

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGUEZ  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA**

**REVISTA CETERIS PARIBUS**

**TURISMO SOSTENIBLE EN PORTA DEL SOL<sup>†</sup>**

**Por:**

**Ivonne Díaz, Ph.D.\***

**Jeffry Valentín Mari, Ph.D.\*\***

**Abstracto**

La región oeste de Puerto Rico ofrece diversos y variados lugares geográficos, dentro del concepto de turismo de playa, de montaña, religioso, histórico y cultural, que son compatibles y pueden ser maximizados como elementos que promuevan de manera eficiente el turismo sostenible como estrategia de desarrollo económico para la región. A los efectos de reflexionar sobre la necesidad de adoptar postulados de dicha estrategia como norte para los esfuerzos de posicionar el desarrollo turístico de la región oeste se presenta este estudio. En el mismo se provee un marco teórico de la necesidad de desarrollar un turismo que sea sostenible, en términos económicos, sociales y ambientales. Se expone la relación existente entre la política pública y el desarrollo sostenible en Puerto Rico, así como un breve resumen de las reglamentaciones estatales y federales que fomentan e impactan el desarrollo sostenible en Puerto Rico, incluyendo la nueva política ambiental de la Compañía de Turismo de Puerto Rico. Se discute el potencial eco turístico de Portal del Sol como punta de lanza para el turismo sostenible en Puerto Rico. Por último, se proveen conclusiones y recomendaciones de política pública.

---

† Documento preparado para el Centro de Desarrollo Económico de la Universidad de Puerto Rico – Recinto Universitario de Mayagüez como parte del *Estudio sobre el Destino Turístico Identificado como Portal del Sol, Puerto Rico* para la Compañía de Turismo de Puerto Rico (Diciembre 2006).

\* Catedrática Asociada, Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico - Recinto Universitario de Mayagüez.

\*\* Catedrático Asociado, Departamento de Economía, Universidad de Puerto Rico - Recinto Universitario de Mayagüez.

## 1.1 INTRODUCCION

El turismo es una de las industrias más grandes del mundo, en términos del valor de la producción. Ésta genera alrededor del 7% de todo el empleo, 5% de todos los ingresos y 8% de las exportaciones mundiales.<sup>1</sup> De acuerdo a la Organización Mundial del Turismo (OMT), en el año 2004, el turismo internacional experimentó una recuperación extraordinaria, luego de registrar tres años de estancamiento.<sup>2</sup> Para ese año, las llegadas de turistas internacionales alcanzaron cifras sin precedentes de 763 millones de pasajeros, un crecimiento de casi 11% desde 1980. Un 52% de los viajes se realizó por motivo de ocio y vacaciones. Por otro lado, el 45% del turismo internacional se llevó a cabo por carretera, mientras que el 43% se realizó por vía aérea y el 7% por vía marítima.

Para el 2004, los ingresos mundiales del turismo crecieron en 9%, casi a la par con la llegada de turistas internacionales, luego de haber disminuido durante los tres años anteriores. En términos absolutos, los ingresos registrados fueron de \$623,000 millones de dólares. Según los datos de la OMT (2005), en el año 2004, Puerto Rico recibió 3,541,000 pasajeros, un aumento de 9.4% desde 2003. El ingreso por concepto del turismo internacional en Puerto Rico fue de \$3,024 millones de dólares, un aumento de 13% desde el año 2003.

La OMT estima que las llegadas de turistas internacionales registrarán un crecimiento anual promedio de 4.1% en las próximas dos décadas, sobrepasado el total de mil millones de viajeros internacionales en el año 2010 y alcanzando la cifra de 1,600 millones en el año 2020.

---

<sup>1</sup> Geoffrey Heal. 2000. *Nature and the Marketplace. Capturing the Values of Ecosystems Services*. Island Press.

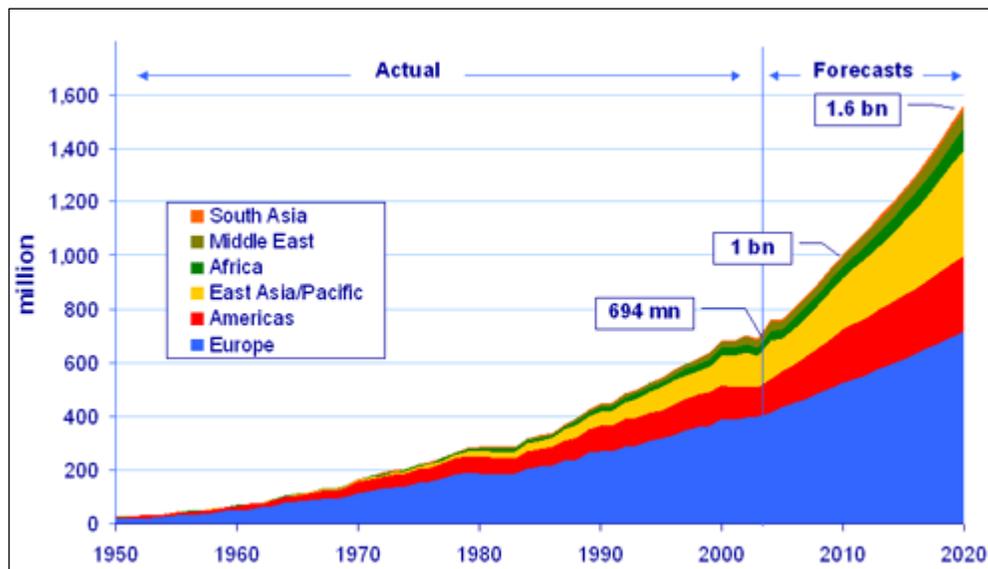
<sup>2</sup> OMT. *Datos Esenciales del Turismo*. Edición 2005. <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>

Tabla 1.1 Turismo Mundial y Regional: Proyecciones 2010 y 2020

	Base Year	Forecasts		Market share (%)		Average annual growth rate (%)
	1995	2010	2020	1995	2020	1995-2020
	(Million)					
World	565	1006	1561	100	100	4.1
Africa	20	47	77	3.6	5.0	5.5
Americas	110	190	282	19.3	18.1	3.8
East Asia and the Pacific	81	195	397	14.4	25.4	6.5
Europe	336	527	717	59.8	45.9	3.1
Middle East	14	36	69	2.2	4.4	6.7
South Asia	4	11	19	0.7	1.2	6.2

Fuente: World Tourism Organization. *Tourism 2020 Vision* en <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>

Grafica 1.1. Distribución del Turismo Mundial



Fuente: World Tourism Organization. *Tourism 2020 Vision* en <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>

Dado el dinamismo con que se caracteriza el turismo a nivel mundial este trabajo tiene como objetivo primordial analizar el potencial de desarrollo de la industria turística en la región oeste de Puerto Rico, utilizando como punta de lanza la estrategia de turismo sostenible. A tales efectos, la Sección 2 nos provee un marco teórico de la necesidad de

desarrollar un turismo que sea sostenible, en términos económicos, sociales y ambientales. En esta sección, se define el concepto de desarrollo sostenible y, a su vez, las nociones de turismo sostenible y ecoturismo. Además, se discute el ecoturismo como el segmento de la industria turística mundial que más está creciendo y se presenta un perfil del mercado del eco turista y una exposición del ecoturismo como una actividad basada en el mercado.

La Sección 3 presenta la relación existente entre la política pública y el desarrollo sostenible en Puerto Rico, así como un breve resumen de las reglamentaciones estatales y federales relacionadas al desarrollo sostenible en Puerto Rico. A pesar de que existe la estructura legal para fomentar el desarrollo sostenible, se analiza cómo Puerto Rico se enfrenta a la necesidad de mejorar su crecimiento económico, ante las severas presiones ambientales. En la Sección 4 se expone la nueva política ambiental de la Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR), la cual propone que se establezca un balance entre el desarrollo económico, social y ambiental. También se expone la percepción que tienen los puertorriqueños sobre el desarrollo de un turismo sostenible y la acreditación de Puerto Rico como miembro asociado de la Fundación de Educación Ambiental. Además se presenta cómo se define institucionalmente la noción de ecoturismo en Puerto Rico y las iniciativas actuales y potenciales, incluyendo las del CTPR, con el fin de promover el turismo sostenible y el ecoturismo en Puerto Rico.

La sección 5 muestra las diferentes áreas naturales bajo protección del Gobierno de Puerto Rico. La sección 6 nos presenta el potencial eco turístico de la región Porta del Sol. Por último, la Sección 7 y 8 nos proveen las conclusiones y recomendaciones de política pública, respectivamente.

## 2.1 EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Aunque la industria del turismo aporta grandemente a las economías de los países, el turismo necesita ser manejado sabiamente para mantener los activos de los cuales depende, ya que, de no ser así, podría tener impactos negativos sobre la sociedad y sobre el ecosistema natural. De esta preocupación, surge entonces la necesidad de desarrollar un turismo que sea sostenible, en términos económicos, sociales y ambientales.

El término “desarrollo sostenible” surge en 1987, con la publicación del Informe “*Our Common Future*”, de la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, mejor conocido como el Informe Brundtland. El informe define “desarrollo sostenible” como “*desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.*”<sup>3</sup> Desde entonces, los gobiernos, empresas y la sociedad civil han buscado nuevas formas de integrar las metas económicas, ambientales y sociales. Como resultado, las empresas han tratado de desarrollar tecnología innovadora para reducir sus costos y disminuir el impacto ambiental resultante de sus operaciones. Mientras que los gobiernos han establecido políticas de regulación para alcanzar sus metas ambientales y simultáneamente promover el progreso económico y ambiental. La sociedad civil, por su parte, ha establecido alianzas comunitarias para alcanzar las metas de desarrollo económico, social y ambiental.

Aunque existen cientos de definiciones, “desarrollo sostenible”, puede definirse como el desarrollo de las capacidades humanas para interactuar de manera solidaria con el ambiente económico, social y ecológico<sup>4</sup>. Esto es, el desarrollo del capital humano, la

---

<sup>3</sup> World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. New York: Oxford University Press. Pág. 43.

<sup>4</sup> Ivonne del C. Díaz. 2004. *Desarrollo de las Capacidades Humanas y el Desarrollo Sostenible*. Departamento de Economía, Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico.

tecnología amigable con el ambiente, la preservación del capital natural y de sus servicios ambientales y la preservación del capital social. Según los economistas Daly y Farley (2003), una economía sostenible se adapta y mejora en su nivel de conocimientos, organización, eficiencia técnica y sabiduría, sin sobrepasar la escala donde el ecosistema pueda continuar funcionando y renovándose por sí mismo, año tras año.<sup>5</sup> En este sentido, la economía no es estática, sino que se renueva constantemente.

### **2.1.1 EL TURISMO SOSTENIBLE**

El turismo es una de las industrias de mayor crecimiento en el mundo y puede generar grandes beneficios económicos para el país, así como nuevas oportunidades comerciales. Además, el turismo promueve el desarrollo social a través de la creación de empleos, la redistribución del ingreso y la reducción de la pobreza. Sin embargo, si no es manejado sabiamente, podría tener impactos económicos, sociales y ambientales negativos.

Por ejemplo, el desarrollo del turismo podría ser una carga fiscal para los gobiernos y contribuyentes locales, y se podrían reducir las inversiones en áreas críticas como la salud y la educación. En adición, el aumento en la demanda por bienes y servicios básicos, de parte de los turistas, podría causar aumentos en precios que afecten negativamente a los residentes locales.<sup>6</sup> Otros impactos negativos del turismo podrían ser de índole ambiental. Por ejemplo, el turismo en masa puede causar que el número de visitantes exceda la capacidad límite del ambiente, ocasionando problemas de erosión del terreno, aumento en el nivel de contaminación, descargas a los mares, pérdida de hábitat y presión sobre especies en peligro de extinción. También el turismo

---

<sup>5</sup> Farley, Joshua and Herman E. Daly. 2003. *Ecological Economics: Principles and Applications*. Island Press.

<sup>6</sup> UNEP. The Economic, Socio-cultural, and Environmental Impacts of Tourism. <http://www.unep.org/pc/tourism/sust-tourism/economic.htm>

en masa ejerce presión sobre los recursos de agua, uno de los recursos naturales más críticos, ya que el turismo usa una gran cantidad de agua en hoteles, piscinas, campos de golf y uso personal por los turistas, a la vez que generan una gran cantidad de desperdicios de agua.<sup>7</sup>

Por lo tanto, para lograr un turismo que sea sostenible en el largo plazo, se debe establecer un balance entre las dimensiones económicas, sociales y ambientales. El Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEP), recomienda los siguientes criterios para el desarrollo sostenible del turismo:<sup>8</sup>

1. El turismo sostenible debe utilizar, de manera óptima, los recursos ambientales que constituyan un elemento clave en el desarrollo del turismo, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar la biodiversidad y la herencia cultural.
2. Respetar la autenticidad socio cultural de las comunidades, conservar su herencia cultural y habitual, sus valores tradicionales, y contribuir a la tolerancia y al entendimiento intercultural.
3. Asegurar operaciones económicas viables en el largo plazo, proveyendo beneficios socio-económicos, justamente distribuidos, para todos los constituyentes, incluyendo la estabilidad en el empleo, oportunidades para generar ingresos, servicios sociales para las comunidades y el alivio de la pobreza.

El desarrollo del turismo sostenible requiere la participación informada de todos los constituyentes relevantes, así como un fuerte liderazgo político, para asegurar una amplia participación y consenso. El alcanzar la sostenibilidad del turismo es un proceso continuo y requiere el monitoreo constante de los impactos, la introducción de medidas

---

<sup>7</sup> Ibid.

<sup>8</sup> Ibid.

preventivas y/o correctivas, siempre que sea necesario. El turismo sostenible también debe mantener un alto nivel de satisfacción del turista y asegurar una experiencia significativa para éstos, elevando su concientización sobre los problemas de la sostenibilidad, y promoviendo prácticas de turismo sostenible entre todos los participantes.<sup>9</sup>

### 2.1.2. EL ECOTURISMO

El ecoturismo es el segmento de la industria turística mundial que más está creciendo, con tasas de crecimiento anuales entre 10% y 30%<sup>10</sup>. Las externalidades negativas, en forma de daños ambientales, ocasionadas por el turismo en masa, han facilitado grandemente el desarrollo del ecoturismo a través del mundo. Además, el público está mostrando interés y disposición a pagar por la conservación del ecosistema; la preservación de la biodiversidad, la flora y la fauna; y por el conocimiento de culturas autóctonas.

La Unión para la Conservación Mundial (IUCN, World Conservation Union) y la Sociedad Internacional del Ecoturismo definen ecoturismo como “una forma responsable de viajar a áreas naturales en donde se conserva el medio ambiente y se sostiene el bienestar de los habitantes locales”.<sup>11</sup> De acuerdo a la Declaración de Québec, “el ecoturismo abraza los principios de turismo sostenible”.<sup>12</sup> Sin embargo, el ecoturismo se distingue del turismo sostenible en lo siguiente: el ecoturismo contribuye activamente a la conservación de la herencia natural y cultural; contribuye al bienestar de las comunidades locales, incorporándolas en la planificación, desarrollo y operación

---

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> *Planning for Marine Ecotourism in the Atlantic Area: Good Practice Guidance and Genuinely Sustainable Marine Ecotourism in the European Union Atlantic Area: a Blueprint for Responsible Marketing*  
<http://www.tourism-research.org>

<sup>11</sup> [www.ecotourism.org](http://www.ecotourism.org)

<sup>12</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Mundial del Turismo (OMT). *Declaración de Québec sobre el Ecoturismo*. Cumbre Mundial del Ecoturismo, 19 y 22 de mayo de 2002.

de las actividades eco turísticas; y fomenta los viajes independientes y los viajes en grupos pequeños.<sup>13</sup>

### 2.1.2.1 PERFIL DEL MERCADO DEL ECO TURISTA

De acuerdo a encuestas realizadas por la Sociedad Internacional de Ecoturismo, se ha establecido un perfil del mercado del eco turista.<sup>14</sup> Algunos de los aspectos más sobresalientes se presentan a continuación:

- ✓ Edad: 35 - 54 años; aunque la edad varía con las actividades y otros factores de costo.
- ✓ Género: 50% femenino y 50% masculino.
- ✓ Educación: 82% graduado de universidad,
- ✓ Composición de Hogares: Pocas diferencias entre el turista general y el eco turista experimentado
- ✓ Composición de Parejas<sup>15</sup>. El 60% de los ecos turistas contestaron que prefieren viajar con pareja, 15% con la familia y 13% prefieren viajar sin compañía.
- ✓ Duración del Viaje: El 50% prefiere viajar de 8 a 14 días.
- ✓ Gastos de Viajero: Los eco turistas experimentados están dispuestos a gastar más que otros turistas. El 26% indicó que está dispuesto a gastar entre \$1,001 y \$1,500 por viaje.
- ✓ Elementos importantes del viaje: vida silvestre, vistas de paisajes silvestres y alpinismo.
- ✓ Motivaciones para hacer un próximo viaje: disfrutar de la vista panorámica y de la naturaleza, nuevas experiencias y lugares.

Según las estadísticas para el ecoturismo en países seleccionados, en 1998, cerca de 287 millones de turistas visitaron las 378 áreas recreativas administradas por el Servicio Nacional de Parques en los Estados Unidos.<sup>16</sup> Esto representa un aumento de 4.4%, al compararlo con 275 millones en el 1997. En 1996, los viajes a los parques del Servicio

---

<sup>13</sup> UNEP. *What is Ecotourism?* <http://www.uneptie.org/pc/tourism/ecotourism/home.htm>

<sup>14</sup> International Ecotourism Society. 2000. Ecotourism Statistical Fact Sheet. <http://www.ecotourism.org/research/stats/files/stats.pdf>

<sup>15</sup> Eco turistas experimentados: han participado por lo menos en alguna ocasión en excursiones eco turísticas. Ecoturismo fue definido como viajes orientados hacia la naturaleza, la aventura y la cultura. <http://www.ecotourism.org/research/stats/files/stats.pdf>

<sup>16</sup> Ibid.

Nacional de Parques generaron alrededor de \$14.2 billones y cerca de 300,000 empleos en las comunidades locales.<sup>17</sup> Mientras tanto, en 1999, 5 millones de personas visitaron Brasil. Esta cifra es cinco veces mayor que la registrada en 1991. Brasil posee más de 150 áreas de conservación, de la cuales, 40 son Parques Nacionales.<sup>18</sup>

En el caso de Puerto Rico, 5.1 millones de personas visitaron la isla en el 2005, representando un aumento de 962.6 mil personas al compararse con el 1996.<sup>19</sup> El Sistema Forestal de Puerto Rico posee 15 bosques, de los cuales 14 son bosques estatales y uno es bosque federal, conocido como el Bosque Nacional del Caribe o El Yunque. Estos bosques comprenden un total de extensión territorial de unos 69,713 acres. De acuerdo al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, solo el 7.2 por ciento de los terrenos de Puerto Rico están protegidos por leyes para fines de conservación.

#### **2.1.2.2 LA ECONOMÍA DEL ECOTURISMO**

Podemos pensar en el ecoturismo como el turismo impulsado por el deseo de ver ambientes naturales inusuales y distintos.<sup>20</sup> En muchos países en desarrollo, ricos en recursos naturales y en biodiversidad, el turismo internacional es una gran fuente de moneda extranjera. Por ejemplo, en el caso de Kenya y Costa Rica, el turismo internacional provee alrededor de una tercera parte de todos los ingresos de fuentes extranjeras. Para estos países, los ingresos provenientes del ecoturismo son la recompensa por la preservación de ecosistemas únicos. Las personas visitan estos lugares por su fauna y su flora. En consecuencia, el conservar los ecosistemas que sostienen la fauna y la flora brinda beneficios económicos sustanciales en forma de ingresos provenientes del turismo (Heal, 2000).

---

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Junta de Planificación de Puerto Rico. *Informe Económico al Gobernador*. Varios años.

<sup>20</sup> Geoffrey Heal. 2000. *Nature and the Marketplace*. Washington, DC: Island Press.

Económicamente, los servicios recreativos, en países con ambientes naturales que juegan un rol en el sistema de apoyo al planeta, podrían representar ingresos provenientes de la conservación del ambiente. Por ejemplo, la disposición a pagar de personas afluyentes, provenientes de países desarrollados, por visitar estos lugares representa un incentivo adicional para conservar la región, en lugar de destruirla. Generalmente, las regiones donde el ecoturismo es más exitoso son aquellas con un alto grado de biodiversidad y endemismo. Según Heal (2000), uno de los ejemplos más poderosos de cómo el ecoturismo puede funcionar es el de África del Sur, a través de la Corporación para la Conservación (ConsCorp), una corporación establecida originalmente como una empresa privada, y que capitalizó en la demanda por la caza y el ecoturismo.

Aunque el ecoturismo se ha desarrollado y documentado en África, más que en ninguna otra parte del mundo, el volumen de turismo, basado en actividades de la naturaleza, está creciendo rápidamente en América Central y en América del Sur. De acuerdo a Ceballos-Lascurain, en Estados Unidos, 43 millones de personas se consideran ecoturistas.<sup>21</sup> En Texas, por ejemplo, los ingresos recibidos de licencias otorgadas para la cacería de patos, se han utilizado para comprar y conservar alrededor de 4 millones de acres de humedales. Alrededor de 65 millones de personas en los Estados Unidos se dedican a la observación de aves (Ceballos-Lascurain 1998). De éstas, 24 millones realizan al menos un viaje por año, desde sus residencias, para observar las aves (Ceballos-Lascurain 1998). En 1996, los ingresos producidos por el ecoturismo, a nivel mundial, alcanzaron 260,000 millones de dólares (Ceballos-Lascurain 1998).

El ecoturismo no necesariamente tiene que estar basado en actividades terrestres. Por ejemplo, la belleza de los arrecifes de coral atrae a buceadores y a personas

---

<sup>21</sup> Caballo-Lascurain, Hector "Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Susutentable," Editorial Diana, Mexico, Mayo de 1998.

interesadas en observar esos recursos naturales. En consecuencia, gran parte del turismo en el Caribe y Australia es ecoturismo y, a la vez, un beneficio económico recibido por la conservación de sus ecosistemas naturales. Sin embargo, la conservación de los ecosistemas marinos es problemática, dado que las costas son propiedad pública de espacio abierto. Por lo tanto, no hay dueños a quienes se les pueda imponer reglamentaciones para prevenir el daño por el uso excesivo. Generalmente, esta falta de derechos de propiedad inhibe la conservación de estos ecosistemas marinos.<sup>22</sup>

El ecoturismo es, naturalmente, una actividad basada en el mercado. Los incentivos financieros tienden a funcionar bien y tienen un impacto económico positivo. Esta nueva gama de productos y servicios “verdes” combina la responsabilidad ambiental con la generación de beneficios económicos locales, contribuye al desarrollo y provee incentivos para la conservación del ambiente. Los incentivos económicos son imperativos para la conservación del ecosistema natural, particularmente en áreas sensibles al proceso de crecimiento poblacional y económico. Wunder (2000), concluyó que, en la región de la Reserva Silvestre de Cuyabeno en la Amazonia Ecuatorial, cerca de la frontera con Colombia y Perú, el ecoturismo realmente proveyó ingresos adicionales significativos a los residentes locales.<sup>23</sup>

Por otra parte, Taylor, et al. (2003), utilizan un modelo de equilibrio general computado (CGE) para estudiar el impacto de un aumento en los gastos de los turistas en la economía de la Isla de Galápagos en Ecuador.<sup>24</sup> Ellos encontraron que un aumento en

---

<sup>22</sup> Geoffrey Heal. 2000. *Nature and the Marketplace*. Washington, DC: Island Press.

<sup>23</sup> Sven Wunder. Ecotourism and Economic Incentives: An Empirical Approach. *Ecological Economics*. Volume 32, Issue 3. March 2000. Pages 465-479.

<sup>24</sup> J. Edward Taylor, Antonio Yunez-Naude, George A. Dyer, Micki Stewart, and Sergio Ardila. The Economics of “Eco-Tourism:” A Galapagos Island Economy-wide Perspective. *Economic Development and Cultural Change*. Volume 51 (2003). Pages 977-997. <http://reap.ucdavis.edu/reapwp/jet-galapagos.pdf>

el turismo estimula la economía de la Isla, provocando un aumento en la demanda por parte de turistas locales e internacionales. Según se expande la economía de la isla, aumenta la demanda por mano de obra. Esto resulta en un aumento, temporero o permanente, en los salarios locales o en un aumento en migración. Su análisis microeconómico de los impactos del turismo a la naturaleza revela efectos en el ingreso mucho más altos de lo esperado. También se ilustran fuertes complementariedades potenciales entre el turismo y actividades de producción ambientalmente sensibles, incluyendo la agricultura, la pesca y otros tipos de extracción de recursos naturales.

Sin embargo, la efectividad de los ingresos depende de la estructura de incentivos inherente en el modo de participación y en la sustitución, versus la complementariedad, de otras actividades productivas (Wunder, 2000). Similarmente, Heal (2000), argumenta que las políticas ambientales deben considerar las fricciones entre los ingresos del turismo, las recompensas individuales y la sostenibilidad del ecosistema.<sup>25</sup> Sobretudo, se debe considerar el potencial de los incentivos de mercado para conservar las cuencas y los ecosistemas únicos que atraen a turistas de todo el mundo.

---

<sup>25</sup> Geoffrey Heal. 2000. *Nature and the Marketplace*. Washington, DC: Island Press.

### **3.1 LA POLÍTICA PÚBLICA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PUERTO RICO**

La crisis energética y la gravedad de los problemas ambientales de principios de la década de 1970, marcaron el comienzo de una nueva era en el desarrollo de las políticas ambientales a través del mundo. El 18 de junio de 1970, se crea la Ley Núm. 9 titulada “Política Pública Ambiental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”, para reconocer el impacto de las actividades humanas sobre el sistema ecológico natural y para reconocer la importancia de restaurar y mantener la calidad del medio ambiente para el bienestar y el desarrollo de los seres humanos. Esta ley también creó la Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, convirtiéndose en la primera institución de América dedicada a la protección ambiental. Posteriormente, esa ley fue derogada por la Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004 titulada “Política Pública Ambiental”, para reconocer la necesidad de que Puerto Rico se dirija a lograr mayor eficiencia en la protección del ambiente y que se asegure que los aspectos ambientales son integrados y considerados en todos los esfuerzos gubernamentales, con el propósito de satisfacer las necesidades sociales y económicas de generaciones presentes y futuras. La Ley sobre Política Pública Ambiental de 2004, establece lo siguiente:

1. establecer una política pública que estimule una deseable y conveniente armonía entre el hombre y su medio ambiente;
2. Fomentar los esfuerzos que impedirían o eliminarían daños al ambiente y a la biosfera, y estimular la salud y el bienestar del hombre;
3. Enriquecer la comprensión de los sistemas ecológicos y fuentes naturales importantes para Puerto Rico.

El 10 de septiembre de 2004, se crea la Ley Núm. 267 sobre “Política Pública de Desarrollo Sostenible” de Puerto Rico para establecer:

*“una política pública que fomente el logro de una deseable y conveniente calidad de vida para los puertorriqueños; fomentar la armonización de las políticas, programas y actividades gubernamentales relacionadas con los aspectos sociales, económicos y ambientales, entre otros; dirigir a Puerto Rico hacia el logro de su desarrollo sostenible; y establecer la Comisión para el Desarrollo Sostenible de Puerto Rico.”*

El 31 de diciembre de 1998, la legislatura de Puerto Rico aprobó la Ley Núm. 340, según enmendada, conocida como la Ley de Ecoturismo de Puerto Rico.<sup>26</sup> El propósito de esta ley es establecer los parámetros de la política pública que permita el desarrollo y el fortalecimiento del ecoturismo en Puerto Rico; disponer de todo lo relativo a su administración por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales y la Junta Consultiva; y establecer penalidades y para otros fines.

Sin embargo, aunque se le asignó un presupuesto de \$100,000 para la Oficina de Desarrollo de Ecoturismo, la Junta Consultiva<sup>27</sup> ha estado inoperante desde la creación de la ley, y aunque la CTPR ha abogado porque la Oficina de Desarrollo de Ecoturismo sea transferida a Turismo, esa solicitud no ha sido aprobada.<sup>28</sup> Por su parte, la CTPR se ha dado a la tarea de promover el ecoturismo a través de varios proyectos, como lo son el Centro Interpretativo de las Salinas en Cabo Rojo, la Casa Pueblo en Adjuntas, el área del Lago Dos Bocas en Utuado, el proyecto de la Reserva Ecoturística de Humacao con una inversión de \$3.3 millones, el proyecto PECES en Humacao y el proyecto de Turismo Responsable en Vieques y Culebra.<sup>29</sup> Estos proyectos se discuten más adelante.

---

<sup>26</sup> La Ley 340 fue enmendada el 16 de noviembre de 2002, con la Ley Número 265, para enmendar los artículos 3, 5, y 6, adicionar un artículo 7 y reenumerar los artículos 7 al 13.  
<http://www.lexjuris.com/lexlex/leyes2002/lexl2002265.htm>

<sup>27</sup> Esta Junta Consultiva está compuesta por el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, la CTPR, la Compañía de Parques Nacionales, la Autoridad de Tierras, la Junta de Planificación, el Banco de Desarrollo Económico, un representante del sector conservacionista y de las comunidades, un representante de los operadores, guías ecoturísticos y representantes de la industria turística

<sup>28</sup> Yaritza Santiago Caraballo. Inactiva una junta para impulsar el ecoturismo. *El Nuevo Día*. Sábado, 29 de enero de 2005.

<sup>29</sup> *Ibid.*

Posteriormente, la Ley de Ecoturismo fue enmendada por la Ley Núm. 265, del 16 de noviembre de 2002. Esta ley establece el desarrollo de un plan estratégico para impulsar la industria del ecoturismo en Puerto Rico, integrando la participación activa de la comunidad o localidades con potencial ecoturístico, junto con las agencias gubernamentales que tengan inherencia en el desarrollo del ecoturismo; la creación de programas de adiestramiento y asesoría a alcaldes y directores de agencias estatales; la determinación los criterios, indicadores y las implicaciones para armonizar actividades recreativas, educativas y científicas con la conservación de los recursos naturales de manera sostenible; exponer a Puerto Rico como un centro mundial de ecoturismo; propiciar la planificación y cooperación entre el gobierno, los propietarios de tierras con potencial ecoturístico, la comunidad y otros sectores de ciudadanos interesados en el desarrollo del ecoturismo; desarrollar un plan que asegure la viabilidad económica de la industria, para que ésta se convierta en una actividad económica autofinanciable; para promover este tipo de actividad, se tomará en consideración las características de los recursos naturales y del ecosistema del lugar donde se van a celebrar las actividades eco turísticas.

El esfuerzo más reciente del gobierno de Puerto Rico en promover el desarrollo sostenible del turismo se representa con la aprobación de la Ley Núm. 254 del 30 de noviembre de 2006, titulada “Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible de Turismo en Puerto Rico,” la cual deroga la Ley Núm. 340 de 31 de diciembre de 1998.

La Ley Núm. 254 declara como política pública propiciar el desarrollo sostenible del turismo como un instrumento de educación y concienciación para conservar, apreciar y experimentar, tanto los recursos naturales como los recursos ambientales, culturales e históricos valiosos en áreas naturales públicas y privadas con la participación activa de las comunidades para el disfrute y bienestar económico de presentes y futuras generaciones, de acuerdo con la Sección 19 del Artículo VI de la Constitución del

Estado Libre Asociado de Puerto Rico y la Ley Núm. 416 de 22 de septiembre de 2004, según enmendada, conocida como “Ley sobre Política Pública Ambiental”.

Por otra parte, la Ley Núm. 254 establece mecanismos para el desarrollo y fortalecimiento del turismo sostenible tales como la creación de la Oficina de Desarrollo de Turismo Sostenible en Puerto Rico, adscrita a la Compañía de Turismo de Puerto Rico. También busca propiciar la participación comunitaria y del sector privado en la elaboración de proyectos turísticos ambientales.

### **3.2 OTRAS LEYES QUE APOYAN EL TURISMO SOSTENIBLE<sup>30</sup>**

#### **3.2.1 REGLAMENTACIÓN ESTATAL**

De acuerdo a la **Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico**, en su Artículo VI, Sección 19:

*“será política pública del Estado Libre Asociado la más eficaz conservación de sus recursos naturales, así como el mayor desarrollo y aprovechamiento de los mismos para el beneficio general de la comunidad”.*

- Ley Núm. 23 que crea el Departamento de Recursos Naturales (DRNA) aprobada el 20 de junio de 1972.
- La Ley Núm. 83, según enmendada y conocida como Ley de Pesca, aprobada el 25 de abril de 1936, para regular la actividad de la pesca, fomentar y proteger la crianza de peces con el propósito de obtener su aumento y desarrollo.
- La Ley Núm. 70 del 30 de mayo de 1976 conocida como Ley de Vida Silvestre que reglamenta todas las actividades que de una forma u otra puedan estar relacionadas con la conservación o propagación de las especies de vida silvestre en Puerto Rico.
- La Ley Núm. 133 de 1975 según enmendada, conocida como Ley de Bosques de Puerto Rico cuyos Artículos 2 (A), 6 (D) (1) y 6 (D) (3) proveen mecanismos legales para ofrecer servicios de recreación pasiva, al aire libre, en los Bosques Estatales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- La Ley Núm. 144 del 5 de junio de 1976 que controla la extracción y excavación de los materiales de la corteza terrestre.
- La Ley Núm. 1 aprobada el 29 de junio de 1977 que crea el Cuerpo de Vigilantes. de Recursos Naturales.

---

<sup>30</sup> Edmond A. Frederique. 2004. Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

- La Ley Núm. 136 del 3 de junio de 1976 conocida como Ley de Aguas de Puerto Rico que reglamenta el uso, el aprovechamiento, la conservación y el desarrollo de los cuerpos de agua de toda la Isla, tanto en propiedades públicas como privadas.
- La Ley Núm. 150, aprobada el 4 de agosto de 1988, que crea el Programa de Patrimonio Natural. Por medio de esta Ley, el DRNA puede adquirir, restaurar y manejar áreas de alto valor natural identificadas en el Programa de Patrimonio Natural y establecer convenios con organizaciones no-gubernamentales para co-manejar áreas con alto valor ecológico.
- La Ley Núm. 6 del 24 de julio de 1953, para crear el Departamento de Salud.
- La Ley Núm. 49 del 10 de junio de 1953, según enmendada, conocida como Ley de Plaguicidas de Puerto Rico.
- La Ley Núm. 80 del 30 de agosto de 1991 conocida como Ley de Municipios Autónomos. El Capítulo XIII de la Ley Núm. 80 requiere que los municipios preparen un Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El POT constituye un mecanismo mediante el cual los municipios pueden recomendar la clasificación de terrenos de valor natural con un distrito que asegure su protección. Además, como parte de este plan, pueden promover el desarrollo de proyectos eco turísticos o proveer incentivos para que las comunidades y los diferentes sectores lo hagan.
- La Ley Núm. 135 del 15 junio de 1967 para crear la Junta de Planificación.
- La Ley Núm. 75 del 24 de junio de 1975 para modificar las funciones de la Junta de Planificación, en cuanto a la política de la misma, incluyendo los recursos naturales y el ambiente.
- La Ley Núm. 241 del 15 de agosto de 1999, conocida como La Nueva Ley de Vida Silvestre de Puerto Rico.
- La Ley Núm. 76 del 24 del junio de 1975 para crear la Administración de Reglamentos y Permisos.
- La Ley Núm. 47 del 6 de junio de 1963 que reglamenta el desarrollo en áreas inundables y las medidas de conservación.
- La Ley Núm. 48 del 27 de junio de 1986 para reglamentar el uso para fines recreativos de balnearios y áreas aledañas; establecer medidas de seguridad de embarcaciones, naves o vehículos de navegación y fijar penalidades por violación a las disposiciones de esta Ley.
- La Ley Núm. 112 del 20 de junio de 1988 para declarar utilidad pública y patrimonio del Pueblo de Puerto Rico los sitios, yacimientos, artefactos, documentos o materiales arqueológicos y establecer ciertas obligaciones respecto a toda obra de excavación, construcción y reconstrucción que se realice en Puerto Rico.
- La Ley Núm. 111 del 12 de julio de 1985 para proteger y conservar las cuevas o sumideros, sus formaciones y materiales naturales, flora, fauna, agua y valores arqueológicos y evitar la posesión, transportación y venta de materiales naturales.

- La Ley Núm. 78 del 10 de septiembre de 1993 conocida como Ley de Desarrollo Turístico de Puerto Rico.
- La Ley Núm. 74 del 29 de agosto de 1990, conocida como Ley de Corporaciones Especiales de Propiedad de Trabajadores (Capítulo 16 de la Ley de Corporaciones de Puerto Rico) y dirigida a fomentar la autogestión.
- El Reglamento sobre Declaraciones de Impacto Ambiental de la Junta de Calidad Ambiental (JCA). El propósito de este Reglamento es establecer requisitos de contenido y procedimientos administrativos para dar cumplimiento al proceso de Declaración de Impacto Ambiental (DIA) dispuesto por el Artículo 4 (C) de la Ley Núm. 9 de 1970 sobre Política Pública Ambiental.
- El Reglamento Núm. 4 de la Junta de Planificación conocido como Reglamento de Zonificación de Puerto Rico.
- El Reglamento Núm. 7 de la Junta de Planificación conocido como Reglamento de Construcción de Puerto Rico.
- El Reglamento de Vida Silvestre del DRNA relacionado con el manejo de la vida silvestre y la caza en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- El Reglamento para Regir el Manejo de las Especies Vulnerables y en Peligro de Extinción en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- El Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de la Junta de Calidad Ambiental (JCA).
- El Reglamento para el Aprovechamiento, Vigilancia, Conservación y Administración de las Aguas Territoriales, los Terrenos Sumergidos bajo estos y la Zona Marítimo-Terrestre del DRNA.
- El Reglamento de Zonificación de la Zona Costanera y de Accesos a las Playas y Costas de Puerto Rico de la Junta de Planificación.
- El Reglamento, según enmendado sobre Zonas Susceptibles a Inundaciones de la Junta de Planificación.
- El Reglamento de Estándares de Calidad de Agua de Puerto Rico de julio de 1990 de la JCA.
- El Reglamento para el Control de Tanques Soterrados de noviembre de 1990 de la JCA.
- El Reglamento para el Control de la Inyección Subterránea del 14 de septiembre de 1983 de la JCA.
- El Reglamento para Regir el Uso, Manejo y Administración de Áreas Recreativas bajo jurisdicción del Departamento de Recursos Naturales (DRNA) de junio de 1980.
- El Reglamento de Pesca del DRNA.

- El Reglamento de Términos para Tramitar Permisos, Franquicias, Endosos y Autorizaciones Similares de febrero de 1989 del DRNA.
- El Reglamento para Regir la Imposición de Multas Administrativas del 21 de mayo de 1984 del DRNA.
- El Reglamento para Regir la Venta, Distribución, Uso y Disposición de Plaguicidas en Puerto Rico, según enmendado, del Departamento de Agricultura de Puerto Rico.

### **3.2.2 REGLAMENTACIÓN FEDERAL**

- La Ley Pública Federal de Aguas Limpias (CWA: 92-500) según enmendada.
- La Ley Federal de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA PL94-580) del 31 de octubre de 1976 que regula la disposición de desperdicios.
- La Ley Federal de Insecticidas, Funguicidas y Rodenticidas (FIFRA) para reglamentarla venta, distribución, uso y disposición de plaguicidas.
- La Ley de Agua Potable Segura (SDWA-93-523) que regula la disposición de desperdicios con pozos profundos, la designación de áreas que dependen de un solo acuífero como abasto de agua y la formulación de programas que protejan los abastos de agua potable subterránea. La responsabilidad de este programa federal fue delegada al Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.
- La Ley Federal para el Control de Sustancias Tóxicas (TSCA PL-94469 15 USC 2601 et seq.) que controla el uso y almacenaje y disposición de sustancias tóxicas.
- La Ley Federal 93-205 aprobada en 1973 conocida como Ley de Especies en Peligro de Extinción cuyo propósito es proteger las especies amenazadas con desaparecer y en peligro de extinción y establecer medidas para preservar y proteger los hábitat de éstas.
- La Ley Federal “Federal Aid in Fish and Wildlife Restoration Act” que provee financiamiento de parte del Gobierno Federal para implantar planes de manejo de los recursos de pesca y vida silvestre y llevar a cabo proyectos de restauración de la vida silvestre.
- La Ley Federal “ Food, Agriculture, Conservation and Trade Act” de 1990 (FACTA) bajo la cual se estableció el “Wetland Reserve Program” cuyo objetivo es subsidiar la restauración de “wetlands” (condición anegada) de los terrenos que han sido drenados por fines agrícolas. La Sección 1217 del Título XII de FACTA estableció el “Forest Legacy Program “ para proteger áreas naturales con alto valor ecológico.
- La Ley Federal “Federal Agricultural Improvement and Reform Act of 1996” mejor conocida como: “1996 FARM BILL” o “Public Law 104-127” cuya Sección 374 de Subtítulo ecológico G provee mecanismos para financiar la adquisición de terrenos de alto valor ecológico con el fin de conservar recursos naturales valiosos y cuya titularidad puede ser traspasada al Estado Libre Asociado de Puerto Rico bajo el Programa de Patrimonio Natural del DRNA.

- El Acta de Seguridad Agrícola e Inversión Rural del 2002 o “FARM BILL de 2002” que provee incentivos federales para la conservación de suelos, humedales, hábitat de vida silvestre y protección de tierras agrícolas.
- La Ley Federal “Marine Mammal Act” de 1972, según enmendada.
- La Ley Federal “Coastal Barrier Resources Act” de 1982, según enmendada.
- La Ley Federal “Coastal Zone Management Act” de 1972, según enmendada.

### 3.3 RETOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN PUERTO RICO

A pesar de que existe la estructura legal para fomentar el desarrollo sostenible, “Puerto Rico se enfrenta a un reto clásico de desarrollo sostenible, ¿Cómo enfrentar la necesidad de mejorar su crecimiento económico, ante las severas presiones ambientales?”<sup>31</sup> Aunque el país cuenta con 3,435 millas cuadradas, tiene una densidad poblacional que excede las 1,100 personas por milla cuadrada, mucho más que el promedio en los Estados Unidos. Además, la Isla se enfrenta a las manifestaciones ambientales de una sociedad industrial urbanizada: un alto nivel de uso de energía y emisiones energéticas por milla cuadrada; una alta densidad de vehículos de motor, congestión y emisiones vehiculares, una alta demanda por el uso de agua potable; problemas severos con el tratamiento y disposición de desperdicios sólidos y líquidos; y una gran presión de desarrollo sobre los restantes ecosistemas naturales de lo que una vez fue una isla tropical rica en especies de fauna y flora.<sup>32</sup> En este informe, se propone el turismo sostenible, particularmente, el ecoturismo, como una forma de aportar al desarrollo económico del país, mientras se reducen las presiones ambientales.

---

<sup>31</sup> Robert Repetto. 2003. *Environmental Sustainability in Puerto Rico: Assessments, Options, and Opportunities*. International Institute for Advanced Studies.

<sup>32</sup> Ibid.

#### 4.1 EL TURISMO SOSTENIBLE EN PUERTO RICO

El turismo sostenible y el ecoturismo son formas de integrar el concepto de sostenibilidad a la gestión turística de un país. Con eso en mente, la Directora Ejecutiva de la Compañía de Turismo de Puerto Rico (CTPR), la Lcda. Terestella González Dentón ha desarrollado una nueva política ambiental, que establezca un balance entre el desarrollo económico, social y ambiental de la Isla.<sup>33</sup>

*"Es importante examinar el modelo de turismo tradicional o turismo de masas, pues, éste tiene grandes impactos sobre el ambiente, no solamente en el uso del espacio, sino también en el uso de los recursos como agua, alteraciones al paisaje, impactos culturales y socioeconómicos. Eso no quiere decir que no exista un desarrollo económico, por el contrario. Pero, ese desarrollo económico debe ser balanceado y no a costa de nadie". Uno de los elementos más importantes de la sostenibilidad del turismo para la CTPR es establecer una política ambiental que aplique a toda la gestión del turismo en Puerto Rico con el objetivo de garantizar que las actividades turísticas tengan ningún o poco impacto negativo sobre el ambiente".<sup>34</sup>*

La nueva Política Pública Ambiental de la CTPR promueve la conservación y protección de los ecosistemas naturales, a través de la conservación del agua, del aire, de energía, de la zona costera y de las playas de uso recreativo; la reducción, rehúso y reciclaje de los desperdicios sólidos; la educación, la investigación y monitoreo de los impactos ambientales; indicadores de sustentabilidad; el reconocimiento de las buenas prácticas, la participación de la comunidad, el desarrollo de incentivos financieros para el turismo sostenible y la colaboración interagencial.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Maricelis Rivera Santos. Turismo desarrolla una política ambiental. El Vocero. Lunes, 3 de abril de 2006.

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Ibid.

#### **4.1.1 PERCEPCIÓN DEL PUERTORRIQUENO DEL TURISMO SOSTENIBLE**

De acuerdo a un estudio realizado por estudiantes del Worcester Polytechnic Institute de Massachussets para la CTPR<sup>36</sup>, el 80% de los puertorriqueños encuestados entiende que el desarrollo de un turismo sostenible sería muy positivo, mientras que el 40% entienden que el desarrollo del turismo sostenible sería positivo para Puerto Rico. Además, la percepción de los encuestados es que las actividades de desarrollo sostenible tendrían el efecto de disminuir los costos operacionales a corto y mediano plazo. También el estudio señala que en Puerto Rico se están empleados buenas prácticas de sostenibilidad como el reciclaje, ahorro de energía y actividades de educación al turista.

#### **4.1.2 ACREDITACIÓN DE PUERTO RICO POR LA FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Con el propósito de incorporarse a los procesos globales para el desarrollo y el turismo sostenible, Puerto Rico ha sido acreditado como miembro asociado de la Fundación de Educación Ambiental (FEE).<sup>37</sup> La FEE es una organización internacional dedicada a la educación ambiental y el desarrollo sostenible. La membresía de Puerto Rico en esa organización está condicionada a que la Organización Pro Ambiente Sustentable (OPAS) asuma el control de los programas de Bandera Azul en Puerto Rico, y a que la Isla establezca un programa de la FEE en un periodo de tres a cinco años. Con este propósito la CTPR ha firmado acuerdos con la OPAS para establecer un acuerdo de co-manejo de las instalaciones playeras con Bandera Azul y un acuerdo con el Departamento de Educación de Puerto Rico para implantar un proyecto piloto de Eco-

---

<sup>36</sup> El Vocero. Favorable percepción del turismo sostenible. Miércoles, 17 de mayo de 2006.

<sup>37</sup> Iván Cardona, Jr. Compañía de Turismo anuncia la acreditación de Puerto Rico como miembro asociado de la Fundación para la Educación Ambiental (FEE). Comunicados de Prensa. CTPR. 27 de junio de 2006. [http://www.gotopuertorico.com/pressRoom/pressKit/full\\_release.php?release=207&language=espanol](http://www.gotopuertorico.com/pressRoom/pressKit/full_release.php?release=207&language=espanol)

Escuelas de la FEE. Este programa educativo pretende la integración de la educación ambiental al currículo escolar en Puerto Rico.

## 4.2 EI ECOTURISMO EN PUERTO RICO

El ecoturismo es una de las estrategias de la CTPR para alcanzar el turismo sostenible en Puerto Rico.

*“El perfil del turista tradicional que sólo desea visitar el casino o ir de compras, está en proceso de transformación. El nuevo turista desea romper la rutina y hacer de su travesía algo única, que incluya la historia, la cultura y la naturaleza. Siguiendo esta tendencia del nuevo turismo catalogado de “geo-savvy” -y dada la riqueza intrínseca de Puerto Rico en estas áreas-, entidades privadas y de gobierno toman las medidas para atraer esa clientela a la Isla.”<sup>38</sup>*

De acuerdo a la licenciada González Denton,

*“...el ecoturismo, el turismo rural o el turismo de aventura tiene otro tipo de perfil del viajero. Es una persona que tiene un poder adquisitivo mayor. Es una persona con más cultura, que ya ha viajado a otros destinos y está buscando nuevas experiencias. El verdor de la montaña cobra valor capital en la iniciativa de la Compañía de Turismo que apunta a su riqueza natural para mercadear el destino de Puerto Rico más allá de sol y las playas. Por ejemplo, la zona de la montaña. Es una zona hermosísima, con una naturaleza, con un ecosistema, con maravillas que presentar, además del componente cultural. En esta zona, apenas hay hospederías. Hay zonas cafetaleras que se pueden desarrollar con el agroturismo. Eso es algo que nosotros también estamos trabajando en conjunto con el Departamento de Agricultura. Además de las iniciativas montaña adentro, otro de los pilotos para la implantación del proyecto de turismo sostenibles son las posadas de pueblo. Se trata de hospederías pequeñas cercanas a las plazas públicas de los municipios que den acceso a la actividad cultural e histórica de cada pueblo.”<sup>39</sup>*

En el mes de marzo de 2006, la CTPR publicó las primeras Eco Guías de Diseño para el Desarrollo de Instalaciones Eco-turísticas y de Turismo Sostenible<sup>40</sup>, como base para proveer incentivos a desarrolladores y negocios relacionados a la industria turística. Estas guías establecen la base para el desarrollo del ecoturismo en Puerto Rico y están

---

<sup>38</sup> Tomás Rosado Calderón. En transformación el turismo tradicional. El Nuevo Día. Domingo, 30 de abril de 2006.

<sup>39</sup> <http://www.radiouniversidad.org/articulo.php?id=1701>

<sup>40</sup> CTPR. Marzo 2006. Guías de Diseño para Instalaciones Ecoturísticas y de Turismo Sostenible. [www.gotopuertorico.com/PDFs/GuiasInstalacionesEcoturisticas.pdf](http://www.gotopuertorico.com/PDFs/GuiasInstalacionesEcoturisticas.pdf)

dirigidas a contestar preguntas relacionadas al nivel de participación de las comunidades en los procesos de planificación, los criterios para el manejo responsable de nuestros recursos naturales y la evaluación del impacto que tiene un desarrollo ecoturístico sobre los recursos naturales y las comunidades adyacentes.

### **4.3 INICIATIVAS DE TURISMO SOSTENIBLE Y ECOTURISMO EN PUERTO RICO**

Con el fin de promover el turismo sostenible y el ecoturismo en Puerto Rico, la CTPR está trabajando en varios proyectos, los cuales promueven la conservación ambiental y proveen beneficios económicos a los puertorriqueños.<sup>41</sup>

Entre las iniciativas comunitarias que fomentan el turismo sostenible se encuentran el Centro Interpretativo de las Salinas en Cabo Rojo, la Casa Pueblo en Adjuntas, el área del Lago Dos Bocas en Utuado, el proyecto de la Reserva Ecoturística de Humacao, el proyecto PECES en Humacao, el proyecto de Turismo Responsable en Vieques y Culebra y el acuerdo entre la CTPR y la Oficina de Comunidades Especiales.

- El Centro Interpretativo de las Salinas en Cabo Rojo comenzó a reforzar sus funciones educativas en diciembre de 2005.<sup>42</sup> Este centro opera un salón de clases en medio de un área de alto valor ecológico. Además, las salinas de Cabo Rojo son consideradas como el lugar más importante para cerca de 40,000 aves migratorias del Caribe. Desde que fue inaugurado en el 2004, el centro ha sido visitado por unas 25,000 personas de Puerto Rico y el exterior. El área comprende 1,249 acres de lagunas, salitrales, bosque seco y manglares.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> <http://www.fundacionsustentable.org/article1813-Tras-un-turismo-sostenible.html>

<sup>42</sup> [http://proambientepr.org/centro\\_interpretativo/pagina\\_principal/pagina\\_principal.htm](http://proambientepr.org/centro_interpretativo/pagina_principal/pagina_principal.htm)

<sup>43</sup> Gladys Nieves Ramírez. Novedades en las salinas del suroeste. El Nuevo Día. Jueves, 8 de diciembre de 2005.

- Casa Pueblo es un proyecto de autogestión comunitaria, que comenzó en la década de los 1980's en Adjuntas, Puerto Rico.<sup>44</sup> Esta organización ofrece programas, campañas y proyectos de autogestión comunitaria enmarcados en la educación, la economía, y la protección y manejo de los recursos naturales, culturales y humanos. El proyecto, que ha sido reconocido internacionalmente, administra la Finca de Ecoturismo Madre Isla, el Bosque del Pueblo, el Instituto Comunitario de Biodiversidad y Cultura, y el Bosque Comunitario La Olimpia, entre otros. Además, Casa Pueblo logró la aprobación de la Ley #14 del 9 de enero de 1999, conocida como la Ley Unificadora de los Bosques Estatales de Maricao, Susúa, Toro Negro, Guilarte y Pueblo de Adjuntas. En 2004, se aprueba el Primer Corredor Biológico de Puerto Rico. En el año 2005, se crea la Reserva Puertorriqueña de la Biósfera en las Tierras Adjuntas, que incluye educación, economía, conservación y turismo sostenible.
- La organización comunitaria PECES (Programa de Educación Comunal de Entrega y Servicios) ubicada en Punta Santiago, Humacao ha sido seleccionada por la CTPR para llevar a cabo un proyecto piloto de ecoturismo. En ese lugar habitan más de 100 especies de aves acuáticas, 30 especies de peces y llegan tres especies de tortugas marinas: el tinglar, el carey y el peje blanco. La CTPR se encargará de adiestrar el personal que trabajará en la Reserva, donde se construirán estructuras recreativas y veredas interpretativas para los visitantes. El programa PECES se encarga de identificar y adiestrar personas de la comunidad interesadas en establecer microempresas dentro de la Reserva Natural. Actualmente, hay empresas que operan negocios de kayaks, comida y artesanías.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> [www.casapueblo.org](http://www.casapueblo.org)

<sup>45</sup> Mildred Rivera Marrero. *Tesón vecinal vence rezago del gobierno*. *El Nuevo Día*. Martes, 27 de junio de 2006.

- El proyecto de Turismo Responsable en Vieques y Culebra es parte de las estrategias de turismo sostenible de la CTPR y pretende convertir las islas de Vieques y Culebras en modelos de turismo sostenible en la región del Caribe. La primera actividad fue un Simposio sobre Turismo Responsable los días 26 y 29 de junio de 2006, en Culebra y Vieques, respectivamente. Entre los objetivos de este proyecto están: aumentar el inventario de habitaciones para mejorar la oferta; revisar los incentivos; fomentar eco hospederías y los “bed and breakfasts”; y desarrollar microempresas ecoturísticas.<sup>46</sup>
- Otra iniciativa para desarrollar el turismo sostenible en Puerto Rico ha sido el acuerdo firmado en mayo de 2006 entre la CTPR y la Oficina de Comunidades Especiales.<sup>47</sup> Este acuerdo interagencial tiene el propósito de desarrollar proyectos de turismo y microempresas que contribuyan al desarrollo social, económico y ambiental de las comunidades especiales, utilizando sus atractivos naturales. Este proyecto abre la posibilidad a nuevas fuentes de empleo y a promocionar atractivos turísticos prácticamente desconocidos.
- Otra de las actividades de la CTPR para fomentar el balance entre el desarrollo turístico, la naturaleza y la calidad de vida fue la celebración del primer foro “Puerto Rico hacia el turismo sostenible”, celebrado el 29 de marzo de 2006 en el Centro de Convenciones de Puerto Rico. Esta actividad contó con la participación de deponentes de España, México, Uruguay y Puerto Rico. La meta de la actividad, según la directora de la CTPR, fue “dialogar y evaluar el curso de acción que permita a nuestro país alcanzar y fomentar una actividad turística que sirva de

---

<sup>46</sup> Associated Press. *Turismo le echa mano a Vieques y Culebra*. Jueves, 22 de junio de 2006. [www.ceducapr.com](http://www.ceducapr.com)

<sup>47</sup> Oficina de Comunidades Especiales de Puerto Rico. Turismo y Comunidades Especiales firman acuerdo de cooperación. Mayo 2006. <http://comunidadesespeciales.gobierno.pr/noticias/turist.html>

instrumento para el desarrollo socioeconómico, manteniendo armonía con la conservación de nuestros atributos naturales y culturales".<sup>48</sup>

## 5.1 ÁREAS NATURALES BAJO PROTECCIÓN ESTATAL

En esta sección se presentan las áreas naturales protegidas por el Estado Libre Asociado de Puerto Rico, incluyendo la Ley de Bosques de Puerto Rico, las áreas de planificación especial y áreas de reservas naturales de especial interés. Sin embargo, ante el avance del proceso de urbanización y crecimiento poblacional en la Isla, los proyectos de ecoturismo, aunque benignos al ambiente, deben ser controlados y manejados apropiadamente, para no poner en riesgo la sostenibilidad de los recursos ecológicos de Puerto Rico.

La Ley Núm. 133 del 2 de julio de 1975, conocida como la Ley de Bosques de Puerto Rico, otorga al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) la responsabilidad de la administración de dichas áreas.

TERRENOS BAJO BOSQUES ESTATALES ADMINISTRADOS POR EL DRNA	
PUEBLO	CUERDAS ADMINISTRADAS
Maricao	10,569
Guánica	9,978
Toro Negro	6,945
Carite	6,660
Boquerón	2,040
Susúa	3,341
Pinones	3,231
Guajataca	2,357
Aguirre	2,464
Vega Alta	1,139
Ceiba	849
Río Abajo	5,780
Guilarte	3,604

Fuente: Edmond A. Frederique. 2004. *Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico*. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

<sup>48</sup> Yaritzia Santiago Caraballo. Foro turístico y ambiental. El Nuevo Día. Viernes, 24 de marzo de 2006.

Las Áreas de Planificación Especial son:<sup>49</sup>

*“áreas costeras identificadas por el DRNA y formalmente designadas por la Junta de Planificación, cuyos recursos son de tal importancia que requieren una planificación detallada al ser utilizados y que su uso potencial podría causar conflictos o presiones entre necesidades de conservación, preservación y desarrollo.”*

ÁREAS DE PLANIFICACIÓN ESPECIAL DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA ZONA COSTERA (1978)
Área de Pinones-Vacía Talega
Área de Pandura-Guardarraya
Área de Bahía de Jobos
Área de Suroeste
Área de Bajura de Isabela
Área de Laguna de Tortuguero
Área de Vieques

Fuente: Edmond A. Frederique. 2004. *Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico*. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

Las Áreas de Reserva Natural son:

*“áreas identificadas por el DRNA y formalmente designadas por la Junta de Planificación, que por sus características físicas, ecológicas, geográficas y por el valor de los recursos naturales existentes en ellas, ameritan su conservación, preservación o restauración a su condición a tono con los objetivos y políticas públicas del Plan de Usos de Terrenos, adoptado por la Junta el día 8 de junio de 1977 y aprobado por el Gobernador el día 22 de julio de 1977, según enmendado de áreas costeras con recursos importantes, sujetas a conflictos presentes y potenciales las cuales tienen que ser preservadas sustancialmente en las condiciones presentes o, en caso de Áreas Naturales cuya restauración es factible, serán restauradas a su condición natural previa.”*

<sup>49</sup> Las Áreas de Planificación Especial y Áreas de Reservas Naturales tienen su base legal en el Reglamento para el Aprovechamiento, Vigilancia, Conservación y Administración de las Aguas Territoriales, los Terrenos Sumergidos Bajo Estas y la Zona Marítimo-Terrestre (Artículo VI, Sección 19 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y los Artículos 2.11 y 2.12 de la Ley Núm. 23 de junio de 1972, según enmendada.

ÁREAS RESERVA NATURAL DEL PROGRAMA DE MANEJO DE LA ZONA COSTERA (1978)
Reserva Pantano Puente de la Constitución
Reserva Bosque de Pinones
Reserva Bosque de "Pterocarpus" en Torrecilla Alta
Reserva Desembocadura del Río Espíritu Santo
Reserva Cabezas de San Juan, Fajardo
Reserva Punta Petrona, Santa Isabel
<b>Reserva Caja de Muertos</b>
Reserva Arrecife La Cordillera
Reserva Bosque Estatal de Ceiba
Reserva Bosque de "Pterocarpus" y Pantano de Humacao
Reserva Arrecifes de Guayama
Reserva Bahía de Jobos y Mar Negro, Salinas
<b>Reserva Bosque de Guánica</b>
<b>Reserva La Parquera</b>
<b>Reserva Boquerón</b>
<b>Reserva Manglar de Laguna Joyuda</b>
<b>Reserva Arrecife Tourmaline, Mayaguez</b>
Reserva Ciénaga Espinar
Reserva Faro de Arecibo
Reserva Caño Tiburones, Barceloneta
Reserva Cueva del Indio, Arecibo
Reserva Hacienda La Esperanza, Manatí
Reserva Bosques "Pterocarpus" de Dorado
<b>Reserva Isla de Mona y Monito</b>
Reserva Bahía Bioluminiscente de Vieques

Fuente: Edmond A. Frederique. 2004. *Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico*. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

RESERVAS NATURALES Y REFUGIOS DE VIDA SILVESTRE (65,396 cdas.)	
<b>Isla de Mona y Monito</b>	<b>14,043 cdas.</b>
Puerto Mosquito-Vieques	1,119 cdas.
Laguna Tortuguero	19,080 cdas.
<b>Caja de Muertos</b>	<b>188 cdas.</b>
Hacienda La Esperanza	2,529 cdas.
Reserva Estuarina de la Bahía de Jobos	2,883 cdas.
La Luchetti	810 cdas.
Lago Toa Vaca	265 cdas.
Cordillera	810 cdas.
<b>Laguna Cartagena, Lajas</b>	<b>224 cdas.</b>
Cueva del Indio, Arecibo	795 cdas.
Cabezas de San Juan, Fajardo	11 cdas.
Pantano Cibuco, Vega Baja	583 cdas.
Punta Yegua, Yabucoa	1,000 cdas.
Puerto Mosquito- Vieques	1,119 cdas.
Punta Petrona- Santa Isabel	289 cdas.
<b>La Parquera</b>	<b>572 cdas.</b>
<b>Laguna Joyuda, Cabo Rojo</b>	<b>5,037 cdas.</b>
Las Cucharillas, Cataño	388 cdas.
Bosques Pterocarpus, Dorado	725 cdas.
<b>Refugio Vida Silvestre, Boquerón</b>	<b>463 cdas.</b>
Refugio Vida Silvestre, Humacao	1,632 cdas.
<b>Refugio Lago Guajataca</b>	<b>863 cdas.</b>

Fuente: Edmond A. Frederique. 2004. *Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico*. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

## 6.1 POTENCIAL ECOTURÍSTICO DEL PROYECTO *POTAL DEL SOL*

El Proyecto Portal del Sol, en el oeste de Puerto Rico, ha sido destacado como punta de lanza para el turismo sostenible en Puerto Rico. Este proyecto enfoca la utilización de recursos de 17 pueblos: Aguada, Aguadilla, Añasco, Cabo Rojo, Guánica, Isabela, Hormigueros, Las Marías, Lajas, Maricao, Mayagüez, Moca, Rincón, Sabana Grande, San Germán, San Sebastián y Quebradillas.<sup>50</sup> La CTPR ya ha comenzado a mercadear los recursos del área oeste a través del Proyecto *Porta del Sol*, tanto para el turista local como para el turista externo, lo que se está complementando con la infraestructura, rotulación y promoción.<sup>51</sup>

La región de Porta del Sol, en el oeste de Puerto Rico, cuenta con una gran biodiversidad ecológica, áreas protegidas y áreas de alto valor ecológico y escénico.<sup>52</sup> Esta región cuenta con el Bosque de Maricao (10,569 cuerdas); el Bosque de Guánica (9,978 cuerdas); el Bosque de Boquerón (2,040 cuerdas); el Bosque Susúa (3,341 cuerdas); y el Bosque de Guajataca (2,357 cuerdas). Dentro de las áreas de planificación especial, del Programa de Manejo de la Zona Costera, mencionadas anteriormente, la región de Porta del Sol también cuenta con el Área del Suroeste y el Área de Bajura de Isabela. Además, dentro de las áreas clasificadas como reservas naturales, *Porta del Sol* cuenta con la Reserva de Caja de Muertos, la Reserva Bosque de Guánica, la Reserva la Parguera, la Reserva Boquerón, la Reserva Manglar de Laguna Joyuda, la Reserva Arrecife Tourmaline de Mayaguez y la de Reserva de la Isla de Mona y Monitos. Esta región también cuenta reservas clasificadas como naturales y refugios de vida silvestre: Isla de Mono y Monitos (14,043 cuerdas); Caja de Muertos (188 cuerdas); la Laguna Cartagena en Lajas (224 cuerdas); la Parguera (572 cuerdas);

---

<sup>50</sup> <http://www.fundacionsustentable.org/article1813-Tras-un-turismo-sostenible.html>.

<sup>51</sup> Ibid.

<sup>52</sup> Edmond A. Frederique. 2004. *Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico*. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

la Laguna Joyuda en Cabo Rojo (5,037 cuerdas); el Refugio de Vida Silvestre de Boquerón (463 cuerdas); y el Refugio del Lago Guajataca (863 cuerdas).

La región de Porta del Sol posee una flora y fauna endémica muy diversa, cuevas, picos montañosos, cañones y formaciones de mogotes (zonas cársticas), saltos de agua, sumideros, desfiladeros, lagos y lagunas, manglares, islas, cayos e islotes, ecosistemas coralinos, ensenadas, salitrales, ríos subterráneos, humedales, estuarios y bahías bioluminiscentes. Estos atractivos naturales están cercanos a lugares históricos como las ruinas de centrales azucareras, parques indígenas, haciendas y beneficiados de café. Además, la región de *Porta del Sol* cuenta con modernos centros vacacionales, hoteles y paradores cerca de áreas naturales, disponibilidad de facilidades de comunicación, como los aeropuertos de Aguadilla, Mayagüez y Ponce, y una red moderna de transportación que reduce el tiempo de viaje de un lugar a otro.

#### **6.1.1 ATRACTIVOS FOCALES, COMPLEMENTARIOS Y DE APOYO - PORTA DEL SOL**

Como atractivos focales se deben incluir la biodiversidad de los ecosistemas tropicales, concentrándonos en áreas geográficas con sistemas de cavernas y de riquezas arqueológicas; los ríos subterráneos; la gran diversidad de especies endémicas; las áreas naturales protegidas; las posibilidades de llevar a cabo buceo en aguas del mar y en aguas de cuevas y cavernas; la Reserva de la Biosfera de Guánica; los salitres donde existe una gran biodiversidad; los ecosistemas de manglares y los humedales; las facilidades para pesca recreativa, los saltos de agua, las hacienda de café y la bahía bioluminiscentes.

Como atractivos complementarios se puede divulgar información sobre áreas arqueológicas, anidares de tortugas marinas en la Isla de Mona, avistamiento de ballenas en Rincón y la existencia de una fauna no-peligrosa.

Como atractivos de apoyo se pueden mencionar los centros de interpretación para visitantes con biólogos bilingües, los servicios de eco hospedajes comunitarios, los restaurantes de comidas típicas, actividades culturales, servicios de comunicación y servicios de transportación.

Además, es importante el publicar anuncios sobre el ecoturismo y los sistemas naturales del país en revistas especializadas en el tema como el *Smithsonian Magazine*, *Travel Age-The Frontline Agent's Weekly*, *Caribbean Magazine* y el *Audubon Magazine*. El mercadeo del ecoturismo debe contar con una promoción eficiente con el propósito de aumentar la estadía promedio de los turistas en Puerto Rico de 3.5 días/persona a 7 días/persona ; redistribuir el ingreso generado por este sector; financiar los gastos de conservación; y producir beneficios económicos para las comunidades aledañas.

### **6.1.2 INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA UN ECOTURISMO SOSTENIBLE**

Aunque la región de Porta del Sol cuenta con una gran biodiversidad ecológica, áreas protegidas y áreas de alto valor ecológico, muchas áreas protegidas carecen de una infraestructura adecuada para el desarrollo de un ecoturismo sostenible. Las actividades ecoturísticas deben ser programadas tomando en consideración los límites ecológicos de estas áreas naturales. Un punto de partida, en este sentido, sería la implantación de las Eco Guías de Diseño para el Desarrollo de Instalaciones Ecoturísticas y de Turismo Sostenible establecidas por la CTPR en marzo de 2006, y tomando en cuenta la capacidad de carga permisible establecida o el límite de cambio permisible para cada área natural protegida. Se recomienda que la infraestructura necesaria para el desarrollo del ecoturismo, según las características naturales del lugar, incluya lo siguiente<sup>53</sup>:

---

<sup>53</sup> Edmond A. Frederique. 2004. Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

- Centro de Visitantes
- Veredas interpretativas
- Paseos tablados
- Laboratorios para promover la investigación
- Muelle para pesca recreativa, rampas y áreas de varadero y facilidades para limpieza de pescado
- Facilidades para pasadías
- Torres de observación de la naturaleza
- Veredas submarinas
- Emplazamiento de boyas atractoras de especies de peces pelágicos para fines de pesca recreativa
- Facilidades seguras para acampar
- Instalación de boyas de anclaje para atracado de embarcaciones
- Facilidades para venta de materiales educativos, souvenirs, equipos para pesca recreativa y otros materiales que son de gran interés para el ecoturista.
- Implantación de reservas marinas; restauración de áreas críticas como: humedales y lagunas que han sido drenados para fines de desarrollo agrícola; reforestación de cuencas hidrográficas y otras áreas importantes con el fin de mejorar la calidad de los hábitats de vida silvestre.
- Habilitación de cavernas para recibir visitantes, científicos y estudiosos de sistemas espeleológicos.

## 7.1 CONCLUSIONES

### 7.1.1 PLAN DE MANEJO INTEGRADO Y SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS NATURALES EN LA REGIÓN DE PORTA DEL SOL

El ecoturismo representa una opción muy importante en los planes de turismo sostenible de la CTPR, ya que los municipios que componen la región de *Porta del Sol* cuentan con áreas de alto valor escénico y hábitat de vida silvestre y marina, únicos en el mundo, además de los recursos culturales que pueden apoyar el turismo sostenible en esta región.

Sin embargo, ante la gran diversidad de ecosistemas frágiles en Puerto Rico y en la región de *Porta del Sol*, es necesario conocer el funcionamiento y la interacción de estos sistemas, antes de iniciar un programa de ecoturismo. En primer lugar, se debe establecer un plan integrado de manejo de ecosistemas naturales para la región de *Porta del Sol*. Este plan debe estudiar y determinar aquellos usos que sean más compatibles con la conservación de los recursos naturales y con la preservación del hábitat, tomando en cuenta la capacidad de carga, o *carrying capacity*<sup>54</sup>, de estos ecosistemas. El plan integral de manejo de ecosistemas debe incluir la protección y manejo de los recursos; actividades y usos compatibles con la conservación de los recursos; investigación, monitoría y evaluaciones periódicas; y una administración eficiente. Por ejemplo, en 1998, el DNRA estableció un plan para restaurar la Reserva Ecológica e Histórica Los Morrillos de Cabo Rojo con el propósito de educar y proveer información a los visitantes del lugar.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> La capacidad de carga se define como la población humana que puede ser sostenida por un ecosistema particular, dado cierto nivel de consumo y tecnología. Herman E. Daly and Joshua Farley. 2005. Ecological Economics: Principles and Applications. Washington, DC: Island Press.

<sup>55</sup> Allyson Bird, Matthew Koski, and Allegra Treaster. 1998. Interpretation Plan for the Los Morrillos de Cabo Rojo Historical and Ecological Reserve. Puerto Rico: Department of Natural and Environmental Resources.

En segundo lugar, se debe considerar el aspecto compulsorio del manejo sostenible de los ecosistemas como criterio fundamental para diseñar estrategias ecoturísticas con participación comunitaria. Por lo tanto, se recomiendan los siguientes cinco puntos:

- a. Identificar las áreas de alto valor natural en el área de *Porta del Sol*, la interrelación entre las mismas, sus recursos naturales renovables y no renovables, los usos compatibles con la conservación y/o preservación de estos recursos y la capacidad de carga ecológicamente responsable para reglamentar las actividades humanas. Un caso de gran impacto a nivel nacional e internacional ha sido el del proyecto de la organización comunitaria Casa Pueblo y El Bosque del Pueblo en Adjuntas.<sup>56</sup>. Esta organización logró convertir un recurso dedicado a la explotación minera en una reserva natural, a ser conservada para generaciones futuras. Además, se han realizado otros estudios que pueden servir de base para identificar la relación entre las actividades humanas y la sostenibilidad de los sistemas ecológicos en Puerto Rico. Por ejemplo, se puede mencionar Plan Interpretativo para la Reserva Natural e Histórica Los Morrillos en Cabo Rojo, citado previamente, donde se discute la interacción entre los visitantes y el sistema ecológico de la reserva; el Plan de Actividades Recreativas del Estado Libre Asociado 1994-1998, que investiga las actividades recreativas en Puerto Rico y su impacto sobre los recursos naturales<sup>57</sup>; y el Plan

---

<sup>56</sup> Alexis Massol González, Edgardo González, Arturo Massol Deyá, Tinti Deyá Díaz y Tighe Geoghegan. 2006. Bosque del Pueblo: Puerto Rico. How a fight to stop a mine ended up changing forest policy from the bottom up. Policy that Works for Forests and People No. 12. United Kingdom: International Institute for Environment and Development.

<sup>57</sup> Department of Recreation and Sports. 1994. Commonwealth of Puerto Rico State Comprehensive Outdoor Recreation Plan 1994-1998. Recreation Development Company.

Estratégico para la Conservación de la Vida Silvestre en Puerto Rico del DRNA<sup>58</sup>).

- b. Crear un programa de educación económica y ambiental eficiente en la región de *Porta del Sol*, adscrito a la Universidad de Puerto Rico en Mayaguez, capaz de capacitar a organizaciones comunitarias para implantar microempresas turísticas en la región. En este sentido, se podría usar como ejemplo el acuerdo firmado entre la CTPR y el proyecto comunitario PECES para identificar y adiestrar personas de la comunidad interesadas en establecer microempresas (e. g., kayaks, alimentos y artesanías) dentro de la Reserva Natural.<sup>59</sup> Además, en el aspecto económico y financiero se podría contar con los recursos del Centro de Educación Económica y Financiera (CEEF), adscrito al *National Council on Economic Education* de los Estados Unidos. Este centro tiene sus oficinas en el Departamento de Economía del RUM, quien también ofrece cursos en economía ecológica, economía ambiental, economía de los recursos naturales, economía urbana y economía de la transportación. En el RUM también está la sede del Centro de Desarrollo Económico, donde recientemente se publicaron las Guías para Establecer Pequeños Negocios en Puerto Rico, y del Programa *Sea Grant*, dedicado a la educación, conservación y uso sustentable de los recursos costeros y marinos en Puerto Rico. A través de este programa, se ofrecen talleres a entidades comunitarias sobre el manejo de los recursos costeros y marinos. También la CTPR podría iniciar proyectos de educación ambiental,

---

<sup>58</sup> DRNA. 2006. Puerto Rico's Comprehensive Wildlife Conservation Strategy. Draft. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. San Juan: Puerto Rico.  
[http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/90FD28E1-6146-4309-B79A-0B92319EC0D1/0/CWCS\\_FinalDraft1.pdf](http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/90FD28E1-6146-4309-B79A-0B92319EC0D1/0/CWCS_FinalDraft1.pdf)

<sup>59</sup> Mildred Rivera Marrero. *Tesón vecinal vence rezago del gobierno*. *El Nuevo Día*. Martes, 27 de junio de 2006.

a través de la Fundación para la Educación Ambiental (FEE) en la región de Porta del Sol, donde se integren la educación ambiental al currículo escolar.

- c. Recomendar la implantación de un programa para reducir el ritmo de extinción de especies de la flora y fauna de Puerto Rico<sup>60</sup>, mediante una planificación eficiente de usos de terrenos (e. g., Plan Estratégico para la Conservación de la Vida Silvestre del DRNA). La falta de una planificación nacional eficiente de usos de terrenos conllevó la destrucción del hábitat y, por ende, puede conducir a la desaparición de muchas especies de la flora y fauna nativa.
- d. Crear estrategias para incorporar a las comunidades adyacentes en la planificación y desarrollo del ecoturismo en *Porta del Sol*, como por ejemplo las iniciativas del proyecto PECES en Humacao, el Lago Dos Bocas en Utuado y Casa Pueblo en Adjuntas, mencionados anteriormente. Crear mecanismos para fomentar la participación de estas comunidades y la participación en los beneficios generados, mediante la promoción e implantación de microempresas comunitarias para el desarrollo de las mismas. Otro ejemplo de este tipo de estrategia es el programa de la Cooperativa Madre Tierra en Orocovis, una organización que produce alimentos orgánicos, como por ejemplo jabones naturales, con esencias de canela, menta pacholí, eucalipto, lavanda, etc. También se venden plantas de albahaca, romero, poleo y orégano, entre otros.<sup>61</sup>

---

<sup>60</sup> DRNA. 2006. Puerto Rico's Comprehensive Wildlife Conservation Strategy. Draft. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. San Juan: Puerto Rico.  
[http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/90FD28E1-6146-4309-B79A-0B92319EC0D1/0/CWCS\\_FinalDraft1.pdf](http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/90FD28E1-6146-4309-B79A-0B92319EC0D1/0/CWCS_FinalDraft1.pdf)

<sup>61</sup> Arys L. Rodríguez Andino. *Mercado orgánico de la Cooperativa Madre Tierra*. Primera Hora. Lunes, 10 de Julio de 2006.

### **7.1.2 LAS LEYES Y REGLAMENTOS QUE PROTEGEN LOS RECURSOS NATURALES EN PUERTO RICO**

La implantación de la política pública para el desarrollo del ecoturismo debe estar basada en las leyes y reglamentos estatales y federales que protegen los recursos naturales en Puerto Rico. Por ejemplo, la Ley Núm 340, conocida como la Ley de Ecoturismo de Puerto Rico, no contempla la diferencia fundamental entre los conceptos de reserva natural, bosques estatales, áreas de manejo de hábitat y especies, áreas de paisajes marinos y terrestres protegidos, áreas de protección de recursos manejados, áreas de usos múltiples y reserva de la Biosfera como el Bosque Seco de Guánica. Tampoco considera la implicación de estos conceptos en el desarrollo de actividades ecoturísticas en estas áreas. Por ejemplo, en una reserva natural la meta es proteger y mantener los procesos naturales en un estado imperturbado, mediante la conservación, preservación y restauración de áreas costeras con recursos importantes. En estas áreas se pueden organizar excursiones bajo la supervisión de personal adiestrado.

### **7.1.3 LEY DE MUNICIPIOS AUTÓNOMOS**

El desarrollo de proyectos ecoturísticos en la región de Porta del Sol debe considerar la existencia de la Ley Núm. 81 del 30 de agosto de 1994, conocida como la Ley de Municipios Autónomos, la cual no es considerada en la Ley de Ecoturismo vigente en Puerto Rico. La Ley de Municipios Autónomos establece que los municipios tienen la facultad para planificar el uso del suelo, mediante la confección de un Plan de Área. El Capítulo XIII de la Ley Núm. 81 requiere que los municipios preparen un Plan de Ordenamiento Territorial (POT). El mismo es el mecanismo mediante el cual los municipios pueden recomendar la clasificación de terrenos de alto valor ecológico con un distrito que asegure su protección, la preservación y la conservación de los recursos naturales en estos terrenos. Además, como parte de este Plan, los municipios pueden promover el desarrollo de proyectos eco turísticos y hasta proveer incentivos

municipales para que las comunidades y los diferentes sectores de los municipios los implanten.

#### **7.1.4. LEYES QUE DEFINAN LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL DESARROLLO DE MICROEMPRESAS AUTOGESTIONABLES**

Las empresas comunitarias pueden definirse como iniciativas empresariales organizadas de forma colectiva para la producción y la venta de productos y servicios en los mercados. Estas empresas, además de las metas usuales de sostenibilidad financiera y competitividad, pretenden mejorar las condiciones socio-económicas de sus comunidades, mediante estrategias de reinversión comunitaria. En Puerto Rico estas manifestaciones de empresario social se organizan legalmente bajo una corporación sin fines de lucro, una corporación con fines de lucro, una corporación especial propiedad de trabajadores o una cooperativa de trabajo. Cada una de estas formas de organización puede representar el marco legal para definir la participación comunitaria en el desarrollo turístico de la región oeste.

#### **7.1.5 ESTRATEGIAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y MANEJO DEL ECOTURISMO**

El desarrollo del ecoturismo, sin planificación, puede redundar en una gran presión sobre los recursos naturales, y en un obstáculo para realizar actividades eco turísticas que generen beneficios económicos. A continuación se presentan los siete principios claves para el desarrollo del ecoturismo en la región de Porta del Sol, así como la estrategia de zonificación de áreas protegidas por ley.

El verdadero desarrollo del ecoturismo en la región de Porta del Sol se podría alcanzar siguiendo siete principios claves: la participación local, la prioridad a la protección ambiental, el balance entre los enfoques reglamentarios y voluntarios, la educación e

interpretación, el enfoque colaborativo, el mercadeo responsable y el monitoreo y evaluación de los resultados con la definición de desarrollo sostenible.<sup>62</sup>

Un caso de estudio que utilizaba estos principios para alcanzar las metas de desarrollo sostenible en el contexto de Puerto Rico, lo es el de Casa Pueblo en Adjuntas. Este caso, descrito en un artículo de reciente publicación por el Instituto Internacional para el Ambiente y el Desarrollo<sup>63</sup>, presenta cómo la participación de la comunidad, la prioridad a la protección ambiental, el balance entre los enfoques reglamentarios, la educación y los enfoques colaborativos fueron efectivos para encontrar el balance entre el desarrollo económico y ambiental.

1. **Participación Local:** Existe la necesidad de medidas que puedan ser interpretadas en el contexto de los constituyentes locales, sin cuyo apoyo y participación, el ecoturismo no podría ser genuinamente sostenible. Las iniciativas de ecoturismo deben ser fomentadas para que éstas puedan ser desarrolladas a nivel de las comunidades locales, en lugar de ser impuestas desde arriba. La participación total de los constituyentes locales y las agencias públicas debe ayudar a asegurar la existencia de un compromiso a largo plazo, de parte de todas aquellas personas y organizaciones, públicas y privadas, preocupadas por desarrollar un ecoturismo sostenible. Una de las justificaciones básicas para el desarrollo del ecoturismo, en lugar del turismo tradicional, es que el enfoque eco turístico reconoce que el proteger y cuidar la base de recursos es la clave para obtener y mantener sus grandes beneficios. El atar los beneficios del ecoturismo con la conservación ayuda

---

<sup>62</sup> *Planning for Marine Ecotourism in the Atlantic Area: Good Practice Guidance and Genuinely Sustainable Marine Ecotourism in the European Union Atlantic Area: a Blueprint for Responsible Marketing.* <http://www.tourism-research.org>

<sup>63</sup> <sup>63</sup> Alexis Massol González, Edgardo González, Arturo Massol Deyá, Tinti Deyá Díaz y Tighe Geoghegan. 2006. *Bosque del Pueblo: Puerto Rico. How a fight to stop a mine ended up changing forest policy from the bottom up.* Policy that Works for Forests and People No. 12. United Kingdom: International Institute for Environment and Development.

a asegurar que esta interdependencia sea reconocida adecuadamente y considerada en el proceso y manejo del ecoturismo.

2. **Prioridad a la Protección Ambiental:** La actividad del ecoturismo depende directamente de la disponibilidad continua de una gran calidad del ambiente natural en el cual operar. Finalmente, es el ambiente natural lo que atrae a los turistas y les provee experiencias eco turísticas, por las cuales ellos están dispuestos a pagar. Si el ambiente es degradado o maltratado, los turistas no van a querer visitar esas áreas, y se van a ir a buscar experiencias eco turísticas de mayor calidad en cualquier otro lugar. Por lo tanto, el ecoturismo provee un fuerte incentivo para proteger el ecosistema del cual depende y es imperativo reconocer el desarrollo, la planificación y el manejo de tales actividades a nivel local.
3. **El Balance entre los Enfoques Reglamentarios y Voluntarios:** Los enfoques reglamentarios y otros mecanismos formales juegan un rol crítico en la planificación y manejo de un ecoturismo sostenible. Sin embargo, es importante reconocer que estos enfoques, usualmente, necesitan ser complementados por una gama de medidas informales y voluntarias, de forma tal que se pueda alcanzar un balance entre los enfoques de arriba hacia abajo y los enfoques de abajo hacia arriba. El complementar el enfoque reglamentario con medidas voluntarias puede reducir las desventajas de estructuras reglamentarias formales con respecto a los problemas inherentes en la planificación de un ecoturismo sostenible.
4. **Educación e Interpretación:** La filosofía del ecoturismo confiere una responsabilidad especial a los proveedores de las experiencias eco turísticas, para asegurar que éstas incluyan la interpretación adecuada y efectiva del ambiente natural. Además, los proveedores deben educar a los visitantes sobre los posibles impactos al ambiente, tanto en el curso de la experiencia eco turística, así como después de la haberla completado. Las autoridades públicas son responsables de

asegurar que los proveedores del ecoturismo sean adecuadamente adiestrados, mientras que se deben hacer esfuerzos para que los planificadores locales y otros constituyentes entiendan plenamente el concepto y los beneficios del ecoturismo.

5. **Enfoque Colaborativo:** Los problemas fundamentales en el desarrollo, planificación y manejo de un ecoturismo sostenible requieren colaboración, en lugar de simplemente cooperación. Tales problemas son lo suficientemente complejos como para que un solo individuo u organización puedan resolverlos. Por lo tanto, se necesita la colaboración de los diferentes constituyentes.
6. **Mercadeo Responsable:** El mercadeo que no le da prioridad a la protección ambiental, puede servir para comprometer aún aquella actividad eco turística bien planificada y meticulosamente manejada. El mercadeo responsable del ecoturismo a nivel local debe abrazar la noción de “*stewardship*” ambiental y socio-cultural, así como la participación local y el control de las actividades de mercadeo. En todos los aspectos, el mercadeo del ecoturismo debe ser consistente con los principios del desarrollo sostenible.
7. **Monitoreo Continuo y Evaluación de los Principios para un Ecoturismo genuinamente Sostenible:** El evaluar si el ecoturismo está siendo planificado y manejado efectivamente, a corto, mediano y largo plazo, requiere monitoreo. El monitoreo debe incluir la efectividad y la eficacia de las estructuras reglamentarias y voluntarias establecidas, la base de los recursos eco turísticos, la calidad del producto y los beneficios a las comunidades.

## 8.1 POLÍTICA PÚBLICA PARA FOMENTAR EL ECOTURISMO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LA REGIÓN DE OESTE

Para alcanzar las metas de desarrollo económico, social y ambiental en la región oeste, recomendamos lo siguiente:

1. Crear un grupo de trabajo entre las diversas agencias gubernamentales (e. g., el DRNA, la Autoridad de Desperdicios Sólidos, la Junta de Calidad Ambiental y la CTPR) y los municipios de la región de *Porta del Sol*. Estos acuerdos cooperativos podrían impulsar proyectos que ayuden a restaurar la integridad ecológica de los estuarios y de otras áreas de alto valor ecológico, mediante compañías de limpieza, manejo adecuado de desperdicios, la fiscalización de las leyes y los reglamentos de control de fuentes dispersas de contaminación, la reforestación de cuencas hidrográficas, la restauración de hábitat críticos para la vida silvestre, la protección de las zonas de amortiguamiento de áreas naturales protegidas y la elaboración de circuitos e itinerarios eco turísticos regionales. Por ejemplo, la CTPR ha trabajado en conjunto con el Municipio de Utuado para desarrollar actividades ecoturísticas.<sup>64</sup>
2. Formular e implantar un plan de manejo sostenible para los bosques estatales, reservas naturales y refugios de vida silvestre (e. g., el Plan Estratégico para Conservar la Vida Silvestre en Puerto Rico del DRNA)<sup>65</sup>, con el fin de mejorar y proteger el capital natural necesario para sostener el eco turismo y nuestra vida en la isla. Incorporar a los municipios y a las organizaciones comunitarias, científicas y ambientalistas, tanto en la implantación de las mejores prácticas de

---

<sup>64</sup> John McPhaul. Puerto Rico's Promise for Ecotourism: The Sky's the Limit. Caribbean Business. Thursday, February, 10, 1995.

<sup>65</sup> DRNA. 2006. Puerto Rico's Comprehensive Wildlife Conservation Strategy. Draft. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. San Juan: Puerto Rico.  
[http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/90FD28E1-6146-4309-B79A-0B92319EC0D1/0/CWCS\\_FinalDraft1.pdf](http://www.gobierno.pr/NR/rdonlyres/90FD28E1-6146-4309-B79A-0B92319EC0D1/0/CWCS_FinalDraft1.pdf)

manejo de recursos naturales y de visitantes, como en la fase de monitoreo y evaluación de las mismas.

3. Formular un plan rector de política turística nacional (i. e., Plan Estratégico de Porta del Sol)<sup>66</sup>, en el cual la planificación intersectorial y regional del eco turismo deberá ser un componente vital de la política nacional para atraer turismo al País, utilizando como base la Ley de Política Pública para el Desarrollo Sostenible en Puerto Rico, la cual establece:

*“una política pública que fomente el logro de una deseable y conveniente calidad de vida para los puertorriqueños; fomentar la armonización de las políticas, programas y actividades gubernamentales relacionadas con los aspectos sociales, económicos y ambientales, entre otros; dirigir a Puerto Rico hacia el logro de su desarrollo sostenible; y establecer la Comisión para el Desarrollo Sostenible de Puerto Rico.”*

El Plan estratégico para la región *Porta del Sol* pretende convertir a los municipios que componen esa región en el primer destino turístico planificado del país. El *Puerto Rico Tourism & Transportation Strategic Plan 2002-2006*, el cual contiene 14 estrategias y sobre cien iniciativas que deben implantarse entre los años de 2002 al 2006, puede tomarse como punto de referencia para la elaboración de un plan estratégico articulado y planificado para la región.

4. Establecer como meta la expansión de, hasta un 10% de la superficie nacional, los terrenos designados como áreas naturales protegidas, mediante acuerdos de “*conservation easements*” con los dueños de terrenos privados. Actualmente, de acuerdo al Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico, las áreas naturales protegidas ocupan sólo el 7.2% del territorio nacional<sup>67</sup>. Dentro de las áreas administradas por el Fideicomiso de Conservación, en la región de *Porta del Sol*,

---

<sup>66</sup> CTPR. Plan Estratégico Porta del Sol, Puerto Rico. 12 de enero de 2006. Documento Preliminar.

<sup>67</sup> <http://www.fideicomiso.org/>

se encuentran: La Parguera (1,271 cuerdas); la Bahía Ballenas en Guánica-Yauco (167 cuerdas); y Punta Guaniquilla en Cabo Rojo (332 cuerdas). Estas políticas podrían incluir compras de terrenos, incentivos contributivos y derechos transferibles de desarrollo. En Puerto Rico, por ejemplo, existe la Ley Número 183, Ley de Servidumbre de Conservación de Puerto Rico, del 27 de diciembre de 2001, la cual, bajo ciertas condiciones, provee incentivos contributivos a los dueños de propiedades que constituyan una servidumbre de conservación. El propósito de esta ley es *“lograr la colaboración entre el sector privado, las organizaciones sin fines de lucro y el Gobierno para viabilizar la conservación de áreas de valor natural o cultural mediante el establecimiento de servidumbres de conservación.”* De acuerdo a estudios realizados, estos incentivos son costo efectivos y prometen apoyar la conservación del hábitat de manera costo efectiva si, en el largo plazo, la implantación es debidamente tratada.<sup>68</sup>

5. Crear polos de desarrollo turístico en áreas con ventaja comparativa, que permitan producir de manera eficiente servicios de transportación, hospedajes, restaurantes y áreas recreativas (e. g., área de Joyuda como polo gastronómico de Porta del Sol; Aeropuerto Rafael Hernández de Aguadilla como servicio de transportación aérea; Puerto de Mayagüez para servicios y transporte marítimo; Rincón para actividades de *surfing*).
6. Integrar las organizaciones no-gubernamentales y comunitarias en el manejo de ecosistemas públicos, mediante la delegación de responsabilidades, según un memorando de entendimiento y de acuerdo al plan de manejo, donde el

---

<sup>68</sup> James Boyd, Kathryn Caballero, and R. David Simpson. 1999. *The Law and Economics of Habitat Conservation: Lessons from and Analysis of Easement Acquisitions*. Discussion Paper 99-32. Washington, D.C.: Resources for the Future. <http://www.rff.org/Documents/RFF-DP-99-32.pdf>

- gobierno retendrá la titularidad de estos terrenos (e.g., Casa Pueblo, PECES, Comunidades Especiales, Las Salinas en Cabo Rojo, etc.).
7. Mejorar la infraestructura en los bosques estatales, los refugios de vida silvestre y las redes naturales, de acuerdo al plan de manejo formulado para cada uno de estos ecosistemas, mediante la aprobación de propuestas y fondos federales y estatales disponibles (e. g., Plan Estratégico para la Conservación de la Vida Silvestre en Puerto Rico del DRNA).
  8. Crear un programa de inversión para restaurar haciendas de café con el fin de transformarlas en eco hospedajes comunitarios. El programa de inversión en proyectos de eco turismo debe funcionar como una incubadora de empresas comunitarias al ofrecer servicios de asistencia técnica, planificación de negocios, mercadeo, préstamos de inversión, subsidios de intereses y seguros. El Instituto de Cultura Puertorriqueña (ICP), Sede Regional del Oeste, realizó un estudio sobre las haciendas de café en Maricao. Esta publicación, titulada Maricao y sus Haciendas Cafetaleras, sugiere la posibilidad de potenciar el desarrollo turístico en ese pueblo.<sup>69</sup>
  9. Designar áreas para el desarrollo de la maricultura (cultivo de plantas y animales acuáticos), a través de la Ley Núm. 61 del 23 de agosto de 1990, que crea el Programa para el Fomento, Desarrollo y Administración Pesquera en el Departamento de Agricultura de Puerto Rico; y la Ley Núm. 238 del 18 de septiembre de 1996, que crea la Oficina para el Ordenamiento de la Industria Agropecuaria, cuyo propósito principal es promover actividades, programas y servicios que propicien el desarrollo responsable y sustentable de la industria pesquera y la acuicultura en Puerto Rico.

---

<sup>69</sup> ICPR. Proyecto Maricao y sus Haciendas Cafetaleras. Subvencionado por la Fundación Puertorriqueña de las Humanidades. National Endowment for the Humanities.

10. Capacitar a pescadores comerciales para que obtengan la licencia de capitán otorgada por el Servicio de Guardias Costeros de los Estados Unidos, para que puedan dedicarse al negocio de transportar a eco turistas a islas, islotes y cayos, y en las aguas territoriales de las reservas marinas (e. g., Programa de Educación en Recursos Acuáticos del DRNA).
11. Fomentar la creación y el desarrollo de empresas comunitarias, dedicados a proveer servicios de transportación área y marítima adecuada a turistas. En Puerto Rico estas manifestaciones de empresario social se organizan legalmente bajo una corporación sin fines de lucro, una corporación con fines de lucro, una corporación especial propiedad de trabajadores o una cooperativa de trabajo. Ver por ejemplo la Red de Apoyo a Grupos Comunitarios en Desarrollo Socioeconómico<sup>70</sup> y las actividades de la Cooperativa Madre Tierra en Orocovis.<sup>71</sup> Además, el Centro de Desarrollo Económico del RUM publicó recientemente el *Kit Empresarial* con el propósito de planificar, desarrollar y administrar un pequeño negocio en Puerto Rico.
12. Desarrollar una mentalidad empresarial entre los miembros de las comunidades, mediante la capacitación técnica, campañas de educación ambiental e incorporación de las mismas en la planificación e implantación de proyectos ecoturísticos (e.g., acuerdos entre la CTPR y el Centro Interpretativo de las Salinas en Cabo Rojo, la organización comunitaria Casa Pueblo, la Oficina de Comunidades Especiales y el Proyecto PECES en Humacao). De esta manera, se logrará fomentar la implantación exitosa de microempresas ecos turísticas comunitarias, conectadas a la red internacional de negocios eco turísticos.

---

<sup>70</sup> <http://comunired.uprh.edu/Orientacion%20Socios%20%20Nuevos%5B1%5D.ppt#1>

<sup>71</sup> Arys L. Rodríguez Andino. *Mercado orgánico de la Cooperativa Madre Tierra*. Primera Hora. Lunes, 10 de Julio de 2006.

- Además, el Centro de Desarrollo Económico del RUM, provee talleres para el establecimiento de pequeños negocios en Puerto Rico, los cuales pudieran de ser de gran utilidad para el desarrollo de microempresas que provean productos y servicios al sector de turismo.
13. Crear un tipo de “green marketing”, utilizando “*green branding*” o “*green stamp*” nacional para identificar al segmento del ecoturismo puertorriqueño. Con este propósito, se debe crear un sitio en Internet, en diferentes idiomas, como un instrumento hacia múltiples destinos eco turísticos en el área de Porta del Sol. Además, este sitio en Internet debe contener información detallada sobre los operadores eco turísticos locales acreditados, los atractivos de apoyo al ecoturismo puertorriqueño y la oportunidad de participar en múltiples destinos a través de Porta del Sol.
  14. Crear una Junta Examinadora de Ecoturismo para evaluar, certificar y acreditar a los operadores nacionales y a los diferentes productos eco turísticos del país, según los criterios internacionales utilizados por la Sociedad Internacional de Ecoturismo, el *Green Globe*, la WTO-UNEP y una certificación de sostenibilidad turística, mediante un *Puerto Rico Green Seal*.
  15. Fomentar y apoyar la educación empresarial para que se puedan desarrollar microempresas eco turísticas auto gestionables, ecológicamente sostenibles y económicamente viables. Por ejemplo, la División de Educación Continua de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras, ofrece el curso de Ecoturismo como Alternativa al Turismo Tradicional.<sup>72</sup>
  16. Crear las condiciones para fomentar la participación de Puerto Rico en iniciativas de desarrollo sostenible. Esta iniciativa contribuiría significativamente a crear

---

<sup>72</sup> DECEP. Oferta de Agosto 2006. Certificado Ambiental. Decanato de Asuntos Académicos, División de Educación Continua y Estudios Profesionales. Universidad de Puerto Rico, Río Piedras.

- nuevos nichos de mercadeo para empresas puertorriqueñas, en el contexto actual de la globalización de los mercados. Un ejemplo de esta estrategia es la participación de Puerto Rico como miembro asociado de la Fundación de Educación Ambiental (FEE), mencionada anteriormente.
17. Desarrollar estudios de análisis económico/ambiental que evalúen los costos y beneficios, incluyendo la valoración ambiental, de programas y proyectos públicos y privados, con el propósito de seleccionar aquellos programas, políticas públicas (impuestos y/o subsidios) y proyectos de desarrollo que sean compatibles con el desarrollo sostenible en términos económicos, sociales y ambientales, esto es, que contribuyan a las metas del desarrollo sostenible como la sostenibilidad ecológica, la justicia social y la eficiencia económica. El Departamento de Economía y el Centro de Desarrollo Económico del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico pueden ser facilitadores en la preparación de estos estudios de viabilidad.
  18. Crear las condiciones óptimas para que el movimiento cooperativo de Puerto Rico (e. g., Liga de Cooperativas de Puerto Rico) pueda financiar la implantación de microempresas ecológicamente sostenibles como el eco turismo (e. g., Cooperativa Madre Tierra en Orocovis).
  19. Establecer un instituto de capacitación en economía ambiental, ciencias ambientales y ecoturismo, adscrito el Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico (e. g., Centro de Educación Económica y Financiera del Departamento de Economía del RUM; el Centro de Desarrollo Económico del RUM; la División de Educación Continua y Estudios Profesionales del RUM; y el Programa de Educación Ambiental de Sea Grant-RUM), con el propósito de capacitar jóvenes y miembros de organizaciones comunitarias en:

- Educación económica y ambiental, incluyendo el análisis de costos y beneficios y los métodos de valoración de servicios ambientales, así como los conceptos sobre el desarrollo sostenible.
- Técnicas de interpretación ambiental para que puedan dominar y explicar las singularidades del valor ecológico, de la diversidad biológica y cultural en las áreas naturales con programas de ecoturismo y trabajar como guías eco turísticos, desarrollar una base de datos como: textos, revistas, folletos para fomentar actitudes éticamente positivas y las habilidades y destrezas de los guías eco turísticos.

## APENDICE

### Inventario de Puntos de Interés Turístico y Servicios Relacionados

<i>Aguadilla</i>	<i>Antigua Base Ramey; Playas Punta Borinquen y Surfers Beach, Centro Ecuestre Punta Borinquen, Punta Borinquen Golf Club, Ramey Soller Skating Rink Ramey Shopping Center Parque Acuático Las Cascadas, Carr. 2 Bañerario Crash Boat, Carr. 107</i>
<i>Aguada</i>	<i>Bañerario Pico de Piedra, Carr. 301 Bo. Guayabo Central Coloso, Iglesia de Aguada</i>
<i>Añasco</i>	<i>Bañerario Tres Hermanos, Bo. Playa – Sector Tres Hermanos</i>
<i>Cabo Rojo</i>	<i>Isla de Ratonos, Carr. 102, Sector Joyuda, Bo. Miradero Isla de Mona, Reserva Natural, 73.6 kms. al Oeste de P.R. Laguna Joyudas, Carr. 102, Bo. Guanajibo; Salinas de Cabo Rojo, Carr. 301 final, Bo. Boquerón; Laguna Guanaquilla, Carr. 307, Bo. Pedemales, Laguna Boquerón (Rincón), Carr. 101, Bo. Boquerón Refugio de Aves de Boquerón, Carr. 301 Bo. Boquerón Bosque Estatal de Boquerón/Faro de Cabo Rojo Centro Recreativo Playa Buyé, Carr. 307 Int; Sistema de Playas: El Combate, Playuela del Faro, Belvedere, Buyé, La Mela, la Playita de Puerto Real, el Bañerario de Boquerón, etc.</i>
<i>Hormigueros</i>	<i>Ermita del Espinal, Mayagüez Mall</i>
<i>Guánica</i>	<i>Bosque Seco de Guánica, Carr. 334 Cayos Caña Gorda – Isla de Guilligan, Bañerario de Caña Gorda, Carr. 333</i>
<i>Isabela</i>	<i>Playa del Bajo, Playa Jobos, Playa Montones, Playa Teodoro, Pozo Brujo, Bañerario de Pta. Sandinas, Baño de la Princesa, Túnel de Guajataca, Playa de Pastilla, Playa de Guajataca, Ruinas de las Pilastras del Tren y del Puente Colgante de Guajataca, Ruinas de la Ermita de San Antonio de la Tuna, Punta Jacinto y Cueva de las Golondrinas</i>
<i>Lajas</i>	<i>Bahía La Parguera e Isla Mata de la Gata, Car. 304 – La Parguera Laguna Cartagena, Carr. 101 Area Recreativa Playa Rosada, Carr. 325</i>
<i>Mayagüez</i>	<i>Tropical Agricultura Research Station, Ave. Pedro Albizu Campos</i>
<i>Moca</i>	<i>Palacete Los Moreau o Castillo Labadie,</i>

	<i>La Hacienda Enriqueta, El Parque de La Moca, Las Cavernas de Jaicoa.</i>
<i>Rincón</i>	<i>Bañerario Municipal de Rincón, Carr. 115 Sector Cambija Playas de Marías, Domes y Punta Higuera, Carr. 413 Islote Desecheo, santuario de aves marinas, ubicado a 21 kms al oeste de Rincón, El Faro ((también de observación del paso de las ballenas en invierno), La Marina de Rincón.</i>
<i>Sabana Grande</i>	<i>Bosque Estatal de Susua, Carr. 368 Bo. Susu, Sector Tamarindo</i>
<i>San Germán</i>	<i>Porta Coeli, toda su Zona Histórica y las Cuevas de Rosario</i>

Fuente: Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico (documento preliminar). 2006. [www.jp.gobierno.pr](http://www.jp.gobierno.pr)

Tabla 2: Playas en la Región Oeste <sup>1</sup>			
Nombre de la playa	Localización	Longitud (metros)	Balneario Público
Balneario Público Pico de Piedra	Aguada	-	+
Parque de Colón	Aguada	-	
Punta Boquerón	Aguada	-	
Sector Carrizal	Aguada	-	
Sector Río Grande	Aguada	-	
Balneario Público de Aguadilla ("Crash Boat" o "Gas Chamber")	Aguadilla	-	+
Espinar - Parque de Colón	Aguadilla	1,400	+
Guaynabo	Aguadilla	700	
Los Almendros	Aguadilla	-	
Punta Borinquen	Aguadilla	400	
"Surfer Beach"	Aguadilla	-	
Balneario Público de Añasco	Añasco	-	+
Tres Hermanos	Añasco	-	+
Caguabo o Almirante	Añasco	-	+
Hatillo	Añasco	3,000	
La Puente	Añasco	1,200	
Villas de Añasco	Añasco	-	+
Bahía Salinas	Cabo Rojo	1,000	
Balneario Público de Boquerón	Cabo Rojo	4,000	+
Bramadero	Cabo Rojo	1,600	
Buyé	Cabo Rojo	-	+
Cayo Ratones	Cabo Rojo	-	
El Combate	Cabo Rojo	50	+
Punta Guaniquilla (Playa Boyce)	Cabo Rojo	35 acres	
Joyuda	Cabo Rojo	750	
Laguna	Cabo Rojo	650	
La Playuela	Cabo Rojo	-	
Punta Águila	Cabo Rojo	1,300	
Punta Arenas	Cabo Rojo	-	
Punta La Mela	Cabo Rojo	-	+
Punta Moja Casabe	Cabo Rojo	-	+
Punta Ostiones	Cabo Rojo	-	

Fuente: Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico (documento preliminar). 2006. [www.jp.gobierno.pr](http://www.jp.gobierno.pr)

Tabla 5: Bosques Estatales, Extensión, Categoría y Zona de Vida <sup>1</sup> Región Oeste			
Nombre	Área (cuerdas)	Categoría	Zona de Vida
Bosque Estatal de Boquerón	4,953 <sup>2</sup>	Bosque costero	Bosque Seco Subtropical
Bosque Estatal de Guajataca	2,357	Bosque de la región caliza del norte	Bosque Húmedo Subtropical
Bosque Estatal de Guánica	10,738.44	Bosque costero	Bosque Seco Subtropical
Bosque Estatal de Maricao	10,831 <sup>2</sup>	Bosque de montaña	Bosque Húmedo Subtropical ----- Bosque Muy Húmedo Subtropical ----- Bosque Montano Bajo Muy Húmedo
Bosque Estatal de Susúa	3,341	Bosque de montaña	Bosque Húmedo Subtropical

Notas:  
 1- Informe sobre el Estado y Condición del Ambiente de Puerto Rico 2004, Junta de Calidad Ambiental de Puerto Rico, 2005.  
 2- Naturambiente, Año VI, Número 34, Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, 2000.

Fuente: Plan de Uso de Terreno de Puerto Rico (documento preliminar). 2006. [www.jp.gobierno.pr](http://www.jp.gobierno.pr)

## Bibliografía

Allyson Bird, Matthew Koski, and Allegra Treaster. 1998. *Interpretation Plan for the Los Morrillos de Cabo Rojo Historical and Ecological Reserve*. Puerto Rico: Department of Natural and Environmental Resources.

Boyd, James, Kathryn Caballero, and R. David Simpson. 1999. *The Law and Economics of Habitat Conservation: Lessons from and Analysis of Easement Acquisitions*. Discussion Paper 99-32. Washington, D.C.: Resources for the Future.

Caballo-Lascurain, Héctor. 1998. *Ecoturismo, Naturaleza y Desarrollo Sustentable*. Editorial Diana, México.

Compañía de Turismo de Puerto Rico. 2006. *Guías de Diseño para Instalaciones Ecoturísticas y de Turismo Sostenible* en [www.gotopuertorico.com/PDFs/GuiasInstalacionesEcoturísticas.pdf](http://www.gotopuertorico.com/PDFs/GuiasInstalacionesEcoturísticas.pdf)

Department of Recreation and Sports. 1994. *Commonwealth of Puerto Rico State Comprehensive Outdoor Recreation Plan 1994-1998*. Recreation Development Company.

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. 2006. *Puerto Rico's Comprehensive Wildlife Conservation Strategy*. Draft. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. San Juan: Puerto Rico.

Edmond A. Frederique. 2004. *Turismo, Medio Ambiente y Áreas Naturales Protegidas en Puerto Rico*. Colegio de Agrónomos de Puerto Rico.

Farley, Joshua and Herman E. Daly. 2003. *Ecological Economics: Principles and Applications*. Island Press: NY.

International Ecotourism Society. 2000. *Ecotourism Statistical Fact Sheet*. <http://www.ecotourism.org/research/stats/files/stats.pdf>

Instituto de Cultura de Puerto Rico. 2001. *Maricao y sus Haciendas Cafetaleras*. Subvencionado por la Fundación Puertorriqueña de las Humanidades.

Ivonne del C. Díaz. 2004. *Desarrollo de las Capacidades Humanas y el Desarrollo Sostenible*. Departamento de Economía, Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico.

Geoffrey Heal. 2000. *Nature and the Marketplace. Capturing the Values of Ecosystems Services*. Island Press: NY.

J. Edward Taylor, Antonio Yunez-Naude, George A. Dyer, Micki Stewart, and Sergio Ardila. The Economics of "Eco-Tourism:" A Galapagos Island Economy-wide Perspective. *Economic Development and Cultural Change*. Volume 51 (2003). Pages 977-997.

Junta de Planificación de Puerto Rico. *Informe Económico al Gobernador*. San Juan, Puerto Rico. Varios años.

Massol González, Alexis Edgardo González, Arturo Massol Deyá, Tinti Deyá Díaz y TigheGeoghegan. 2006. *Bosque del Pueblo: Puerto Rico. How a fight to stop a mine ended up changing forest policy from the bottom up*. Policy that Works for Forests and People No. 12. United Kingdom: International Institute for Environment and Development.

McPhaul, John. *Puerto Rico's Promise for Ecotourism: The Sky's the Limit*. Caribbean Business. Thursday, February, 10, 1995.

Mildred Rivera Marrero. *Tesón vecinal vence rezago del gobierno*. El Nuevo Día. Martes, 27 de junio de 2006.

Organización Mundial del Turismo. *Datos Esenciales del Turismo*. Edición 2005. <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>.

*Planning for Marine Ecotourism in the Atlantic Area: Good Practice Guidance and Genuinely Sustainable Marine Ecotourism in the European Union Atlantic Area: a Blueprint for Responsible Marketing* <http://www.tourism-research.org>

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Mundial del Turismo (OMT). *Declaración de Québec sobre el Ecoturismo*. Cumbre Mundial del Ecoturismo, 19 y 22 de mayo de 2002.

Robert Repetto. 2003. *Environmental Sustainability in Puerto Rico: Assessments, Options, and Opportunities*. International Institute for Advanced Studies.

Rodríguez Andino, Arys L. *Mercado orgánico de la Cooperativa Madre Tierra*. Primera Hora. Lunes, 10 de Julio de 2006.

Sven Wunder. *Ecotourism and Economic Incentives: An Empirical Approach*. *Ecological Economics*. Volume 32, Issue 3. March 2000. Pages 465-479.

UNEP. *The Economic, Socio-cultural, and Environmental Impacts of Tourism*. <http://www.uneptie.org/pc/tourism/sust-tourism/economic.htm>

UNEP. *What is Ecotourism?* <http://www.uneptie.org/pc/tourism/ecotourism/home.htm>

World Tourism Organization. *Tourism 2020 Vision* in <http://www.world-tourism.org/facts/menu.html>

World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. New York: Oxford University Press. pp. 43.

Yaritza Santiago Caraballo. *Inactiva una junta para impulsar el ecoturismo*. El Nuevo Día. Sábado, 29 de enero de 2005.