

Financiamiento Sostenible para las Áreas Protegidas:

TARIFAS POR EL USO TURISTICO DE LAS AREAS PROTEGIDAS

Parque Nacional Galápagos, Ecuador



2001

En colaboración con:



Agradecimientos

El programa de Ecoturismo y la Unidad Técnica Regional (UTR) de The Nature Conservancy, agradecen al Servicio del Parque Nacional Galápagos, en especial al Jefe de Turismo, Edgar Muñoz, por su colaboración en este estudio. Expresamos nuestra gratitud también a Alex Singer y Cory Brown por su valiosa asistencia editorial.

El presente informe fue posible gracias al generoso apoyo de la Fundación Alex C. Walker. Esta publicación fue posible, en parte, gracias al apoyo brindado por la Oficina LAC/RSD/EHR, Central para Latinoamérica y el Caribe, Agencia de los Estados Unidos de Norteamérica para el Desarrollo Internacional, bajo los términos de la donación No. LAG-0782-A-00-5026-00. Las opiniones aquí vertidas son propiedad de los autores y no reflejan necesariamente la opinión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional.

Autor: Silvia Benitez P.

Fotografía de portada: Turistas observando iguanas, Galápagos, Ecuador © Andy Drumm/TNC

Editores:

Andy Drumm, Director de Ecoturismo, Departamento de Desarrollo Económico Compatible, Programa Internacional de Conservación, The Nature Conservancy

Roberto Troya, Director, Unidad Técnica Regional, The Nature Conservancy

Para hacer comentarios o para solicitar mayor información sobre las actividades de ecoturismo de The Nature Conservancy, por favor dirigirse a:

The Ecotourism Program
The Nature Conservancy Worldwide Office
4245 North Fairfax Drive
Suite 100
Arlington, VA 22203
Estados Unidos
Correo electrónico: ecotourisminfo@tnc.org

www.nature.org/ecotourism

*La misión de The Nature Conservancy
es preservar las plantas, animales y comunidades naturales
que representan la diversidad de vida en la tierra,
mediante la protección de las tierras y aguas que necesitan para sobrevivir.*

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	VALORACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS QUE UTILIZAN EL ECOTURISMO..	3
III.	PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS	4
IV.	HISTORIA DEL TURISMO EN LAS ISLAS GALÁPAGOS	7
V.	PLANIFICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEL TURISMO EN EL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS	9
VI.	CAPACIDAD DE CARGA DE VISITANTES	10
VII.	RÉDITOS ECONÓMICOS PROVENIENTES DEL TURISMO AL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS	12
VIII.	¿ ESTÁN VALORADOS ADECUADAMENTE LOS SERVICIOS DEL ECOSISTEMA A TRAVÉS DE LAS TARIFAS DE USO TURÍSTICO?.....	16
IX.	RETOS FUTUROS.....	18
X.	CONCLUSIONES.....	19
XI.	REFERENCIAS	21

I. INTRODUCCIÓN

La conservación de la biodiversidad y el uso sustentable de los recursos naturales en los países en vías de desarrollo son prioridades dentro de la agenda global de conservación del medio ambiente. En la práctica, la conservación es especialmente difícil en los países en vías de desarrollo, donde usos diversos de la tierra compiten por los recursos naturales. Desde una perspectiva económica, un uso óptimo de la tierra sería el escoger las actividades que rindan los más altos réditos económicos a largo plazo. Sin embargo, este concepto no es de fácil aplicación, debido a que algunos servicios y recursos que se proveen y mantienen por los ecosistemas no tienen valor en el mercado. El valor de la mayor parte de servicios del capital natural y del ecosistema generalmente no está bien representado en los mercados establecidos, o bien pueden no aparecer del todo en los mercados (Constanza et al., 1997). Como consecuencia, los ecosistemas son explotados principalmente por sus productos de valor comercial, como lo son la pesca, el petróleo, la explotación de madera; o son transformados para otros usos tales como pastos o terrenos agrícolas. Una alternativa de uso de la tierra es la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales, alternativa que no representa beneficios económicos semejantes a los usos competentes. Una estrategia para incrementar la efectividad en la conservación de la biodiversidad es el asignar valor económico adecuado a los servicios y productos proporcionados por los ecosistemas, los cuales no se encuentran incluidos en el mercado. La preservación, a largo plazo, de la biodiversidad puede asegurarse si la conservación del capital natural se vuelve un uso competitivo del recurso.

El establecimiento de áreas protegidas en el mundo pretende conservar los recursos naturales y la biodiversidad para generaciones actuales y futuras. Los fondos necesarios para actividades de conservación de áreas protegidas no están siempre disponibles, particularmente en los países en vías de desarrollo, donde con frecuencia los gobiernos no disponen de recursos para destinarlos a la conservación; por lo tanto, los administradores de las áreas protegidas a menudo deben encontrar alternativas para la captación de fondos.

Las áreas protegidas proporcionan múltiples servicios ambientales a las poblaciones humanas, como son, la protección de las cuencas, el control de la erosión y el reciclaje de nutrientes. Se ha estimado que los ecosistemas de todo el mundo brindan por lo menos 33 trillones de dólares en servicios cada año, siendo las actividades de recreación que brindan los ecosistemas, un servicio que contribuye a este total (Constanza et al., 1997). Es esencial empezar con el avalúo económico de los beneficios provenientes de la preservación de los hábitats naturales en los países en vías de desarrollo (Tobias y Mendelsohn, 1991). Cada año, millones de personas alrededor del mundo visitan las áreas naturales; generando ganancias que representan beneficios económicos potenciales para la población local y para la posterior conservación. El ecoturismo puede hacer una importante contribución al desarrollo sostenible, particularmente en las regiones tropicales (Mendelsohn, 1997). El Parque Nacional Galápagos del Ecuador es un ejemplo en el cual el ecoturismo representa la fuente principal de ingresos para el manejo y conservación de un área protegida. El Parque Nacional Galápagos puede servir como un modelo para el manejo de otras áreas protegidas en los países en vías de desarrollo.

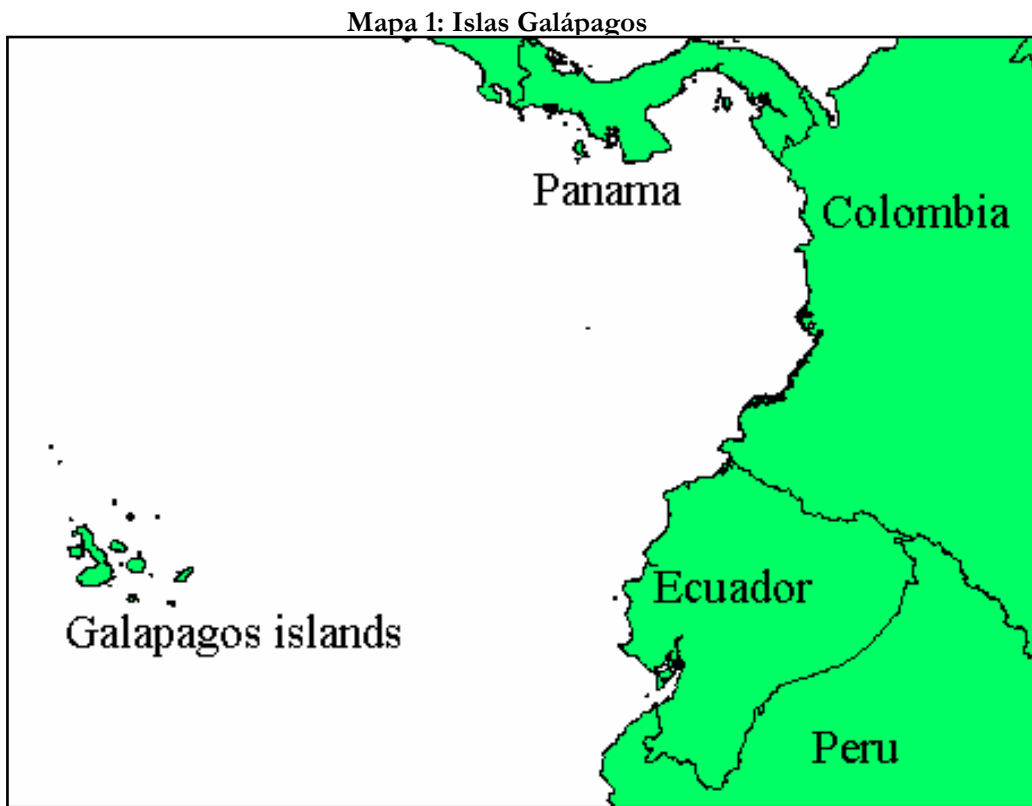
II. VALORACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS QUE UTILIZAN EL ECOTURISMO

Las áreas con alto valor en biodiversidad pueden preservarse si el valor de la conservación tiene mayor peso que los costos de la oportunidad y los costos directos de la protección del recurso (Grossling, 1999). Un método para obtener este valor de conservación en un área, es el desarrollo del ecoturismo. La Sociedad Internacional de Ecoturismo define ecoturismo como “viaje responsable hacia áreas naturales que conservan el medio ambiente e impulsan el bienestar de la población local” (Western, 1993). La Unión Mundial para la Conservación (UICN) amplía este concepto como: “viaje y visita, ambientalmente responsable a las áreas naturales, a fin de disfrutar y apreciar la naturaleza (y cualquier característica cultural, presente y pasada), que promueva la conservación, que tenga un bajo impacto y que permita una intervención socioeconómica activa que beneficie a los pobladores locales” (UNC, 1997). La demanda de ecoturismo está directamente relacionada con los componentes de un área que son extraordinarios o únicos, por lo tanto, el ecoturismo puede ser una fuerte motivación económica para conservar un área natural. El manejo eficiente del ecoturismo puede ayudar tanto a preservar los recursos naturales como a generar una distribución más amplia y equitativa de los beneficios económicos asociados (Chase et al., 1998).

Los servicios recreativos y culturales del mundo han sido valorados en US\$3.8 billones anuales, de los cuales US\$144 anuales, por hectárea, corresponden a los biomas costeros (Constanza et al., 1997). Los costos asociados con el manejo de los servicios de recreación, brindados por un área protegida, deberían estar reflejados en las tarifas de uso turístico. Estudios sobre el monto que los visitantes de un área protegida están dispuestos a pagar han demostrado que, generalmente este monto es mayor a las tarifas de uso turístico establecidas en los países en vías de desarrollo (Tobias y Mendelsohn, 1991; Maille y Mendelsohn, 1993; Menkhaus y Lober, 1996). Sin embargo, los países en vías de desarrollo carecen, típicamente, de la experiencia necesaria para orientar a los administradores de los recursos naturales hacia un diseño efectivo de estrategias de establecimiento de precios para las áreas protegidas (Chase et al., 1998). El Servicio del Parque Nacional Galápagos (SPNG) ha manejado el turismo de las islas desde 1970 y por lo tanto puede proporcionar ideas sobre cómo deben utilizarse los programas de turismo para apoyar a la conservación de la biodiversidad.

III. PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS

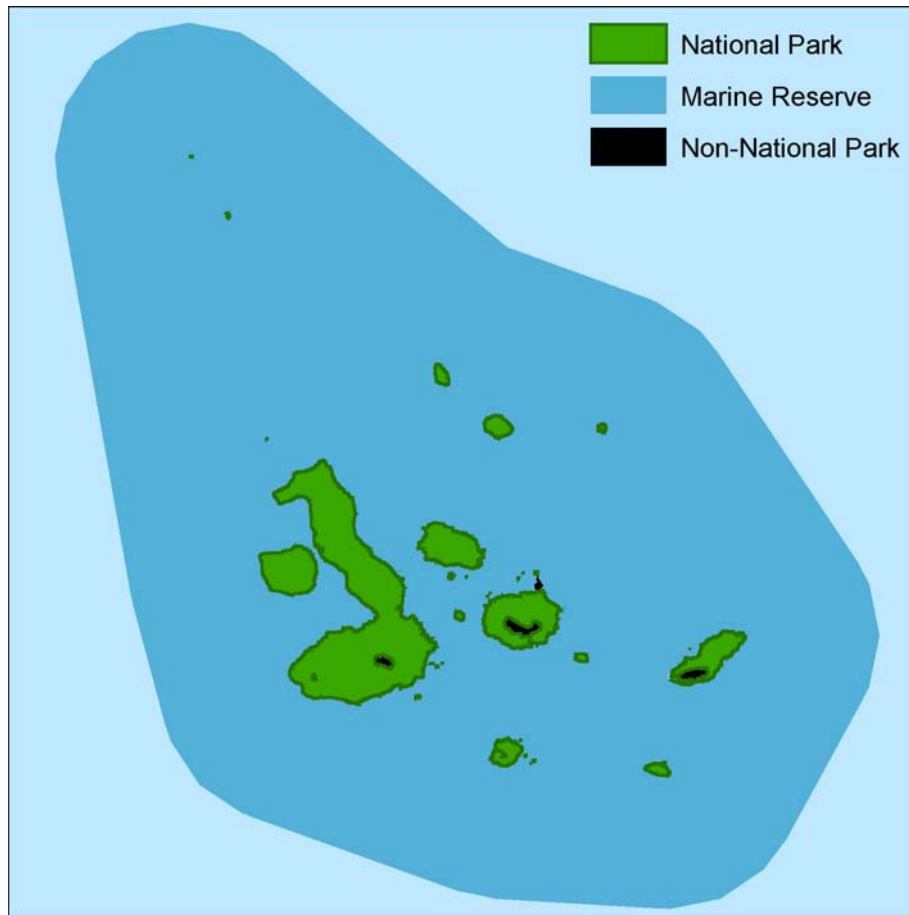
Las Islas Galápagos están ubicadas en el Océano Pacífico, aproximadamente a 1.000 kilómetros de la costa del Ecuador (Mapa 1). El Archipiélago, que comprende 14 islas mayores y más de 107 islotes y peñascos, pertenece a Ecuador desde 1832. Las islas tienen 8.089 km² de extensión, de los cuales el 97% forma parte del Parque Nacional Galápagos. 133.000 km² adicionales de océano son protegidos por la Reserva Marina (Mapa 2).



Fuente: ESRI, 2000

Las Islas Galápagos se hicieron famosas por el importante papel que desempeñaron en el desarrollo de la teoría de la evolución de Darwin. El Archipiélago se caracteriza por una colección singular de flora y fauna. Las especies de plantas y animales de las islas muestran un alto grado de endemismo, como podría esperarse de un archipiélago tropical aislado (Stattersfield et al., 1998). El 90% de las especies de reptiles, 66% de aves y 20-30% de la vegetación en tierra y de la fauna marina, son endémicos de las islas (Carrasco, 1992). Entre las especies características de la fauna se encuentran la tortuga gigante, las iguanas marinas y de tierra y un gran número de aves marinas, incluyendo el piquero de patas azules. Además corresponde al área principal de anidación de albatros. Las Islas Galápagos presentan 3 regiones biogeográficas (Rojas, 2000), como resultado de la confluencia de las corrientes marinas. Estas corrientes dan lugar a un ecosistema marino único en el que se encuentran leones marinos, focas, tortugas marinas, ballenas, delfines, tiburones y corales. La singularidad de la fauna y su mansedumbre ante la presencia del hombre se combinan para hacer del Parque Nacional Galápagos uno de los atractivos turísticos naturales más destacados del mundo.

Mapa 2: El Parque Nacional Galápagos y la Reserva Marina



Los esfuerzos para la conservación de las islas comenzaron en 1934, cuando el gobierno ecuatoriano creó un santuario natural y dos años después se prohibió la caza de ciertas especies (Southgate y Whitaker, 1992). En 1959, luego de una fuerte campaña emprendida por un grupo de prestigiosos científicos, se creó el Parque Nacional Galápagos y nació la Fundación Charles Darwin para las Islas Galápagos. El Servicio del Parque Nacional Galápagos es la institución gubernamental encargada de la administración del Parque Nacional. La Estación Científica Charles Darwin (ECCD), cuyo objetivo es proporcionar información y asistencia técnica al Parque Nacional Galápagos y a otras instituciones gubernamentales, es una rama operativa de la Fundación Charles Darwin (Fundación Charles Darwin, 2000). En 1979, la UNESCO declaró al Parque Nacional Islas Galápagos como Patrimonio de la Humanidad, y en 1985 se lo declaró como Reserva de la Biósfera. En 1986, se creó la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos y cuatro años más tarde, se la declaró como un santuario de las ballenas. En marzo de 1998, la Ley Especial de Galápagos creó la Reserva Marina de Galápagos como un área protegida a ser administrada por el Servicio del Parque Nacional Galápagos. La Reserva Marina comprende los cuerpos de agua interiores del Archipiélago y las aguas dentro de las 40 millas de las líneas costaneras de las islas. Esta es la segunda reserva marina más grande del mundo, después de los Grandes Arrecifes de Corales de Australia.

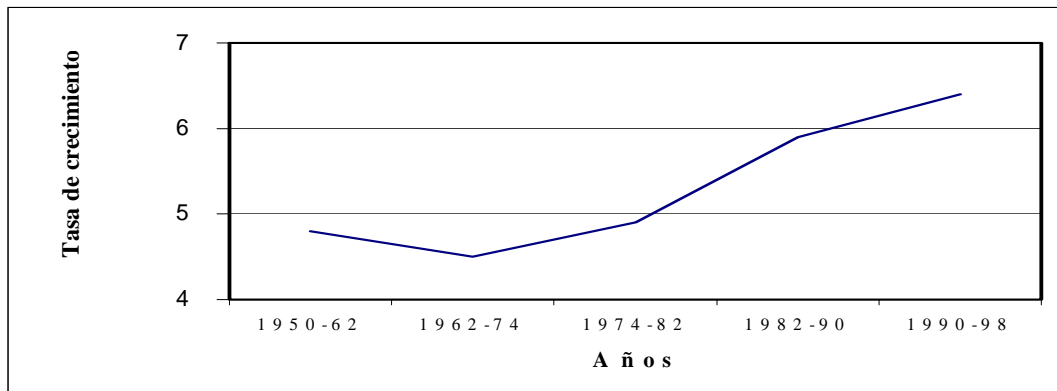
El gobierno ecuatoriano creó una legislación especial para la provincia de Galápagos en 1998, dirigida a promover la conservación de la biodiversidad y el desarrollo sustentable (Gobierno del Ecuador, 1998). Los importantes cambios producidos en la administración y conservación del Archipiélago, como consecuencia de esta nueva ley, se discuten en secciones posteriores.

El Parque Nacional Galápagos enfrenta algunas amenazas sobre su integridad ecológica. Las especies introducidas representan la más seria amenaza a la ecología de las islas. Durante los dos últimos siglos, los humanos han introducido, y continúan haciéndolo, especies exóticas al sistema propio de la isla. Esto ha provocado la ruptura de los sistemas naturales, desde cambios en la dinámica predador-presa, hasta la extinción de especies endémicas (Rojas, 2000). La sobre-explotación de los recursos marinos es uno de los principales conflictos existentes entre la población local y el Servicio del Parque Nacional Galápagos. La pesca excesiva amenaza directamente a importantes especies marinas como los pepinos de mar, langostas y tiburones. La pesca durante la veda y la caza ilegal también representan una amenaza para los leones marinos, tortugas, pingüinos y delfines.

La presión sobre los recursos naturales de las Islas Galápagos está directamente relacionada con el rápido crecimiento poblacional (Tabla 1). La población, de alrededor de 16.000 habitantes, se encuentra distribuida, únicamente, en cinco islas, Baltra, Santa Cruz, San Cristóbal, Isabela y Floreana. La provincia de Galápagos tiene la mayor tasa de crecimiento poblacional en el Ecuador (Figura 1), lo que se debe principalmente a mejores oportunidades de empleo y servicios públicos en las Islas, en relación con el Ecuador continental (Fundación Natura, 1998).

Tabla 1: Crecimiento poblacional en Galápagos	
Años	Tasa de crecimiento
1950-1962	4.8
1962-1974	4.5
1974-1982	4.9
1982-1990	5.9
1990-1998	6.4

Fuente: INEC, 1982, 1990, 1998



Fuente: INEC, 1982, 1990, 1998

Figura 1. Crecimiento poblacional en Galápagos

IV. HISTORIA DEL TURISMO EN LAS ISLAS GALÁPAGOS

Sitios raros y singulares tienen un valor especial para los turistas, y con frecuencia estos lugares se han desarrollado para el ecoturismo (Mendelsohn, 1998), como es el caso de las Islas Galápagos. El turismo, en el Archipiélago, inició en 1969, cuando Lars Eric Lindblad y otros operadores de cruceros establecidos, contactaron a dos agencias de viajes, Metropolitan Touring y Turismundial, (Southgate y Whitaker, 1992). El primer crucero, el “Lina A”, llegó a las islas en 1969 (Amador et al., 1996) y desde entonces, el turismo ha ido incrementando. Si bien, en 1970 llegaron poco menos de 5.000 turistas, el número aumentó a más de 66.000 en 1999 (Tabla 2). El aumento del turismo ha llevado a un concomitante incremento en infraestructura, por ejemplo, embarcaciones y hoteles.

Año	Extranjeros	Nacionales	Total	Año	Extranjeros	Nacionales	Total
1970	----	----	4579	1986	13897	12126	26023
1971	----	----	5781	1987	14826	17769	32595
1972	88	6683	6771	1988	23553	17192	40745
1973	92	6999	7091	1989	26766	15133	41899
1974	----	7500	7500	1990	25643	15549	41192
1975	N/A	7000	7000	1991	25931	14815	40746
1976	868	5432	6300	1992	26655	12855	39510
1977	1349	6439	7788	1993	36682	10136	46818
1978	1606	10693	12299	1994	40468	13357	53825
1979	9539	2226	11765	1995	40303	15483	55786
1980	13465	3980	17445	1996	45782	16113	61895
1981	12229	4036	16265	1997	48830	13979	62809
1982	11056	6067	17123	1998	50351	14440	64791
1983	10402	7254	17656	1999	53469	12602	66071
1984	11231	7627	18858	2000*	40759	12359	53118
1985	11561	6279	17840				

Fuentes: Carrasco, 1992; Estación del Parque Nacional Galápagos, Unidad Turística, a Sept. / 2000

Actualmente, el turismo constituye la principal actividad económica del archipiélago. La mayor parte de turistas viajan por avión a las islas Santa Cruz o San Cristóbal. Las excursiones salen luego del aeropuerto de Baltra, cercano a Santa Cruz, o de los dos puertos principales cercanos a los aeropuertos (Wallace, 1993). La actividad turística es más importante en Santa Cruz (Fundación Natura, 1998), donde se encuentran la mayor parte de hoteles. El número de embarcaciones y hoteles ha aumentado desde 1972 (Fundación Natura, 1998).

En el presente, el turismo se realiza principalmente en embarcaciones con camarotes; por lo tanto, la necesidad de una infraestructura significativa en las islas distantes se ha reducido ya que los turistas permanecen mucho tiempo en el barco, se alimentan y duermen a bordo (Wallace, 1993). En 1972 hubo una sola embarcación con capacidad para brindar alojamiento, en 1984 habían 54 barcos, y en el 2000 se registraron 40 naves.

La capacidad de las embarcaciones para albergar pasajeros creció de 597 en 1981, a 1729 en el 2000 (Tabla 3). El incremento en el número y tamaño de los botes de alquiler genera un impacto diferente y lleva a la congestión de visitantes en algunos sitios.

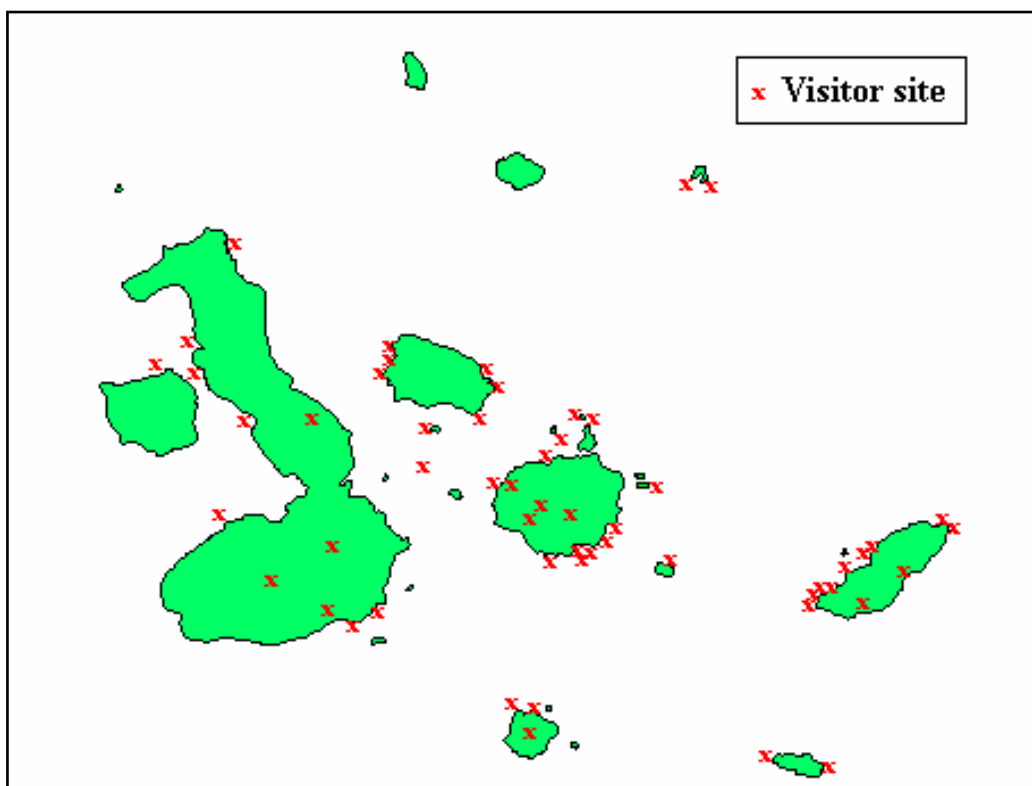
Tabla 3: Número de embarcaciones turísticas en Galápagos					
Año	1981	1995	1996	1997	2000
Número de embarcaciones	40	88	90	84	80
Capacidad total de las embarcaciones	597	1446	1484	1545	1735

Fuentes: Unidad Turística de la Estación del Parque Nacional Galápagos; Fundación Natura, 1998

V. PLANIFICACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DEL TURISMO EN EL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS

El Servicio del Parque Nacional Galápagos (SPNG) asumió la administración del turismo en las islas en 1974. Hasta 1977 el Plan de Administración del parque estuvo orientado hacia el establecimiento de sitios de visita para turistas, en muchas de las islas, el trazado de senderos y la determinación de que los turistas deben estar acompañados por guías (Fundación Natura, 1998). A la mayoría de los sitios turísticos se puede acceder únicamente por barco, de modo que las excursiones se las realiza principalmente en grupos organizados y con un guía certificado (Amador et al., 1996). Actualmente existen 56 sitios de visita en tierra (Mapa 3) y 62 sitios de visita marinos (Fundación Natura, 2000).

Mapa 3: Sitios de visita



Fuente: ESRI, 2000

El SPNG ha manejado, desde 1975, un programa de certificación de guías. Los cursos de entrenamiento para guías se dictan en colaboración con la Estación Científica Charles Darwin (SPNG, 1996). Los guías juegan un papel estratégico en el manejo del parque, ellos ayudan a hacer cumplir las regulaciones del parque y proporcionan información a los turistas sobre los programas de conservación que llevan a cabo el Parque Nacional Galápagos y la Estación Científica Charles Darwin. Este aspecto de educación a los turistas ha permitido aumentar el apoyo que los turistas brindan para la conservación de las islas.

VI. CAPACIDAD DE CARGA DE VISITANTES

En 1973, el Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos fijó en 12.000 el número máximo de turistas que pueden visitar las islas, por año. Debido a la creciente demanda, esta cifra se ha incrementado algunas veces. En 1978 la cifra aumentó a 14.700 visitantes y en 1982 a 25.000. Actualmente, no hay límite en el número total de turistas admitidos al Parque Nacional Galápagos. En lugar de un límite total de visitantes, el Plan de Manejo estableció una capacidad de carga específica de visitantes hacia cada uno de los sitios de visita, en tierra. Esto se ha constituido en una herramienta clave para el manejo y conservación efectivos de estos sitios. La metodología para definir la capacidad de carga de los sitios se aplicó inicialmente en 1984, esta fue mejorada y aplicada parcialmente en 1991. En 1996 el Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos aplicó una metodología revisada, adaptada especialmente para las características únicas del Parque Nacional Galápagos (Amador et al., 1996). La capacidad de carga de un sitio se determina luego del estudio de algunos factores, que incluyen: distribución del tiempo de visita, duración de la visita, área disponible, susceptibilidad de erosión, número de personas en el grupo, patrones de precipitación y, capacidad de manejo.

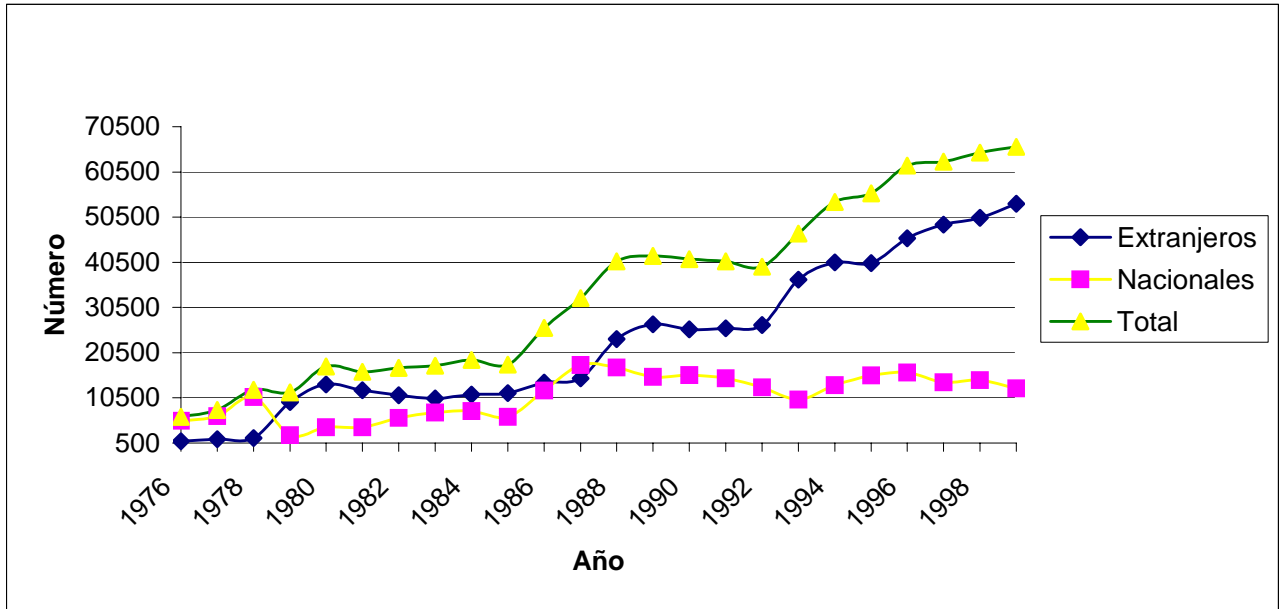
El Parque Nacional Galápagos maneja el número de visitantes en los diferentes sitios utilizando un sistema de “itinerario establecido” para embarcaciones con capacidad para 20 o más pasajeros. Este sistema empezó a aplicarse en 1978 (Fundación Natura, 1998), estuvo dirigido inicialmente a barcos con más de 90 camarotes, pero en 1990 se amplió a fin de incluir a todos los barcos con capacidad para más de 20 pasajeros (Cayot et al., 1996). Cada embarcación recibe anualmente del Parque un calendario obligatorio de sitios, el cual le permite al Servicio del Parque Nacional Galápagos controlar el número de visitantes a cada sitio. Las naves con menos de 20 pasajeros tienen un itinerario abierto, el cual brinda flexibilidad al Servicio del Parque Nacional Galápagos para cambiar a los turistas de lugares sobre-utilizados a otros menos visitados. Existe flexibilidad para las embarcaciones en este sistema, ya que frecuentemente se les permite efectuar cambios en sus calendarios (comunicación personal con Edgar Muñoz, Fundación Natura, 1998).

El Plan de Manejo estableció las siguientes zonas de uso: zona de protección absoluta, zona primitiva, zona de uso especial, zona para uso de turistas, zona portuaria y de áreas protegidas adyacentes, y zona rural y urbana. Las actividades turísticas se llevan a cabo en las zonas para uso de turistas (Parque Nacional Galápagos, 2000), áreas con bajos niveles de perturbación y representativas de la biodiversidad nativa de las islas. Estos lugares pueden soportar distintos niveles de turismo y poseen aspectos de interés para los visitantes (Servicio del Parque Nacional Galápagos, 1996). Las zonas de uso para turistas están divididas en tres categorías:

- a) uso frecuente, por ejemplo, sitios donde pueden permanecer solamente unos pocos grupos de turistas a la vez;
- b) uso intensivo, por ejemplo, sitios donde pueden permanecer un número elevado de turistas, en un promedio constante; y
- c) recreativo, por ejemplo, sitios ubicados cerca de asentamientos humanos y que proporcionan recreación a los pobladores (Servicio del Parque Nacional Galápagos, 1996).

El número de visitantes al Parque Nacional Galápagos se controla y monitorea de 3 maneras:

- Tarjetas de información sobre el turista (a su llegada, cada visitante indica su edad, nacionalidad y otra información general).
- Informes sobre barcos y número de turistas trasladados en cada viaje.
- Informes de los guías (en cada viaje, el guía debe dar sus reportes sobre el número de turistas a bordo, duración de la visita y lugares visitados).



Fuentes: Carrasco, 1992; Estación Parque Nacional Galápagos, 2000

Figura 2. Visitantes al PNG 1976-1999

VII. RÉDITOS ECONÓMICOS PROVENIENTES DEL TURISMO AL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS

El Parque Nacional Galápagos tiene una entrada o tarifa de uso del parque para el turista. Las categorías de la tarifa fueron fijadas por la Ley Especial para la Conservación y Desarrollo Sustentable de las Islas Galápagos (Tabla 4). De acuerdo al sistema de tarifa diferencial, del Parque Nacional Galápagos, los turistas extranjeros pagan tarifas mayores que los ecuatorianos. Como es común, en el caso de los parques nacionales que sirven también como áreas protegidas, los derechos de uso que paga el visitante en el Parque Nacional Galápagos resultan insuficientes para cubrir los costos de los servicios brindados por el parque. Las categorías actuales de precios muestran un incremento significativo con relación a los anteriores, sin embargo, se genera únicamente cerca del 25% del presupuesto del Parque Nacional Galápagos. Las bajas tarifas pagadas por los operadores turísticos y los turistas podían llevar a una sobre-explotación de recursos y proporcionaban fondos insuficientes para cubrir los costos de los servicios turísticos y de las actividades de conservación (Southgate and Whitaker, 1992). Los ingresos generados por el parque no fueron suficientes como para que la administración del parque y la reserva marina manejara apropiadamente el creciente número de visitantes (Wallace, 1993). A pesar de que las tarifas de uso turístico se han incrementado en los últimos años, particularmente en 1993 (Tabla 5), esto no ha afectado la demanda de turistas para acudir al parque, y el número de visitantes ha incrementado constantemente.

Las tarifas por licencia de operación de los barcos (concesión) también se han incrementado. En 1992, todas las embarcaciones pagaron US\$10 anuales, por camarote (Whitaker y Southgate, 1992). Según la nueva ley, los derechos de licencia varían entre US\$50 y US\$250 por camarote por año, de acuerdo con la categoría de la embarcación (Tabla 6).

Categoría	Costo en US\$
Turista extranjero (no- residente)	100
Turista extranjero menor de 12 años	50
Turista extranjero miembro de un país de la Comunidad Andina o del Mercosur	50
Turista extranjero miembro de un país de la Comunidad Andina o del Mercosur menor de 12 años	25
Ciudadanos o residentes del Ecuador	6
Ciudadanos o residentes del Ecuador menor de 12 años	3
Turistas extranjeros no-residentes asistiendo a una institución académica nacional	25
Niños menores de dos años nacionales o extranjeros	No fee

Fuente: Gobierno de Ecuador, 1998

Tabla 5: Tarifa para visitantes antes de la Ley Especial Galápagos

Categorían	Antes de 1993	1993-1998
Nacionales	\$0.55	\$3 + \$2.50 impuesto municipal
Extranjeros	\$40	\$80 + \$30 impuesto municipal si la entrada era por San Cristóbal o + \$12 impuesto municipal si la entrada era por Baltra

Fuentes: Fundación Natura, 1998; Southgate y Whitaker, 1992

Antes de que se estableciera la Ley Especial para las Galápagos, el Parque Nacional Galápagos era una fuente extremadamente importante de ingresos para el INEFAN (Instituto Ecuatoriano Forestal, de Áreas Protegidas y Fauna) y para otras áreas protegidas del Ecuador (Fundación Natura, 1998). Un promedio de apenas el 30% de los ingresos por tarifas de visitante se revertía al presupuesto del Parque Nacional Galápagos, mientras que lo demás iba al INEFAN.

Tabla 6: Tarifas anuales de licencia par embarcaciones, por persona (US\$)

Tipo	Categoría	Cantidad
Crucero	A	250
Crucero	B	200
Crucero	C	150
Tour diario	R	250
Tour diario	E	50

Fuente: Unidad de Turismo SPNG

La nueva legislación cambió la distribución de los ingresos generados por la tarifa de uso turístico (Fig. 3). Se redujo a 5% las rentas destinadas al Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN - Ministerio del Medio Ambiente), y se obtuvo un importante subsidio para la conservación de las islas mediante la asignación del 45% de las tarifas por uso turístico para la administración del Parque Nacional Galápagos y de la Reserva Marina de Galápagos. El Servicio del Parque Nacional Galápagos recauda los pagos de las tarifas y efectúa mensualmente transferencias a las instituciones, conforme lo establecido por la nueva ley.

Los fondos destinados a la inspección y cuarentena de la provincia de Galápagos y a la Armada Nacional para el control y vigilancia de la Reserva Marina, deben utilizarse de acuerdo con el Plan de Manejo del Parque Nacional Galápagos. Los fondos canalizados para el Instituto Nacional Galápagos (INGALA), el Municipio de Galápagos y la Gobernación Provincial de Galápagos, deben utilizarse para educación, salud, deportes, proyectos ambientales, servicios ambientales o servicios turísticos.

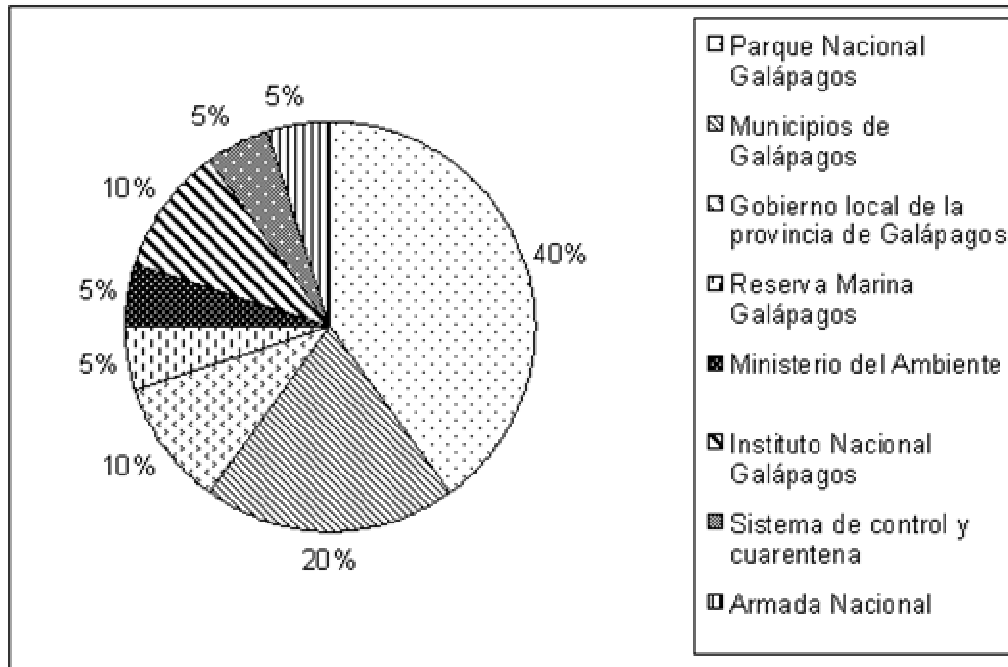


Figura 3. Distribución de ingresos por tarifas Fuente: Gobierno del Ecuador, 1998

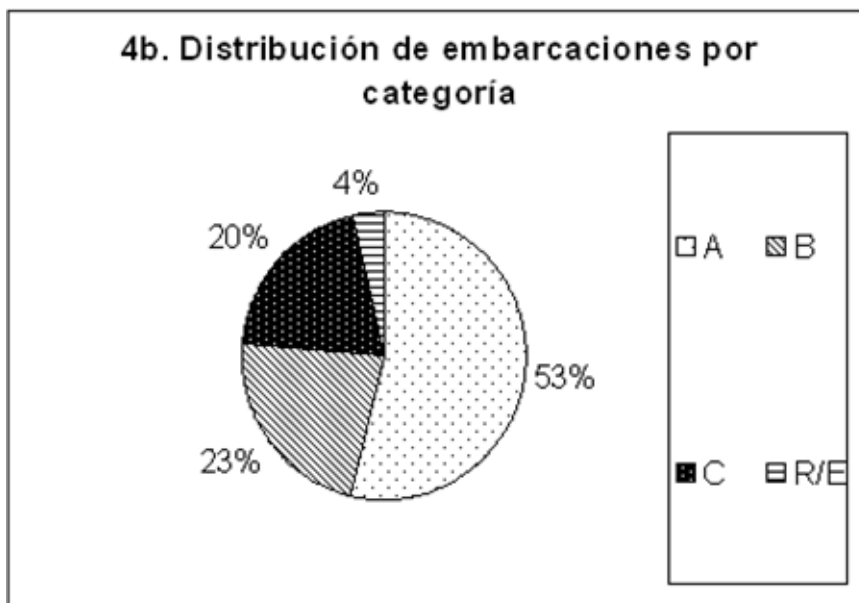
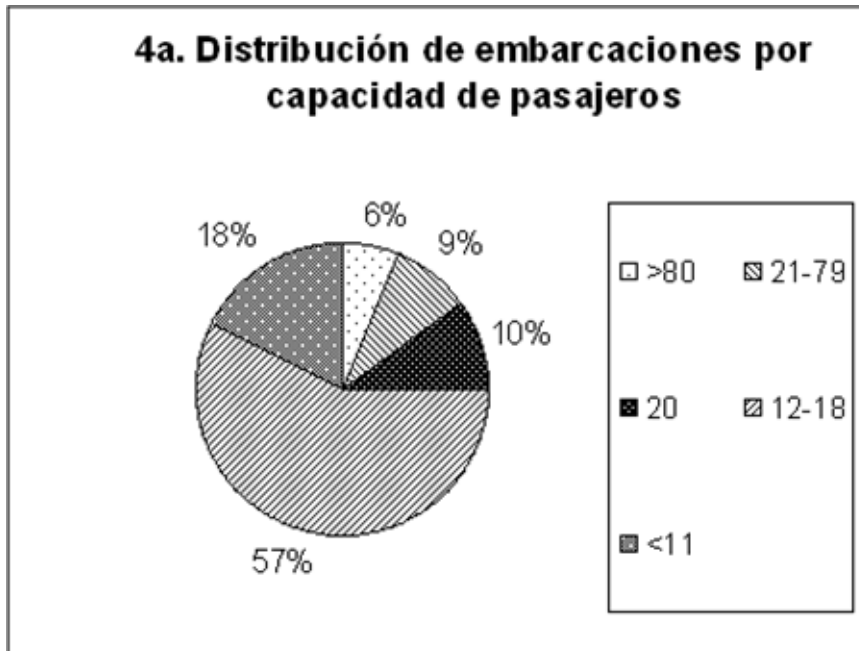
El presupuesto del Servicio del Parque Nacional Galápagos para 1999 fue de US\$2.29 millones (incluyendo la Reserva Marina). En 1999, las tarifas por uso turístico del Parque Nacional Galápagos alcanzaron un total de US\$5 millones (Tabla 7). Los turistas extranjeros proporcionaron la mayor parte de los ingresos, mientras que los ciudadanos / residentes ecuatorianos significaron menos del 2%. El Parque Nacional Galápagos recibió el 40% de estos réditos y la Reserva Marina el 5%, sumando un total aproximado de US\$2.2 millones para la administración del Parque Nacional Galápagos y la Reserva Marina.

Tabla 7: Presupuesto del PN Galápagos e ingresos por las tarifas de visitantes (US\$)

Año	Ingresos por tarifas	Presupuesto del PNG	%
1995	3,296,678	1,093,360	33
1996	3,722,238	1,073,747	28
1997	3,948,337	1,441,721	36
1998	3,716,630	1,802,115	48
1999	5,098,455	2,291,355	44

Además de las tarifas por uso turístico, el Servicio del Parque Nacional Galápagos recibe asignaciones por derechos de concesión de las embarcaciones. Los derechos de concesión suman alrededor de US\$400.000 o el 8% de los ingresos generados por las tarifas de entrada. Cada embarcación adquiere en el Parque una licencia de operación o derecho de concesión. La tarifa se fija de acuerdo a la categoría de la nave y el número autorizado de camarotes (Tabla 6). Las embarcaciones se clasifican según el tamaño, número de camarotes y calidad de los camarotes. Los cruceros categoría A son los más lujosos, mientras que los de categoría C son los más baratos. La categoría R para botes de excursión diaria es la más lujosa.

En el 2000, 80 barcos para pasajeros se registraron en el Servicio del Parque Nacional Galápagos (Tabla 3). El número de embarcaciones que operan en el Parque Nacional Galápagos se ha reducido de 90 en 1996 a 80 en el 2000; sin embargo, la capacidad total de pasajeros ha crecido de 1484 en 1996 a 1735 en el 2000 (Fundación Natura, 1999; Estación del Parque Nacional Galápagos, 2000^a). A pesar de que el cupo de concesión para las embarcaciones asignada por el gobierno para el Parque Nacional Galápagos no puede incrementarse, han surgido problemas respecto de la transferencia y combinación de las concesiones.



Fuente: Servicio Parque Nacional Galápagos, Unidad de Turismo

Figuras 4a y b. Capacidad de pasajeros y categoría de las embarcaciones

VIII. ¿ ESTÁN VALORADOS ADECUADAMENTE LOS SERVICIOS DEL ECOSISTEMA A TRAVÉS DE LAS TARIFAS DE USO TURÍSTICO?

El ecoturismo en el Parque Nacional Galápagos capta importantes recursos económicos que benefician su manejo y conservación. El ingreso financiero mejoró dramáticamente con la legislación dictada en 1998, la cual trató algunos errores en el sistema anterior en relación con la distribución de las tarifas por uso turístico. A través de las tarifas por uso turístico, el turismo proporciona ahora una contribución económica importante a las islas. El 95% de los fondos que se generan permanecen en la provincia de Galápagos y el 45% de dichos fondos va directamente a la administración del Parque Nacional Galápagos y de la Reserva Marina. Además, otros fondos recolectados apoyan también a la conservación del Parque Nacional Galápagos. El 5% se asigna al sistema de inspección y cuarentena de la provincia de Galápagos.

Los sistemas de tarifas con precios diferenciales son apoyados, generalmente. Un residente y un extranjero pueden disfrutar por igual de sus visitas, aunque en razón de sus mayores ingresos, los extranjeros estarían dispuestos a pagar más por su visita (Lindberg, 1998).

Las tarifas por uso turístico en el Parque Nacional Galápagos representan un intento por valorar el servicio recreativo que proporcionan las islas. Estas tarifas son la principal fuente de ingresos para el Servicio del Parque Nacional Galápagos, de este modo apoyan directamente a la conservación de las islas, lo que mantendrá la integridad de este lugar tan especial para las futuras generaciones. Debido a que un porcentaje de los ingresos provenientes de las tarifas por uso turístico se revierten hacia los gobiernos locales, la población local disfruta de los beneficios del ecoturismo y está más dispuesta a apoyar los esfuerzos que se hacen para la conservación de las islas. El apoyo local es un factor clave para mantener un servicio recreativo valioso para los turistas. La utilidad de los ingresos para la población local depende de la efectividad de los gobiernos locales para identificar e invertir en políticas y proyectos beneficiosos.

Si los US\$5 millones de ingresos, provenientes de las tarifas por uso turístico, se utilizan como una medida del precio pagado por los servicios recreativos del Parque Nacional Galápagos, el valor neto actual (el valor neto del servicio, en dólares sobre el tiempo) de recreación en el Parque Nacional Galápagos es de alrededor US\$125 millones, asumiendo una tasa de interés real del 4% e iguales niveles de visita que en 1991. Si los ingresos por derechos de concesión se añaden al cálculo, el valor neto actual sería de US\$135 millones. Este es un cálculo estimado conservador, puesto que el número de turistas ha incrementado en una proporción constante (Fig. 2).

Los recursos económicos actuales generados por las tarifas por uso turístico y por las licencias de operación no son equivalentes al valor de recreación real de las islas para los usuarios. La medida económica más precisa de los valores recreativos es la buena disposición, por parte de los consumidores, de pagar por los servicios de recreación al aire libre. La medida de la predisposición a pagar, por parte de los consumidores, debe ser equivalente a lo que los consumidores pagarían si comprarían los mismos servicios en un mercado abierto (Knetsch y Davis, 1966). Existe solamente un estudio realizado en las Islas Galápagos que pretendió valorar a los servicios recreativos que brinda el Parque Nacional Galápagos (Edwards, 1991). El estudio utilizó un análisis de demanda hedónica, donde una curva de demanda se emplea para estimar el valor máximo de tarifa de ingreso. Los resultados de este estudio muestran un estimado de que el gobierno del Ecuador podría ganar alrededor de US\$27 millones en impuestos (tarifas por uso

turístico) cada año, provenientes del turismo en el Parque Nacional Galápagos, en base de una tarifa de US\$770 y la llegada de 34 722 turistas.

La actitud de la población local hacia el turismo ha sido medida por medio de entrevistas (Fundación Natura, 2000). En 1997 el 63% de los encuestados creía que el turismo era beneficioso, en 1998 el número aumentó a 75%, y en 1999 al 79% (Fundación Natura, 2000). Otro resultado interesante de esta investigación fue que el 35% de los entrevistados creía que la población local no tiene la capacidad de proveer servicios turísticos. Los gobiernos locales podrían invertir parte de sus ingresos por tarifas por uso turístico en fortalecer el desarrollo del turismo local.

IX. RETOS FUTUROS

La Ley Especial y los reglamentos actuales todavía dejan algunos aspectos sin resolver. Entre estos se incluyen regulaciones especiales para el turismo en áreas protegidas, un sistema unificado para la autorización de operación turística, el establecimiento de una junta asesora de turismo y de reglas que apunten hacia la calidad de los servicios turísticos (Fundación Natura, 2000). Cuando estos sistemas faltantes sean implementados, la administración del turismo en las islas será más efectiva. El establecimiento de sistemas para la explotación del turismo, compatibles con la conservación de áreas protegidas, así como de estándares de calidad de servicios turísticos, intensificará la sustentabilidad del turismo en la región. Las regulaciones especiales para el turismo en áreas protegidas establecerán también un sistema claro para la obtención de permisos y licencias de operación para los operadores de turismo en las islas.

Cuando se maneja el ecoturismo de manera inadecuada se pueden ocasionar graves daños a los ecosistemas naturales. El Servicio del Parque Nacional Galápagos ha sido muy cauteloso al manejar este problema, especialmente en lo concerniente al impacto negativo que un número excesivo de turistas pueden ocasionar al visitar un sitio en el ecosistema natural. Uno de los problemas que enfrenta el Servicio Parque Nacional Galápagos, es la sobre-utilización de algunos sitios de visita. Sitos sobre-utilizados son aquellos donde la capacidad de carga de visitantes ha sido excedida. Uno de los principales retos para el parque es el distribuir a los turistas equitativamente en esos lugares. A fin de cumplir con este objetivo, el servicio del parque debe tener estricto control sobre los itinerarios de los barcos y debe disponer de datos reales respecto al número de visitantes que llegará a cada sitio. El Servicio del Parque Nacional Galápagos tomó a su cargo este problema y el número de sitios sobre-utilizados disminuyó de 7 en 1995 a 2 en 1999 (Fundación Natura, 2000).

Para que el ecoturismo en el Parque Nacional Galápagos y la reserva marina sea exitoso, la población local debe participar en las decisiones y en los procesos administrativos. Si los miembros de la población local no se benefician del turismo, ellos podrían sentir el incentivo económico de realizar actividades que causen más daño ambiental, como por ejemplo, la sobre-explotación de los recursos marinos. La promoción del turismo con la participación local es un mandato en la Ley Especial Galápagos, y el Servicio del Parque Nacional Galápagos está trabajando para incrementar la participación comunitaria en el turismo. Por ejemplo, el Parque está planeando conducir más turistas a San Cristóbal e Isla Isabela (Comunicación personal con Edgar Muñoz, Fundación Natura).

X. CONCLUSIONES

El turismo puede ser un complemento de los beneficios tradicionales procedentes de la conservación e incluso incrementar la justificación económica para la conservación (Lindberg y Huber, 1993). El ecoturismo en el Parque Nacional Galápagos ha demostrado ser un apoyo importante para las actividades de conservación en las islas. Las dos vías de apoyo más significativas han sido el ingreso generado por la administración del parque, mediante el cobro de las tarifas, y los beneficios que la población local disfruta mediante el uso no extractivo del área protegida; estas han sido más importantes a partir de la entrada en vigencia de la Ley Especial Galápagos. Con la actual distribución de los réditos procedentes de los derechos de uso turístico, el Servicio del Parque Nacional Galápagos ha mejorado su capacidad de manejo (Fundación Natura, 1999). El incremento en las tarifas del usuario en el Parque Nacional Galápagos no ha afectado al número de turistas, lo que fortalece la idea de que pueden mantenerse tarifas elevadas para lugares singulares, con poco o ningún efecto sobre el número de visitantes (Lindberg, 1998).

Existen algunos factores que deben considerarse para alcanzar un mecanismo de ingresos efectivo, utilizando las tarifas por uso turístico, y para que estas tarifas constituyan un apoyo a la conservación del Parque Nacional Galápagos y de las áreas protegidas en general:

- El capital natural que produce los servicios debe tener el peso adecuado para los procesos de toma de decisiones (Constanza et al., 1997). El servicio que prestan las áreas protegidas a través de la recreación genera importantes recursos económicos para la población local y para el gobierno. Las tarifas por uso turístico en las áreas protegidas pueden proporcionar no sólo fondos para la conservación y manejo del área, sino también para el fortalecimiento de los gobiernos locales y para el apoyo a la población local. Este beneficio económico debe mostrarse claramente en todos los niveles de toma de decisiones y debe emplearse como una herramienta para obtener el apoyo político necesario para la conservación de las áreas protegidas. Puesto que las áreas naturales se vuelven cada vez más raras, los beneficios ecológicos de la preservación de los lugares que quedan se aumentarían (Tobias y Mendelsohn, 1991).
- Otros servicios ambientales en las Islas Galápagos deben ser cuantificados, por ejemplo, el valor científico de los recursos genéticos y el valor de la preservación de la integridad ecológica, y el mantenimiento de los recursos marinos. La valoración de éstos y otros servicios dará como resultado el valor real de las islas, lo que se considera como un factor importante en la toma de decisiones.
- Los fondos provenientes del turismo deben ser invertidos para ofrecer alternativas a la población local, quienes de otro modo podrían dedicarse a otros usos no sustentables (Mendelsohn, 1997). En el caso del Parque Nacional Galápagos, si los réditos que ingresan por el ecoturismo no se invierten para proporcionar alternativas a la población local, ellos se volcarán hacia actividades incompatibles, inapropiadas y no sustentables. La población local debe recibir los beneficios económicos que genera la industria del ecoturismo y debe continuar con la promoción del turismo. La inversión en el desarrollo local de actividades turísticas debe promoverse bajo un control adecuado por parte de los administradores del área protegida.

- Una fijación eficiente de las tarifas por uso turístico debe realizarse en base al punto donde la demanda por los recursos naturales sea equivalente al costo marginal de la prestación de ese recurso (Lindberg, 1998). Deben aplicarse técnicas para estimar la demanda por un sitio ecoturístico, a fin de determinar las tarifas por uso turístico en el nivel que brinde los mejores beneficios. En el Parque Nacional Galápagos, la aplicación de métodos para estimar la tarifa óptima (por ejemplo, evaluación del mercado, análisis de la curva de demanda) ayudarán al Servicio del Parque Nacional Galápagos a evaluar su cuadro de precios actual.
- Deben establecerse sistemas efectivos de control para lograr un monitoreo preciso y efectivo de los sitios turísticos. A través del monitoreo de la capacidad de carga para recibir visitantes, de cada sitio, los administradores del área protegida contarían con un conjunto de datos importantes que podrían utilizarse para evitar impactos negativos para el turismo. En el caso del Parque Nacional Galápagos, la capacidad de carga de turistas debería estar determinada también para los sitios turísticos marinos. El turismo beneficiará al parque mientras no cause impactos ambientales negativos y proporcione oportunidades a las comunidades locales.

XI. REFERENCIAS

- Amador, E., M. Bliemsrieder, L. Cayot, M. Cifuentes, E. Cruz, F. Cruz, and J. Rodríguez. 1996. Plan de manejo del Parque Nacional Galápagos. Servicio Parque Nacional Galápagos. Instituto Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre, Puerto Ayora, Galápagos.
- Carrasco V., A. 1992. El turismo a las islas Galápagos: sus impactos en la ecología, economía y en la sociedad. Ponencia presentada en el IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas, Caracas, Venezuela.
- Cayot, L., M. Cifuentes, E. Amador, E. Cruz, and F. Cruz. 1996. Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos. Servicio del Parque Nacional Galápagos – INEFAN. Puerto Ayora, Galápagos.
- Charles Darwin Foundation. 2000a. Introduction to Charles Darwin Research Station. <http://www.darwinfoundation.org/about/main.html>
- Charles Darwin Foundation. 2000b. The special law for Galápagos. Translation from the Spanish <http://www.unesco.org/whc/archive/ecu-gal.pdf>
- Chase, L.C., D.R. Lee, W.D. Schulze, and D.J. Anderson. 1998. Ecotourism demand and differential pricing of national park access in Costa Rica. *Land Economics*. 74:466-82.
- Constanza, R., R. d'Arge, R. de Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R.V. O'Neill, V. Robert, J. Paruelo, R.G. Raskin, P. Sutton, and M. van den Belt. 1997. The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* 387:253-260.
- Edwards, S. 1991. The demand for Galapagos vacations: Estimation and application to conservation. *Coastal Management* 19:155-169.
- Environmental Systems Research Institute, Inc. (ESRI). Redlands, California. <http://www.esri.com> (<http://www.geographynetwork.com/>)
- Fundación Natura-WWF. 1998. Informe Galápagos 1997-1998. Fundación Natura and WWF. 1998. Quito, Ecuador.
- Fundación Natura-WWF. 1999. Informe Galápagos 1998-1999. Fundación Natura and WWF. Quito, Ecuador.
- Fundación Natura-WWF. 2000. Informe Galápagos 1999-2000. Fundación Natura and WWF, Quito, Ecuador.
- Galápagos National Park (Galápagos NP). 2000. Zonificación. <http://www4.parquegalapagos.org.ec/zonificacion/zonificacion.html>
- Galápagos National Park Service (GNPS). 2000a. Boats list.

- Galápagos National Park Service (GNPS). 2000b. Visitors list.
- Galápagos National Park Service (GNPS) Tourism Unit. 2000. Variety of unpublished documents.
- Government of Ecuador. 1998. Ley de Regimen especial para la conservación y desarrollo sustentable de Galápagos. Corporación de estudios y publicaciones. Quito, Ecuador.
- Grenier, C. 1994. Migraciones, turismo y conservación en las islas Galápagos. Unknown publisher.
- Grossling, S. 1999. Ecotourism: A means to safeguard biodiversity and ecosystem functions? *Ecological Economics* 29:303-320.
- INEC. 1982, 1990, 1998. Censo de población y vivienda de Galápagos.
- IUCN – The World Conservation Union. 1997. Resolutions and recommendations, World Conservation Congress, Montreal, Canada, 13-23 October 1996. Gland, Switzerland: IUCN.
- Jackson, M.H. 1985. Galapagos: A natural history guide. Calgary, Canada: Calgary University Press.
- Knetsch, J.L., and R.K. Davis. 1966. Comparisons of methods for recreation evaluation. In *Water research*, A. V. Kneese and S. C. Smith, editors. Pergamon Press.
- Lindberg, K. 1997. Economic aspects of ecotourism. In *Ecotourism: A guide for planners and managers*, Volume 2, K. Lindberg, M. Epler Wood, and D. Engeldrum, editors, 87-117. N. Bennington, VT: The Ecotourism Society.
- Lindberg, K., and R.M. Huber, Jr. 1993. Economic issues in ecotourism management. In *Ecotourism: A guide for planners and managers*, Volume 1. K. Lindberg and D.E. Hawkins, editors, 82-115. N. Bennington, VT: The Ecotourism Society.
- Maille, P., and R. Mendelsohn. 1993. Valuing ecotourism in Madagascar. *Journal of Environmental Management* 38:213-218.
- Mendelsohn, R. 1997. The role of ecotourism in sustainable development. In *Principles of conservation biology* 2nd edition, G.K. Meffe and C.R. Carroll, editors, 617-622. Sunderland, Massachusetts: Sinauer Associates.
- Menkhaus, S., and D.J. Lober. 1996. International ecotourism and the valuation of tropical rainforests in Costa Rica. *Journal of Environmental Management* 47:1-10.
- Ministry of Tourism. 2000. Listado de empresas y establecimientos turísticos correspondientes a la provincia de Galápagos. Quito, Ecuador.
- Muñoz, Edgar. 1998. Personal communication. Fundación Natura, Quito, Ecuador.

Rojas, I. editor. 2000. Projections of the Charles Darwin Foundation, incorporating the 1999 annual report. Charles Darwin Foundation for the Galapagos Islands. Quito, Ecuador.

Stattersfield, A.J., M.J. Crosby, A.J. Long, and D.C. Wege. 1998. Endemic bird areas of the world: Priorities for biodiversity conservation. BirdLife International. Cambridge, UK.

Southgate, D., and M. Whitaker. 1992. Development and the environment: Ecuador's policy crisis. Instituto de Estrategias Agropecuarias. Quito, Ecuador.

Tobias, D., and R. Mendelsohn. 1991. Valuing ecotourism in a tropical rain-forest reserve. *Ambio* 20:91-93.

Wallace, G. 1993. Visitor management: Lessons from Galapagos National Park. In *Ecotourism: A guide for planners and managers*, Volume 1, K. Lindberg and B. Hawkins, editors, 55-81. N. Bennington, VT: The Ecotourism Society.

Western, D. 1993. Defining ecotourism. In *Ecotourism: A guide for planners and managers*, Volume 1, K. Lindberg and B. Hawkins, editors, 7-11. N. Bennington, VT: The Ecotourism Society

*La misión de The Nature Conservancy
es preservar las plantas, animales y comunidades naturales
que representan la diversidad de vida en la tierra,
mediante la protección de las tierras y aguas que necesitan para sobrevivir.*



nature.org/ecoturismo