejecutar las tareas de conservación, uso, desarrollo y administración de estos recursos. Además, la unidad asesora a distintas agencias, oficinas del departamento y otras en el proceso de toma de decisiones en cuanto a la conservación, disposición, uso y preservación de los recursos naturales existentes en la Isla.

## Misión

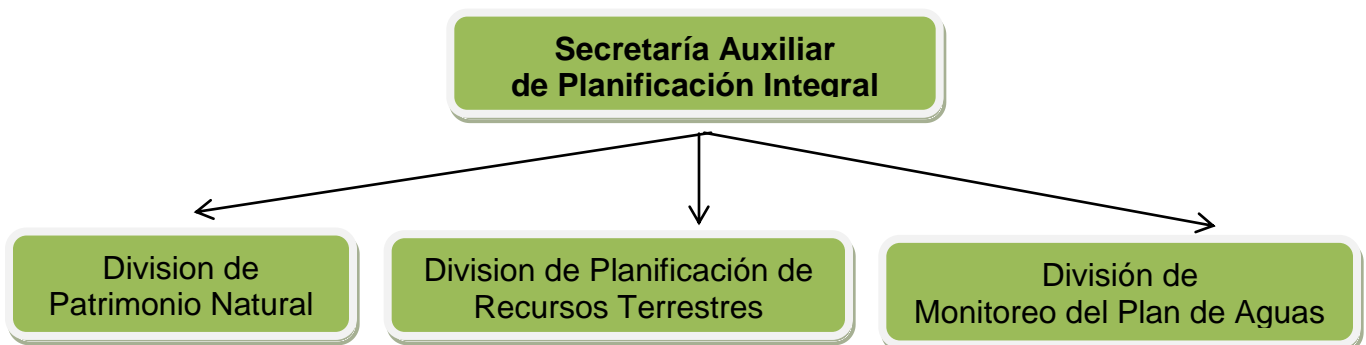
La Secretaría Auxiliar de Planificación Integral, tiene la misión de velar porque el desarrollo de Puerto Rico, vaya enmarcado dentro de una política que conserve, utilice y aproveche de forma sabia y eficiente nuestros recursos naturales y ambientales. Lleva a cabo esta función mediante el establecimiento de una interrelación balanceada entre el desarrollo económico, la calidad de vida de los puertorriqueños y la sabia utilización de los recursos naturales y ambientales del País. Ejercer una planificación ambientalmente responsable de las áreas naturales con designación especial. Ésta tiene la tarea de guiar el desarrollo sustentable de los recursos naturales y ambientales del País.

## Objetivos:

1. Participar en la realización de trabajos en comités, juntas o grupos interdisciplinarios intra e intergubernamentales para el establecimiento de estrategias y criterios para la protección y uso óptimo o manejo de las áreas de valor natural.

## II. Estructura, funciones y personal de la Oficina

### A. Estructura Organizacional



## 1. Secretaría Auxiliar de Planificación Integral

### A. Proyectos en Curso

Proyecto o Actividad	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/Status
Brindar apoyo técnico a la Junta de Planificación en la preparación del Plan y Reglamento de Calificación Especial del Área de Planificación Especial del Karso; Plan Integral de Usos de Terrenos 2012-2013	Vicente Quevedo	2011-2013	Esta tarea se realiza en cumplimiento con la sentencia del Caso Civil <u>Abel Vale v. DRNA</u> , KPE 2002-2448 (907) con fecha del 30 de enero de 2009, mediante la cual se adoptó el <i>Estudio del Carso</i> y las tareas a corto o mediano plazo recomendadas en el mismo. La misma está programada para terminar en octubre de 2013.
Brindar apoyo a la publicación final del documento <i>Puerto Rico Statewide Assessment and Strategies for Forest Resources</i>	Vicente Quevedo	2012-2013	Esta tarea se realiza en coordinación con la Sra. Cristina Cabrera, Ayudante Especial del Secretario

<p>Participar en el apoyo técnico al Departamento de Justicia (DJ) en demandas de expropiación a la inversa contra el ELA o de adjudicación del justo valor en expropiaciones iniciadas previamente, que involucran al DRNA, conforme lo solicite el DJ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Caso Civil Núm. JAC2008-0853 Salvador Mandry Nones v. ELA</li> <li>-Caso Civil Núm. JAC2010-0574 La Matilde v. ELA</li> <li>-Caso Civil KEF2006-0530, ELA v. Sherman Lester et al.</li> </ul>	<p>Vicente Quevedo</p>	<p>2009-en adelante</p>	<p>Esta tarea se coordina desde el Departamento de Justicia a través del abogado de record en representación del ELA de Puerto Rico</p>
<p>Proveer peritaje técnico en el comanejo de la Reserva Natural Humedal de Punta Tuna en Maunabo como uno de los miembros de parte del DRNA a la Junta de Comanejo de esta reserva natural</p>	<p>Vicente Quevedo</p>	<p>2008-en adelante</p>	<p>Esta tarea se ha estado realizando por asignación especial de los dos más recientes Secretarios del DRNA</p>

Evaluar y analizar el contenido de medidas legislativas relacionadas a las áreas de valor natural	Vicente Quevedo	Tarea continua	En esta tarea participan distintas unidades del Área de Planificación Integral
Desarrollo del Programa: Uso de datos de agua subterránea a tiempo casi real, tendencias a largo plazo de niveles de agua subterránea, modelos de flujo de agua subterránea como herramienta de evaluación, monitoreo y predicción de condiciones hidrológicas en Puerto Rico	Héctor L. Santiago	Tarea continua	Esta tarea se desarrolla bajo la cooperación del Servicio Geológico del Ejército de los Estados Unidos

### B. Proyectos Pendientes/Futuros

<b>Proyecto o Actividad</b>	<b>Persona a cargo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Comentarios/Status</b>
Completar los proyectos mencionados anteriormente	Vicente Quevedo		Varios de los proyectos son casos civiles que se coordinan desde el Departamento de Justicia
Completar el proyecto de	Héctor L. Santiago	Tarea continua	Este proyecto establecerá una

manejo de aguas subterráneas e instalar los modelos matemáticos en el servidor del DRNA			herramienta de trabajo para la toma de decisiones con relación a los recursos de aguas subterráneas de Puerto Rico
Propuesta para establecer un Programa de Manejo de Cuencas Hidrográficas en Puerto Rico	Héctor L. Santiago	Tarea continua	Se solicitó a la Oficina del Servicio Geológico Federal (USGS, por sus siglas en inglés) someter una propuesta.

## 2. División de Patrimonio Natural

La Ley Número 150 del 4 de agosto de 1988, crea el Programa de Patrimonio Natural dentro del DRNA. La implantación de esta ley recae en esta División de Patrimonio Natural (DPN) con el fin de Identificar, inventariar, proteger y adquirir áreas de valor natural para su restauración, conservación y manejo. A DPN es responsable de desarrollar e implantar diversos mecanismos que permita la protección de áreas de valor natural, incluyendo la adquisición de terrenos, para protegerlos y conservarlos para el uso y disfrute de ésta y futuras generaciones de puertorriqueños. También es responsable de fomentar y fortalecer las organizaciones no gubernamentales en el País para que éstas continúen colaborando con la conservación de nuestros recursos naturales, en especial con las áreas de alto valor ecológico. La DPN mantiene un Banco de Datos Biológicos y de Conservación, georeferenciados, en el que se registra la ubicación de toda especie en el inventario de elementos bióticos críticos que componen la biodiversidad natural de Puerto Rico, en conformidad con la ley. Ofrece además, asesoría técnica a otras unidades del DRNA, evalúa proyectos de desarrollo y delimita las áreas ecológicas sensitivas. Identifica terrenos esenciales a la supervivencia y protección de la fauna y flora en estado vulnerable, en peligro de extinción o de especial valor patrimonial, así como de las comunidades naturales.

La estructura organizacional de la División de Patrimonio Natural sólo cuenta con el puesto de Director de Subcomponente Programático I.

**A. Proyectos en Curso**

<b>Proyecto o Actividad</b>	<b>Persona a cargo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Comentarios/Status</b>
<p>Se coordinó todo el proceso de adquisición de cinco (5) propiedades inmuebles con una cabida aproximada de 90 cuerdas de terrenos en el área natural conocido como Cañón Las Bocas, entre los municipios de Barranquitas y Comerío, mediante el mecanismo de compra venta. Las propiedades antes descritas, se encuentran inscritas a favor del Sr. Ángel Roberto Aponte Figueroa y la Sra. Cándida Rosa Guzmán Marrero, quienes aceptaron la Oferta presentada por el DRNA por la cantidad de trescientos cuarenta y nueve mil (\$349,000.00) dólares.</p>	<p>Aida Martínez</p>	<p>Agosto 2012 al Presente</p>	<p>En la fecha de este informe estamos esperando que lleguen los cheques solicitados al Departamento de Hacienda para poder concretar la firma de una Escritura Pública.</p>
<p>Se comenzó el proceso de pre-adquisición de varias propiedades inmuebles, que forman parte del sistema de cuevas, cavernas y zanjones, ubicados en los Barrios Barahona y Torrecillas, entre los municipios de Morovis y Ciales, designadas</p>	<p>Aida Martínez</p>	<p>Febrero 2012 al Presente</p>	<p>Al momento de preparar este Informe, ya se prepararon las cartas de intención a siete (7) propiedades, y se comenzó con el proceso de mensura y deslinde de los terrenos.</p>

como la Reserva Natural Las Cabachuelas, a través de la Ley Número 46 de 29 de febrero de 2012.			
Se está coordinando la adquisición de dos (2) propiedades inmuebles en los terrenos identificados en la Reserva Natural Punta Viento, del municipio de Patillas,	Aida Martínez	Febrero 2012 al Presente	Se comenzó con la mensura y deslinde de la zona marítimo terrestre de ambas propiedades.
Se está coordinando los trabajos conducentes a la adquisición de la propiedad inmueble identificada como el Salitral de Salinas.	Aida Martínez	Febrero 2012 al Presente	Se está realizando la mensura y deslinde de la zona marítimo terrestre de la propiedad.
Se redactó una notificación sobre interés del DRNA en adquirir dos (2) propiedades inmuebles con número de catastro 270-000-007-02-001 localizada en el barrio Vacas de Villalba.	Aida Martínez	Agosto 2012 al Presente	Se espera por documentos solicitados al propietario para solicitar la Consulta de Transacción de Terrenos Públicos ante la Junta de Planificación (JP-31)
Para cumplir con la ley Número 27 de 2009, se ha gestionado todo el proceso de adquisición de los terrenos del Centro Geográfico de Puerto Rico, en Orocovis, como área de Reserva Natural de Puerto Rico, a través del mecanismo de expropiación forzosa.			La Resolución del Tribunal de Expropiaciones-Sala de San Juan, se encuentra en espera, ya que los titulares aceptaron el Justo Valor de los Terrenos, e hicieron la solicitud de retiro de dichos fondos.
Se está coordinando los trabajos conducentes a la adquisición de la	Aida Martínez	Agosto de 2012 al Presente	Se solicito información al propietario y a nuestro tasador para



propiedad inmueble identificada como Cueva Ventana en Arecibo.			realizar oferta de compra venta.
--	--	--	----------------------------------

**B. Proyectos Pendientes/Futuros**

<b>Proyecto o Actividad</b>	<b>Persona a cargo</b>	<b>Fecha</b>	<b>Comentarios/Status</b>
Completar todos los tramites de adquisiciones de los proyectos en curso	Aida Martínez	Tarea continua	
Continuar identificando propiedades en la Reserva Natural Las Cabachuelas para su adquisición.	Aida Martínez	Tarea continua	
Continuar identificando propiedades en la Reserva Natural Punta Vientos de patillas para su adquisición.	Aida Martínez	Tarea continua	
Continuar identificando áreas con valor natural para su conservación y protección	Aida Martínez	Tarea continua	

**Logros:**

1. En enero de 2009 se adquirieron los terrenos que comprenden las Piedras del Collado de Salinas, mejor conocidas como las "Tetas de Cayey".
2. Mediante compra venta se adquirieron los terrenos del Peñón Brusi en Camuy, el cual en el proceso se denominó como la Finca Nolla de Camuy, el 26 de septiembre de 2011; a un costo de un millón ciento cincuenta y tres mil (\$1,153,000) dólares.
3. El 24 de octubre de 2011, por la cantidad de quinientos cuarenta y siete mil (\$547,000) dólares, se adquirió mediante compra-venta un predio de terreno compuesto de la totalidad de la Isla (Cayo) de Pájaros, ubicado entre los islotes "Barcos y Morrillos" en los barrios El Pueblo y Aguirre de Salinas, frente a la zona marítimo terrestre de y colindante por los cuatro puntos cardinales con el Mar Caribe.
4. Se evaluaron aproximadamente 30 Ante-proyectos de Ley, de Cámara y Senado de Puerto Rico.
5. Se han evaluado once (11) informes de valoración (tasación) de terrenos de valor ecológico y/o valor forestal de propiedades inmuebles que el DRNA tiene planes a corto y mediano plazo para su adquisición con el interés de protegerlos y manejarlos como Reservas Naturales y/o Bosques Estatales. Entre los que se encuentran los siguientes:
  - a. Predio de terreno de seis (6) cuerdas localizado en la PE-605, Km. 8.5 en los barrios Norzagaray y Viví Arriba en Utuado.
  - b. Predio de terreno de 294 cuerdas localizado en la PE-605, Km. 8.5 en los barrios Norzagaray y Viví Arriba en Utuado.
  - c. Predio de terreno de 96 cuerdas localizado en la PR-144 Int. PR-528 Int., en el barrio Jayuya Arriba, en Jayuya.
  - d. Predio de terreno de 205 cuerdas localizado en la PR-621, Km. 2.2 en el barrio Caguana, en Utuado.
  - e. Predio de terreno de 120 cuerdas localizado entre las Carreteras PR-149 y la PR-15, en el barrio Cacao de Orocovis.

- f. Predio de terreno de 18.80 cuerdas localizado en la Carretera PR-119 Interior, en el barrio Pueblo de Camuy.
  - g. Predios de terreno de aproximadamente 326 cuerdas, localizados en el barrio Esperanza de Arecibo.
6. A petición del Secretario, se presentó el Manual para los Planes de Trabajo del DRNA (instrumento de planificación para que todas las áreas programáticas del DRNA preparasen de una forma estándar los planes de trabajo semestrales). Se recopilaron, revisaron y evaluaron aproximadamente 75 planes de trabajo. Se realizaron varias reuniones para revisar y aclarar dudas. Finalmente se presentó al Secretario.
7. En mayo de 2009 y de 2011 se coordinó la entrega de la Proclama del Gobernador de Puerto Rico en la Semana de la Bondad Hacia los Animales.
8. Dos (2) empleados de la División de de Patrimonio Natural, participaron de un curso en la Universidad Nacional de Costa Rica, sobre *Toma de Decisiones, Sobre las Áreas de Prioridad de Conservación*, según la metodologías de "The Nature Serve".

### 3. División de Planificación de Recursos Terrestres

La División de Planificación de Recursos Terrestres (DPRT), tiene la responsabilidad prioridad de elaborar documentos de planificación enfocados en la protección y el manejo de áreas de alto valor natural, tales como: Documentos de Designación para nuevas Reservas Naturales y Planes de Manejo para éstas y las Áreas de Planificación Especial. Además, evalúa, somete comentarios y emite recomendaciones sobre consultas de ubicación, desarrollo de proyectos, documentos ambientales (DIA's y EA's), proyectos de ley, medidas legislativas, propuestas para el establecimiento de las Zonas de Interés Turístico, Resoluciones u Ordenanzas Municipales, Planes de Ordenación Territorial y peticiones o propuestas de enmienda a los Mapas de Zonificación Urbana y los Mapas de Clasificación y Calificación de Suelos, según lo solicita la Junta de Planificación o los Municipios. La DPRT también ofrece asesoramiento al Secretaría Auxiliar de Planificación y/o a la Oficina del Secretario la cual consiste en recomendaciones de cursos de acción para atender diversos asuntos, así como la elaboración de informes especiales por encomienda de su oficina. Además, ofrece asesoramiento a otras

unidades del DRNA relacionada con las Áreas de Planificación y las Reservas Naturales.

La estructura organizacional de la DPRT la componen la Oficina del Director(a), la Sección de Recursos Terrestres y Costaneros y la Sección de Vida Silvestre. Al presente, estas secciones están inoperantes por insuficiencia de personal.

Las tareas que se desarrollan en la División están esbozadas dentro de un Plan de Trabajo anual que es implantado por la Directora de la unidad en conjunto con el siguiente personal regular:

Nombre	Puesto	Función
Anna Ortiz Roeper	Planificadora Ambiental I	Trabaja en la aplicación del proceso de planificación en la evaluación de documentos de naturaleza variada.
Nuria Mercado Avila	Planificadora Ambiental II	Trabaja aplicando el proceso de planificación para elaborar documentos de manejo que promueven la conservación, la restauración, la preservación, el manejo y uso adecuado de las áreas de alto valor natural con designación especial; así como en la evaluación de referidos de distinta naturaleza.
Nancy Vázquez Guilbert	Planificadora Ambiental III	Trabaja aplicando el proceso de planificación para elaborar documentos de manejo que promueven la conservación, la restauración, la preservación, el manejo y

Nombre	Puesto	Función
		uso adecuado de las áreas de alto valor natural con designación especial; así como en la evaluación de referidos de distinta naturaleza.

La Secretaria Administrativa de la unidad se acogió a la jubilación y no se ha podido materializar un nuevo nombramiento, por lo que las tareas administrativas son asumidas por la Directora junto con su personal.

### III. Proyectos y Actividades Programáticas

#### A. Proyectos en Curso

Proyecto o Actividad	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Plan de Manejo APE Vieques	Nancy Vázquez	Marzo 2012 primer borrador	En etapa de edición luego de ser circulado a otras unidades del DRNA para comentarios
Plan de Manejo APE Pandura-Guardarraya	Nancy Vázquez	En progreso	Redacción de los primeros dos capítulos
Plan de Manejo RN Punta Viento	Nuria Mercado	abril 2012 primer borrador	Se circulará a otras unidades para comentarios próximamente
Documento de Designación Ecosistemas alrededor de la Laguna Joyuda	Nuria Mercado	abril 2012 primer borrador	Se circulará a otras unidades para comentarios próximamente
Documento de Designación para la Reserva Natural Mar Negro y Bahía de Jobos	Clarimar Díaz	Marzo 2012	

## B. Proyectos Pendientes/Futuros

Proyecto o Actividad	Persona a cargo	Fecha
Extensión de los límites de la Reserva Natural Cueva del Indio en Arecibo	Por determinarse	Propuesta comienza en octubre de 2012
Culminación de los proyectos identificados en la parte A.	Las personas a cargo de los proyectos que se mencionaron anteriormente).	

### Logros:

Se elaboraron nueve (9) documentos de planificación encaminados a designar, proteger y manejar áreas con alto valor natural, a saber:

1. Se completó la revisión al *Documento de Designación para la Reserva Natural Mar Negro y Bahía de Jobos* (marzo 2012).
2. *Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial del Suroeste, Sector Guánica* (junio 2010). Este documento se encuentra ante la consideración de la Junta de Planificación (JP).
3. *Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial de Isabela-Aguadilla* (septiembre 2010). El mismo se encuentra ante la consideración de la JP. En el 2008 y 2011 se celebraron dos (2) vistas públicas y en el 2011 un conversatorio con la comunidad.
4. *Documento de Designación para la Gran Reserva Natural del Corredor Ecológico del Noreste* (noviembre de 2010).
5. *Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial del Suroeste, Sector Boquerón* (diciembre 2010). Este se encuentra ante la consideración de la JP.
6. *Plan de Manejo para la Reserva Natural Caño Tiburones* (marzo 2012).

7. Se completó el primer borrador del *Plan de Manejo para el Área de Planificación Especial de Vieques* (marzo 2012) y se circuló a otras unidades para comentarios. Se llevaron a cabo reuniones públicas en Vieques con los pescadores y con la comunidad general.
8. Se completó un borrador preliminar del *Plan de Manejo para la Reserva Natural Punta Viento, Patillas* (abril 2012).
9. Se completó un borrador preliminar del *Documento de Designación Ecosistemas Alrededor de la Laguna Joyuda* (abril 2012).
10. Se coordinó con la División de Patrimonio Natural la elaboración del *Suplemento Técnico para la Reserva Natural Punta Viento en Patillas* (marzo 2011) bajo la Ley Número 92 de 16 de junio de 2008.
11. *Plan de Manejo para la Reserva Natural Bahía Bioluminiscente de Vieques* (julio 2010), elaborado por la División de Reservas y Refugios. La JP notificó el 22 de febrero de 2012, mediante correo electrónico, la adopción de dicho documento.
12. Se revisó, reestructuro y editó el *Plan de Manejo para la Reserva Natural Islas de Mona y Monito* (marzo 2011), elaborado por el Negociado de Servicio Forestal.
13. Con el propósito de garantizar que las entidades no gubernamentales en estrecha colaboración con la División de Planificación de Recursos Terrestres cumplan con los requisitos mínimos de información que el DRNA requiere para desarrollar los planes de manejo, se revisaron los siguientes documentos:
  - a. *Plan de Manejo para la Reserva Natural del Pantano, Bosque de Pterocarpus y Lagunas Mandry y Santa Teresa, Humacao* (agosto 2009), a cargo de Estudios Técnicos. Este documento se encuentra ante la consideración de la JP.
  - b. *Plan de Manejo para la Reserva Natural Arrecifes de la Cordillera* (2009), coordinado con la Profesora Alida Ortiz.
  - c. Se coordinó con el Centro para Estudios del Litoral de Mayagüez el *Plan de Manejo para la Reserva Marina Isla de Desecheo* (junio

2011). La JP notificó su adopción mediante correo electrónico el 3 de julio de 2012.

#### **4. División de Monitoreo del Plan de Aguas**

La División de Monitoreo del Plan de Aguas (DMPA) es responsable de la implantación y cumplimiento de las políticas públicas y estrategias establecidas en el Plan Integral de Recursos de Agua de Puerto Rico, adoptado mediante la Orden Ejecutiva OE-2008-17 ordenado por la Ley de Aguas (Ley Número 136 de 3 de junio de 1976, según enmendada). Tiene entre sus funciones principales el desarrollo y mantenimiento de un Banco de Datos Hídricos para todo Puerto Rico, así como velar por la implantación de las políticas públicas que dirigen el uso de manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos de agua del País. La DMPA, desarrolla trabajos mediante acuerdos cooperativos con el Servicio Geológico del Departamento del Interior de los Estados Unidos, (USGS, por sus siglas en inglés), en los cuales tenemos estudios específicos y generales sobre cuerpos de agua superficiales y subterráneos, inventarios de pozos, estudios de áreas con problemas de abasto y con situaciones que limitan el uso y aprovechamiento de los mismos.

La DMPA rige todas las actividades de planificación y administración del recurso agua, según lo dispone la Ley de Aguas, para proteger al País de la escasez, el mal uso, el desperdicio y la contaminación del agua, para así asegurar el abasto de agua que precisen las generaciones puertorriqueñas presentes y futuras.

En términos generales, la DMPA pretende lograr los siguientes objetivos:

1. Proveer un mecanismo para fomentar un proceso de desarrollo sostenible en el País, donde se armonicen las metas de desarrollo económico, calidad de vida y conservación del ambiente.
2. Asegurar la conservación y protección de los recursos de agua para la generación presente y las futuras.
3. Proveer instrumentos de apoyo para la planificación y administración de los recursos de agua.
4. Lograr un patrón de utilización del recurso eficiente y sostenible que permita satisfacer las necesidades socioeconómicas presentes y futuras, tomando en consideración el nivel de disponibilidad del recurso.



La estructura organizacional de la División de Monitoreo del Plan de Aguas cuenta con el siguiente personal:

- 1 Director de Subcomponente Programático I
- 1 Planificador Ambiental I (en destaque administrativo temporal en otra unidad del DRNA)

## Proyectos y Actividades Programáticas

### A. Proyectos en Curso

Proyecto en Curso	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Programa Adopte un tramo de un río	Marianela Torres Rodríguez	abril 2012 a diciembre 2013	Se completaron las fases de revisión del marco legal y de literatura. Se hizo acopio de documentos sobre programas similares en otros países, incluyendo Estados Unidos. Se preparó borrador preliminar del reglamento del Programa. Para este proyecto de educación se establecerá un comité de trabajo con integrantes de la Oficina de Prensa, División de Servicios Educativos, División de Recursos de Agua y la División de Permisos y Franquicias de Agua.

Proyecto en Curso	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Educación sobre el recurso agua	Marianela Torres Rodríguez	Continuo	Actualización de la página de internet de la DMPA incluyendo enlaces a páginas relacionadas con el tema del agua y la adición de documentos del DRNA. Se participó de entrevistas para la prensa escrita, televisiva, radial y digital del país en relación al recurso agua. Publicación de tres afiches. Se celebraron dos actividades educativas multitudinarias, Chapuzón 2009 y 2010. Se ofrecieron conferencias y charlas en talleres, seminarios, simposios y salones de clases. Para este proyecto de educación se establecerá un comité de trabajo con integrantes de la Oficina de Prensa, División de Servicios Educativos, División de Recursos de Agua y la División de Permisos y Franquicias de Agua.

Proyecto en Curso	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Identificar, mediante rotulación, los ríos de Puerto Rico	Marianela Torres Rodríguez	abril 2012 a diciembre 2013	Se identificaron los puentes de las carreteras principales que cruzan ríos y se le asignó un número. Se comenzó a visitar el campo para levantar una capa de información georeferenciada que contenga estos puentes con fotos que los identifiquen. Se visitaron los puentes en las siguientes carreteras: 1 (faltan algunos), 2 (faltan algunos), 3 (parcial), 53 (parcial), 22 (faltan algunos) y la 54. Para este proyecto de educación se establecerá un comité de trabajo con integrantes de la Oficina de Prensa, División de Servicios Educativos, División de Recursos de Agua y la División de Permisos y Franquicias de Agua.
Investigaciones sobre el recurso agua	Secretario Auxiliar/USGS	Continuo	Informes de progreso.
Plan de Manejo de la Cuenca Alta del Río Grande de Manatí	Marianela Torres Rodríguez	julio 2010 a junio 2014	Se completaron los borradores de los primeros capítulos del plan. Estos son: base legal, marco conceptual y diagnóstico ambiental de la cuenca alta del Río Grande de Manatí.

Proyecto en Curso	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Aplicación "Web" del Banco de Datos Hídricos	Marianela Torres Rodríguez	Continuo	Servicio web de mapas que interactúa con las capas de información de mayor relevancia y de mayor uso en el estudio y análisis de los recursos de agua mediante el <i>Atlas hidrográfico e hidrológico digital</i> . Nivel de embalses - aplicación que a través de Internet ofrece gráficamente la lectura de las condiciones en los niveles de los embalses contando con los criterios de nivel óptimo, nivel actual, nivel crítico o de racionamiento, niveles o tasa de sedimentación, para que se tomen las medidas necesarias, dependiendo de las condiciones que se presenten. Para este proyecto se establecerá un comité de trabajo con integrantes de la Oficina de Informática, División de Recursos de Agua y la División de Permisos y Franquicias de Agua.
Banco de Datos Hídricos	Marianela Torres Rodríguez	Continuo	Para este proyecto se establecerá un comité de trabajo con integrantes de la Oficina de Informática, División de Recursos de Agua y la División de Permisos y Franquicias de Agua.

**B. Proyectos Pendientes/Futuros**

Proyecto propuesto	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Programa Adopte un tramo de un río	Marianela Torres Rodríguez	abril 2012 a diciembre 2013	Completar el conceptual del Programa, preparar y adoptar un reglamento para la implantación del Programa e iniciar la fase de promoción del o.
Educación sobre el recurso agua	Marianela Torres Rodríguez	Continuo	Mantener actualizada la página de Internet de la DMPA incluyendo información relevante al recurso agua. Continuar participando de charlas, conferencias y talleres sobre temas relacionados al agua.
Identificar, mediante rotulación, los ríos de Puerto Rico	Marianela Torres Rodríguez	abril 2012 a diciembre 2013	Completar la toma de datos de campo. Precisar el número de rótulos necesarios para identificar los ríos que cruzan los puentes de las carreteras principales. Iniciar gestiones con la Autoridad de Carreteras para llegar acuerdo para la colocación de los rótulos.
Investigaciones sobre el recurso agua	USGS	Continuo	Revisar y ajustar a las necesidades y prioridades identificadas.

Proyecto propuesto	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Aplicación "Web" del Banco de Datos Hídricos	Marianela Torres Rodríguez/ OSI	Continuo	Actualizar y mantener el GIS de la Red de Información que opera la Oficina de Informática. Reactivar la aplicación, ampliar las capas de información en el servicio web del atlas hidrográfico. Colocar el servicio web de manera más fácil de encontrar para el público. Incluir herramientas de análisis sencillas como realización de "buffers zones" o selección de atributos por nombre, etc.
Plan de Manejo de la Cuenca Alta del Río Grande de Manatí	Marianela Torres Rodríguez	julio 2010 a junio 2014	Completar la elaboración del Plan.
Banco de Datos Hídricos	Marianela Torres Rodríguez	Continuo	Nombrar el comité de trabajo con integrantes de la Oficina de Informática, División de Recursos de Agua y la División de Permisos y Franquicias de Agua para operar, actualizar y mantener el GIS de la Oficina de Informática. Finalizar los trabajos de validación de la conectividad de la red hidrográfica, así como la verificación de los nombres de gran parte de las quebradas y otros cuerpos, eventualmente.

Proyecto propuesto	Persona a cargo	Fecha	Comentarios/ Status
Caudales ecológicos	Marianela Torres Rodríguez	marzo 2013 a diciembre 2015	Solicitar propuestas para el desarrollo de una metodología para determinar el caudal ecológicos de los cuerpos de aguas tropicales que se ajuste a las condiciones hidrográficas de la Isla

### **Logros 2009-2012**

Durante el cuatrienio 2009-2012, la División de Monitoreo del Plan de Aguas ha alcanzado los logros que se mencionan a continuación:

1. Se completaron los siguientes estudios:
  - a. Guía para el manejo de Ríos en Puerto Rico

Informe que tiene el objetivo de proveer información fundamental sobre las características de los ríos de la Isla para que el desarrollo socioeconómico del País sea uno sostenible. El fin último es mejorar las intervenciones de la sociedad en los sistemas fluviales para garantizar a las generaciones venideras el disfrute de nuestros cursos de agua dulce.
  - b. Mapa de lluvia anual promedio para Puerto Rico

Documento sujeto a revisión por la NOAA, que tiene el objetivo de actualizar el mapa de 1970 al incorporar los datos de más de treinta años adicionales a los utilizados en la preparación de ese mapa. Este nuevo mapa muestra contornos de lluvia promedio anual con ajuste de contornos en base a criterios geográficos tales como proximidad a la costa, elevación y mapas de cobertura vegetal, datos de reciente creación que no estaban disponibles en 1970, cuando Calversbert preparó el primer mapa de lluvia anual promedio de la Isla con tan solo treinta años de datos.
  - c. Estimación de flujo mínimo en ríos sin estación de aforo en Puerto Rico

Desarrollo de una metodología para estimar el caudal mínimo en lugares donde no hay estaciones de aforo. Esta metodología



permite uniformar y estandarizar el proceso de estimación de flujo mínimo lo que facilita el proceso de solicitudes de aprovechamiento de agua superficial en cuerpos de agua dulce en la Isla.

d. Modelo operacional de agua subterránea, Yauco, Puerto Rico

Desarrollo de un modelo para simular el flujo de agua subterránea en el acuífero del valle aluvial de Yauco, sujeto a revisión. Se espera que sea una herramienta útil para evaluar diferentes alternativas de manejo conjunto para el recurso agua en el área de Yauco (aguas superficial y subterránea).

e. Inventario de sumideros urbanos, costa norte de Puerto Rico

Herramienta que permite identificar el área de drenaje de los sumideros urbanos de la costa norte de Puerto Rico, la ubicación de éstos en el mapa topográfico y datos generales de los mismos de forma interactiva.

f. Diagnóstico ambiental de las cuencas hidrográficas del Río Grande de Manatí y del Caño Tiburones

Este documento ofrece información sobre las características físicas, biológicas y socioeconómicas existentes e imperantes en ambas cuencas hidrográficas. Mediante un análisis descriptivo se resaltan los atributos y circunstancias relevantes para un proceso de planificación enfocado en el manejo de los recursos naturales y la identificación de oportunidades de conservación y desarrollo sustentable en el área de estudio.

g. Estrategias de conservación y eco-desarrollo para las cuencas hidrográficas del Río Grande de Manatí y del Caño Tiburones

Documento donde se identifican oportunidades, posibles acciones y estrategias para promover el uso sustentable, la protección, conservación de los recursos y sistemas naturales del área, para que sean considerados en la fase de desarrollo de escenarios alternos posibles que debe ocurrir cuando se cree el Consejo de Cuenca.

h. *“Groundwater Quality and its Relation to Agricultural Activities in the Rio Alluvial Coamo Fan, Puerto Rico”*

Este estudio define la distribución espacial de los nitratos, las fuentes potenciales de nitrógeno y la presencia de plaguicidas en el valle aluvial del Río Coamo.

i. Estudio de Biodiversidad de Insectos Acuáticos Asociados a la Cuenca del Río Grande de Manatí

Los insectos acuáticos, además de tener importantes funciones ecológicas, son utilizados comúnmente en estudios de calidad de agua debido a que son comunes en todo cuerpo de agua dulce, son fáciles de coleccionar e identificar y pueden servir como indicadores efectivos de calidad de agua debido a que diferentes grupos tienen diferentes tolerancias a perturbaciones de su ecosistema. Debido a esto, en este estudio se llevó a cabo una evaluación de los insectos acuáticos presentes en parte de la cuenca del Río Grande de Manatí, para poder apreciar la condición del sistema y para contribuir al conocimiento de la entomofauna de la Isla, ya que este tipo de estudio no es común en Puerto Rico. Se muestrearon seis estaciones dentro de la cuenca del Río Grande de Manatí utilizando una metodología de hábitat múltiple y se evaluaron los datos a la luz de diversos índices de biodiversidad y de calidad de agua. Se encontró una gran diversidad de familias y más allá, se encontraron grupos que indican una buena calidad de agua en el área estudiada. Aunque se reconoce la necesidad de estudios más detallados con herramientas desarrolladas localmente, podemos llegar a concluir que el área estudiada tiene un alto valor y potencial para que se le otorgue protección gubernamental.

2. Informes Técnicos

Como parte de un acuerdo con la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras para que estudiantes de cuarto año de bachillerato realizaran un internado en la DMPA, se prepararon una serie de informes técnicos, sujetos a revisión. Esto debido a que estudiantes subgraduados de geografía y ciencias naturales seleccionaron la DMPA como el lugar para realizar un internado para obtener su primera experiencia de trabajo. Este acuerdo inició el segundo semestre del año académico 2009-2010 y culminó el primer semestre del año académico 2011-2012. Como producto de ese internado los estudiantes tenían que redactar un informe sobre las tareas realizadas como parte de su proyecto de internado relacionadas al proceso de planificación y administración del recurso agua. Los informes técnicos producto de ese acuerdo son los siguientes:

a. Segunda edición del Estudio de Biodiversidad de Insectos Acuáticos asociados a la cuenca del Río Grande de Manatí.

Como parte del programa de geo-internado de la Universidad de Puerto Rico Recinto de Río Piedras, la estudiante Mariely E. Devarie

Hornedo estuvo destacada en la DMPA desde el 16 de febrero de 2010 hasta el 31 de julio de 2010. Esta estudiante llevó a cabo un estudio de biodiversidad de insectos acuáticos en la cuenca del Río Grande de Manatí, el cual forma parte del proyecto de Ríos Patrimoniales. El mencionado proyecto, mide la calidad de agua del río basándose en índices bióticos, las muestras son colectadas en seis estaciones del Río Grande de Manatí y los insectos colectados se identifican a nivel de familia en el laboratorio de limnología del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. Los datos fueron analizados estadísticamente para cubrir la época seca y completar así la validación del estudio citado. El estudio concluyo que la calidad del agua en el río es excelente en todos los tramos seleccionados.

b. Estudio de Valoración Recreacional y Biológica del Río Bauta

El Sr. Christopher Portell Rivera, estudiante de geografía, hizo un internado en la DMPA durante el primer semestre del año académico 2010-2011. Su proyecto consistió en la evaluación y aplicación de metodologías científicas para determinar valor recreacional y ecológico del río Bauta, tributario del Río Grande de Manatí. Éste utilizó las siguientes metodologías: "Hawaii Stream Visual Assessment Protocol" y el "Wolman Pebble Count". La combinación de estas metodologías permite una mejor apreciación del cuadro ecológico del comportamiento de los ríos. La evaluación y análisis se discute en el Informe sobre el Río Bauta que preparó.

c. Saltos de Puerto Rico

La estudiante de geografía, Srta. Ivelisse Pérez Rodríguez y la estudiante de biología, Srta. Nervalis Medina Echevarría, realizaron un internado en la DMPA durante el 2011. El proyecto de ambas estaba relacionado a los saltos de agua. El producto de los proyectos de ambas fue sendos informes sobre los saltos de agua en Puerto Rico titulados Saltos de Agua el primero y Caídas de Agua el segundo. Ambos documentos contienen datos tales como: mapa con ruta de acceso, altura del salto, coordenadas y foto.

d. Datos socioeconómicos de la cuenca alta del Río Grande de Manatí

Como parte de las tareas del estudiante de geografía, Sr. Arnaldo Rodríguez Bague, que realizó su geointernado en la DMPA durante el segundo semestre académico 2010-2011, se preparó un perfil socioeconómico de las comunidades en la cuenca alta del Río Grande de Manatí. Este análisis se presenta en el documento que

lleva por título: Informe de condiciones sociales y socioeconómicas de la parte sur de la cuenca del Río Grande de Manatí. Se presta especial atención a las interacciones que ocurren entre las personas con los ríos en el territorio en que habitan, sus aportaciones a la calidad de éstos y al grado de conciencia de pertenencia que éstos tengan con su entorno natural. Para esto se identificaron las comunidades aledañas a varios tramos de ríos previamente seleccionados y se estudio su perfil socioeconómico.

e. Evaluación de franquicias con requerimientos de caudal mínimo

El estudiante de geografía, Sr. Luis E. Lamboy Torres, realizó su geointernado en la DMPA durante el segundo semestre académico 2010-2011. Éste realizó un análisis y evaluación de las franquicias de la AAA que tienen como condición especial el dejar fluir un caudal mínimo aguas abajo de la toma en cuestión. Este análisis se presenta en un informe titulado: Análisis de franquicias con requerimientos ambientales, otorgadas por el DRNA. El informe presenta, desde la perspectiva de un estudiante universitario, cómo la AAA, mediante su infraestructura, desestabiliza e influyen en los ecosistemas fluviales de la isla.

f. Riesgos naturales en la cuenca alta del Río Grande de Manatí

El Sr. Omar Pérez Figueroa, estudiante de geografía, realizó un internado en la DMPA durante el primer semestre del año académico 2011-2012. El estudio realizado por este estudiante lleva de título: Informe de Riesgo de la Cuenca Alta del Río Grande de Manatí. Este informe habrá de ser utilizado como guía para analizar lugares a desarrollar y conservar en la cuenca alta del Río Grande de Manatí. El informe complementará el Plan de Manejo de la Cuenca Alta del Río Grande de Manatí. El documento identifica los riesgos naturales que existen dentro de la cuenca alta del Río Grande de Manatí y como estos podrían afectar el desarrollo del área.

3. Se celebraron dos (2) eventos de impacto para ampliar el conocimiento sobre los ríos de Puerto Rico con la actividad denominada Chapuzón. A saber:

a. Chapuzón 2009, celebrado en el área recreativa Charco Azul del Bosque Estatal de Carite, este tuvo el propósito de concienciar a la población sobre lo vital que es proteger el recurso agua, en específico los cuerpos de agua superficial de la Isla. El mismo fue clasificado como un exitoso evento que contó con la asistencia de alrededor de trescientas (300) personas. Al Chapuzón 2009 se dieron cita entidades

- ambientales como la Fundación Puertorriqueña de Conservación y el Sierra Club Capítulo de Puerto Rico, quienes compartieron sus conocimientos con el público presente. También dijeron presente el USGS, la Junta de Calidad Ambiental, el Municipio de Cayey, la Autoridad de Desperdicios Sólidos y la Autoridad de Energía Eléctrica. A estas entidades gubernamentales se unieron distintas oficinas del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales quienes orientaron al público sobre el recurso agua. El evento contó con la participación de once (11) artesanos de distintas partes de la isla. Estos maestros artesanos exhibieron sus obras de arte realizadas en materiales como madera, semillas, cuero, papel reciclado y alimentos orgánicos.
- b. *Chapuzón 2010*, celebrado en el Bosque Estatal Toro Negro. La actividad fue una exitosa y muy bien acogida por el público que participo de la misma. Al Chapuzón 2010 también se dieron cita entidades ambientales como la Fundación Puertorriqueña de Conservación, el Fideicomiso de Conservación y el Sierra Club Capítulo de Puerto Rico, quienes compartieron sus conocimientos con el público presente. Nuevamente se contó con la colaboración del USGS, la Junta de Calidad Ambiental, la Compañía de Parques Nacionales y la Autoridad de Desperdicios Sólidos. A estas entidades gubernamentales se unieron distintas oficinas del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales quienes orientaron al público sobre el recurso agua y otros. La participación de varios capítulos de Niñas Escuchas hizo de la actividad todo un éxito. Esta edición del evento contó con la participación de tres (3) artesanos de distintas partes de la isla. Estos maestros artesanos exhibieron sus obras de arte realizadas en materiales como madera, semillas y cuero.
4. Se desarrolló una aplicación "Web" del *Atlas Hidrográfico e Hidrológico Digital*, sujeta a revisión, para ser incorporado en el Banco de Datos Hídricos de la Oficina de Informática. Como parte de la implantación del Plan Integral de Recursos de Agua. La aplicación se espera pueda dar un servicio "Web" de mapas que interactúa con las capas de información de mayor relevancia y de mayor solicitud en el estudio y análisis de los recursos de agua, por ejemplo los niveles potenciométricos en los acuíferos y las cuencas hidrográficas.
5. Bajo Acuerdo Cooperativo con el USGS, se mantiene el "*Medidor de Niveles de Embalse*". Este proyecto surge de la necesidad que se presenta recurrentemente de mantener actualizada la información sobre los niveles de los embalses, particularmente en la temporada de sequía en el País. Básicamente el proyecto consiste en el desarrollo de una

aplicación que mediante la publicación a través de Internet (un “web service”) se pueda ofrecer gráficamente la lectura de las condiciones en los niveles de los embalses contando con los criterios de nivel óptimo, nivel actual, nivel crítico o de racionamiento, niveles o tasa de sedimentación, para que se tomen las medidas necesarias, dependiendo la condiciones que se presenten.

6. Bajo Acuerdo Cooperativo con el USGS se crea una *Base de Datos de Franquicias de Agua* del DRNA. A base de un acuerdo de entendimiento y colaboración con el USGS, se estableció un proyecto para actualizar la localización “absoluta” (localización descrita en términos matemáticos ej. coordenadas X-Y) y ubicación relativa de las franquicias de agua otorgadas por el DRNA. En función a la información actualizada, se espera desarrollar una base de datos a través de una aplicación o servicios “web” para hacer funcional el banco de datos de franquicias y su actualización en vías de hacer rentable y racional el uso del recurso.
7. Mediante los acuerdos colaborativos de investigación sobre el recurso agua con el USGS para realizar diversas tareas dirigidas a la implantación del PIRA se mantienen los siguientes proyectos:
  - a. “*Island-wide Expanded Ground-Water Monitoring Network*”–este proyecto consiste en una evaluación de la red de pozos de rastreo existente e identificación de aquellas áreas no cubiertas por la red que requiere la instalación de pozos para poder tener mejores datos de agua subterránea de toda la Isla. Además, incluye la instrumentación de pozos adicionales para ampliar las cubiertas de datos sobre pozos.
  - b. “*PRDNER Ground-water Franchise Well Sites Update*”–este proyecto tiene el objetivo de actualizar el inventario de franquicias de agua mediante el sistema de coordenadas (georeferenciarlas) y documentar los datos del sistema de extracción. Se inventariaron los pozos industriales, comerciales y agrícolas. Se está trabajando en los pozos agrícolas al presente.
  - c. “*Puerto Rico Water Use Program*”–este proyecto es uno continuo el cual tiene el propósito de mantener actualizado el inventario de uso de agua en Puerto Rico. Se está completando la adquisición de datos para el Informe 2010 del inventario de usos de agua.
  - d. Además, la Secretaría de Planificación mantiene activo el *Acuerdo Cooperativo Sombrilla*, establecido en el 1970 con el USGS,

administrado por la Junta de Calidad Ambiental. El DRNA aporta a este acuerdo cooperativo sombrilla los fondos que le corresponde, según dispone la Ley Número 51 del 4 de enero de 2004. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Salud, la Universidad de Puerto Rico, la Compañía de Fomento Industrial, la Compañía de Turismo, la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, la Autoridad de Energía Eléctrica, la Autoridad de Desperdicios Sólidos, la Junta de Calidad Ambiental, la Junta de Planificación, la Autoridad de Carreteras y el Departamento de Transportación y Obras Públicas, participan y aportan dinero, los cuales son pareados (generalmente) hasta con un cincuenta (50) por ciento con fondos del Gobierno Federal para que el USGS, mediante un acuerdo cooperativo con las agencias del Estado Libre Asociado (ELA), realice estudios e investigaciones sobre aspectos geológicos, topográficos, hídricos, de riesgos naturales y sobre el uso de los recursos naturales de Puerto Rico.

#### V. Aspectos financieros

La Secretaría Auxiliar de Planificación Integral tiene asignada una cuenta bajo el Programa de Patrimonio Natural, identificada bajo la cifra Número 243-0500000-883-1998. Los Informes de Ingresos y Gastos de dicha cuenta reflejan lo siguiente:

FECHA	ASIGNACIÓN	INGRESOS	DESEMBOLSO Y OBLIGACIONES	BALANCE
Al 30/sept./ 2009	\$6,154,783.84	\$433,469.56	\$3,558,947.00	\$3,029,306.40
Al 30/sept./ 2010	\$6,588,253.40	\$190,238.59	\$3,540,773.82	\$3,237,718.17
Al 30/sept./ 2011	\$6,778,491.99	\$302,523.08	\$3,359,851.46	\$3,721,163.61
Al 30/ago./ 2012	\$7,083,716.16	Se incluye en la asignación	\$3,879,766.00	\$3,203,950.00

Los gastos incurridos y/o obligados por la Secretaría Auxiliar de Planificación Integral en compra de materiales, equipos, servicios y contratos profesionales durante los años 2009, 2010, 2011 y durante el 2012 hasta el mes de agosto se detallan a continuación:

AÑO	Total Materiales	Total Equipos	Total Servicios	Total Contratos Profesionales	Totales
2009	\$5,200.10	\$1,925.00	\$1,894.70	\$0.00	\$ 9,019.80
2010	\$3,510.84	\$6,599.00	\$3,982.75	\$40,000.00	\$54,092.59
2011	\$2,706.36	\$4,840.60	\$ 18.75	\$0.00	\$ 7,565.71
2012 (agosto)	\$4,203.52	\$712.50	\$1,165.45	\$377,000.00	\$383,081.47

Es necesario señalar que las cuentas que sufragan los costos de materiales, equipos, servicios y los contratos profesionales de la tabla no son contemplados dentro de la cuenta de Patrimonio Natural.



## VI. Proyecciones

Es necesario desarrollar una estructura que permita unir los distintos recursos y activos que tienen pertinencia con la administración y operación del recurso agua en el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA). Una posible estructura que permita la articulación de los recursos del DRNA para la administración eficaz y eficiente de este recurso, sería crear la División de Planificación, Análisis y Administración de los Recursos de Agua adscrita a la Secretaría Auxiliar de Planificación Integral, de la siguiente manera:

### División de Planificación, Análisis y Administración de los Recursos de Agua

#### 1. Oficina del Director

- Esta unidad debe tener a cargo los aspectos administrativos y operacionales de todas las secciones y del personal adscrito a las mismas.

#### 2. Sección de Análisis y Estadísticas

- Esta sección debe tener la tarea de mantener al día el banco de datos hídricos y generar análisis de los mismos.
- Se realizan estadísticas y proyecciones.
- Evalúa solicitudes de asesoramiento técnico relacionados a asuntos del recursos agua.
- Brinda apoyo a las demás Sección de la División

#### 3. Sección de Ingeniería

- Esta sección tiene la tarea de generar y/o suplir los datos a la Sección de Análisis y Estadísticas y del desarrollo de proyectos, modelos matemáticos y estudios de investigación a cerca de la

protección y conservación de los recursos de agua de Puerto Rico.

- Evalúa y realiza comentarios a proyectos de infraestructura propuestos en relación a posibles impactos sobre nuestros recursos de agua.
- Evalúa solicitudes de asesoramiento técnico relacionados a los asuntos del recursos agua.
- Prepara y actualiza una Guía para la construcción de sistemas de abasto de aguas subterráneas y superficiales.
- Inspecciona y revisa los Informes de Terminación de Obras de las construcciones de sistemas de extracción de agua subterránea y superficial.
- Sirve de apoyo técnico a la División de Permisos y Franquicias de Agua de la Secretaría Auxiliar de Permisos, a la Sección de Análisis y Estadísticas y a la Sección de Reclamos de Derechos Adquiridos.
- Dirige proyectos de investigación conducentes a la conservación, protección y administración de los recursos de agua.

#### 4. Sección del Plan Integral de Recursos de Agua

- Esta sección tiene la tarea determinar la política pública sobre la administración de los recursos de agua.
- Analiza los datos estadísticos sobre los recursos de agua relacionados al uso, aprovechamiento y conservación de los recursos de agua.
- Hace recomendaciones sobre el uso óptimo y razonable en el aprovechamiento, uso, conservación, protección y administración de los recursos de agua de Puerto Rico.
- Evalúa los aspectos relacionados a la Ley de Aguas Núm. 136 del 3 de junio de 1976 y su Reglamento Número 6213, la Ley 229 de

29 de agosto de 2000 y la Ley de Aguas Española de 3 de agosto de 1879, según enmendadas.

- Brinda apoyo técnico en la evaluación de las solicitudes de Reclamo de Derechos Adquiridos.
- Evalúa solicitudes de asesoramiento técnico relacionados a asuntos del recursos agua.
- Trabajo proyectos de educación con relación a los recursos de agua y actualiza la página de Internet del DRNA.

5. Comité Evaluador de Solicitudes de Reclamos de Derechos Adquiridos (Temporal)

- Este comité tendrá la tarea específica de evaluar las solicitudes de Reclamo de Derechos Adquiridos. Esta tarea será en carácter temporero hasta que se haya culminado la evaluación de todas las solicitudes de reclamo. Cabe señalar que este comité podría trabajar directamente con las demás secciones y con la División de Permisos y Franquicias de Agua de la Secretaría Auxiliar de Permisos.
- Una vez finalizados los trabajos en este comité sus integrantes pueden pasar a otras secciones dentro de la división o a su respectiva área de procedencia.

La estructura recomendada, aunque necesita ser mejorada, brinda una idea general de cómo trabajar con los diferentes aspectos del recurso agua, de manera integrada. Actualmente los diferentes componentes que trabajan con la planificación de recurso agua están divididos en tres (3) diferentes áreas que no tienen una interacción directa.

## VII. Los tres logros más significativos

1. Haber completado doce (12) documentos de planificación encaminados a proteger y manejar áreas de alto valor natural y áreas con designación especial. Al comparar los números con pasadas administraciones hemos establecido un precedente en la cantidad de documentos completados;

<u>Periodo</u>	<u>Cantidad de Documentos Completados</u>
2009-2012	12 + 4 en proceso de revisión final
2004-2008	2
2000-2004	5
1996-2000	6
1992-1996	3
1988-1992	6
1984-1988	7
1980-1984	2
1976-1980	9

2. Lograr iniciar la adquisición de las fincas que componen al sistema de cuevas, cavernas y zanjones conocido como "Las Cabachuelas" entre Ciales y Morovis como parte de una medida de mitigación para el área del Superfondo de Vega Alta en cumplimiento con lo que dispone el Departamento de Justicia y conforme a la "Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act" (CERCLA).
3. La aprobación del Estudio del Carso por el Tribunal de primera Instancia en cumplimiento con la Orden en el Caso Civil Núm. K PE 2002-2448 (907) y de la Ley 292 para la Protección y Conservación de la Fisiografía Cárstica de Puerto Rico.

#### **VIII. Proyección en el DRNA**

Continuar estableciendo e implantando la política pública y los planes integrados del Gobierno de Puerto Rico en lo relacionado al uso, conservación, desarrollo y administración de los recursos naturales de Puerto Rico.