

## **OBJETIVO BÁSICO 2.**

**Incorporar la política de conservación que desarrolla el PNG al modelo territorial de Galápagos que configura el Plan Regional para, de esta manera, integrarla horizontalmente con otras políticas sectoriales.**

### **PROGRAMA 2.1. USO RACIONAL DE LOS BIENES Y SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS INSULARES DE GALÁPAGOS.**

#### **Objetivo General.**

Garantizar el uso racional de los bienes generados por los ecosistemas de la red de servicios especiales del PNG, para atender de manera sustentable las necesidades básicas de la población humana residente en las islas, estableciendo niveles de uso racional basados en el conocimiento científico-técnico disponible, que minimicen los posibles impactos negativos de dichos usos y que permitan mantener la integridad ecológica de los ecosistemas y la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos.

#### **Justificación.**

La demanda por parte de las poblaciones humanas de determinados bienes generados en las áreas protegidas de Galápagos es fuerte y ha ido en aumento en los últimos años, paralelamente al crecimiento demográfico experimentado en el archipiélago. Esta demanda resulta especialmente significativa en el caso de materiales de construcción como la arena, el ripio, la piedra y la madera. También es notorio el crecimiento en la demanda de recursos hídricos especialmente en las zonas urbanas.

La utilización de estos bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los habitantes locales en las cinco islas pobladas, se ha venido regulando en los sucesivos planes de manejo del PNG en base al establecimiento de zonas de uso especial. Según el último Plan de 1996, estas zonas corresponden a áreas considerablemente alteradas ubicadas dentro de los límites del Parque Nacional, en sectores aledaños a los centros poblados, en las cuales se permiten usos contradictorios a los objetivos primarios del Parque, como la localización de instalaciones y la extracción controlada de recursos, procurando minimizar los efectos negativos que dichos usos puedan ocasionar a la integridad de los ecosistemas.

Considerando los actuales niveles de crecimiento poblacional en el archipiélago y en previsión del incremento en la demanda de materiales pétreos y maderables para construcción, y especialmente preocupado por los problemas de escasez de agua que se han venido produciendo en los últimos años en las áreas urbanas y rurales, el PNG considera prioritario establecer en su nuevo Plan de Manejo un programa específico que planifique y controle el uso de los bienes proporcionados por las áreas naturales protegidas de Galápagos.

#### **Directrices.**

Tomando en cuenta las profundas implicaciones y relaciones horizontales del Programa de Uso Racional de los Bienes y Servicios de los Ecosistemas Insulares de Galápagos, la ejecución de las actividades aquí contempladas deberá estar estrechamente coordinada y vinculada con la ejecución de los Programas de Conservación y Restauración de la Ecodiversidad, Biodiversidad y Geodiversidad de Galápagos (1.1), Monitoreo Ecorregional de los Ecosistemas y la Biodiversidad de Galápagos (1.2), Mantenimiento de la Calidad Ambiental (2.2) e Investigación Interdisciplinaria e Innovación Tecnológica (5.1).

El Programa de Uso Racional de los Bienes y Servicios de los Ecosistemas Insulares de Galápagos, se fundamentará en las siguientes directrices generales:

### **La conservación de la biodiversidad y la integridad ecológica.**

El uso de bienes y servicios de los ecosistemas de Galápagos se realizará en base a criterios científico-técnicos y deberá estar supeditado siempre a los objetivos de conservación de la biodiversidad y la integridad ecológica de los ecosistemas. En ningún caso se autorizarán actividades o usos que se contrapongan a estos objetivos o entrañen algún riesgo real o potencial sobre la biodiversidad y la integridad ecológica del archipiélago.

En este sentido, el uso de materiales pétreos, recursos maderables y recursos hídricos deberá efectuarse basándose en las recomendaciones que establezcan los respectivos Planes de Uso Sustentable. En el marco de esta directriz, se aplicarán en el archipiélago los siguientes criterios generales:

- Está prohibido el uso de arena de playas, debido al elevado nivel de endemismo que albergan las zonas costeras de las islas.
- Dada la alta demanda de madera será necesario realizar un inventario actualizado de las principales especies forestales nativas e introducidas de la zona agrícola y del Parque Nacional; así como promover el uso de la madera de especies introducidas no invasoras.
- Se prohíbe el libre pastoreo de bovinos en áreas del Parque Nacional Galápagos, salvo casos excepcionales y bajo estrictas medidas de control en sitios específicos.
- Se permitirá el uso sustentable de las fuentes de agua (superficiales y subterráneas) únicamente cuando este uso se justifique en base a un estudio de impacto ambiental y un estudio hidrológico detallado que demuestre su viabilidad ambiental, en aplicación del principio precautelatorio y las recomendaciones que señalen los planes de uso sustentable de los recursos hídricos que se elaboren en su momento.

### **Los planes de uso sustentable y la zonificación.**

El uso de los bienes renovables y no renovables del Archipiélago de Galápagos, con el fin de satisfacer las necesidades básicas (recursos pétreos, madera, agua y otros) de la población local, se realizará en base a las recomendaciones establecidas en los respectivos planes de uso sustentable que deberán ser elaborados para cada tipo de recurso.

Los lugares donde se permitirá algún tipo de extracción o uso de bienes y servicios serán únicamente aquellos que estén claramente indicados en la zonificación del presente Plan de Manejo. Para la apertura de nuevos sitios se requerirá de un estudio técnico sobre la base de las recomendaciones de los Programas de Monitoreo, Calidad Ambiental e Investigación (1.2, 2.2 y 5.1), tomando en cuenta las medidas de mitigación y control de impactos ambientales que sean necesarias para evitar efectos negativos sobre la biodiversidad y la integridad ecológica de los ecosistemas.

La ubicación de nuevas infraestructuras, instalaciones, basureros, etc., para servicio de la comunidad, se hará en base a las recomendaciones específicas que establezcan la zonificación y los planes de ordenamiento territorial.

El otorgamiento de espacios en áreas del PNG en las Islas habitadas como parte del 2% que le corresponde al INGALA, se hará en base a la Ley de Régimen Especial y Desarrollo Sustentable para Galápagos, Art.10 numeral 7, y Art.33 del Reglamento de la misma ley, así

como a los lineamientos generales que se detallan en el Capítulo 9 del presente Plan de Manejo (9.3). Previa la entrega de terrenos deberá realizarse una evaluación ambiental y un estudio de priorización de sitios, que tome en cuenta variables ambientales y socioeconómicas. Los espacios destinados a la instalación de infraestructuras que en la actualidad están entregados a instituciones públicas y privadas de la provincia bajo convenios de uso, serán considerados como parte del 2% que le corresponde al INGALA.

El PNG realizará inspecciones y monitoreará periódicamente las instalaciones y las zonas de usos extractivos, con el fin de verificar el cumplimiento de las normativas establecidas en el Plan de Manejo vigente, y asegurar que estas áreas sean utilizadas exclusivamente para los usos que les corresponden.

### **Cumplimiento de las reglas de entrada-salida.**

Como se estableció en el Capítulo 4, la sociedad galapagueña tiene que entender que para alcanzar el desarrollo sustentable debe aprender a vivir dentro de las restricciones biofísicas que imponen los ecosistemas insulares y marinos como fuentes de bienes y servicios naturales o como sumideros de residuos. La sostenibilidad demanda que el consumo de los bienes generados por los ecosistemas sea igual o inferior a la producción, de tal forma que se garantice el mantenimiento del capital natural.

Las condiciones básicas para alcanzar un uso racional de los bienes y servicios de los ecosistemas de Galápagos están contenidas en la denominadas reglas de entrada (extracción de bienes y uso de servicios) y de salida (emisión de residuos al medio) que el PM exige que se cumplan a través de este Programa si se quiere realizar algún tipo de uso extractivo en las áreas del PNG.

- Como reglas de entrada hay que considerar que: es necesario que las tasas de extracción de los bienes y servicios renovables estén siempre dentro de la capacidad de regeneración (tasa de renovación) de los ecosistemas que los producen. Para los no renovables (ripio, piedra, etc.), las tasas de agotamiento deben ser igual a las tasas a las que se desarrollan recursos alternativos a través de la tecnología e inversiones.
- Como reglas de salida hay que tener en cuenta que: las emisiones de residuos sólidos o líquidos al sistema natural deben estar siempre dentro de la capacidad de asimilación de los ecosistemas, de tal forma que no se generen problemas de contaminación que degraden su capacidad de absorber residuos en el futuro y de generar otros servicios.

### **El pago de tasas por uso de bienes y servicios ambientales.**

La conservación de los bienes y servicios ambientales que generan los ecosistemas de Galápagos demanda costos económicos importantes que, en busca de la sostenibilidad, deben ser financiados por los beneficiarios y usuarios de esos bienes. Por ello, es indispensable implementar sistemas de cobro de tasas por los variados usos y servicios ambientales que generan y brindan los ecosistemas. Estas tasas servirán para financiar los costos de administración, supervisión y seguimiento de las actividades extractivas y los sitios intervenidos, así como para la restauración ecológica de los mismos una vez finalizada la actividad. A los recursos naturales y los servicios ambientales más escasos en relación con su demanda, le corresponderán los precios más altos, induciendo así a sus potenciales usuarios a hacer un uso más racional de los mismos.

### **El uso de tecnologías modernas y limpias.**

El PNG promoverá el empleo de tecnologías limpias y eficientes, para asegurar el uso racional de los recursos pétreos y maderables, de forma que se minimice el impacto ambiental generado por dichas actividades sobre el ambiente y la salud humana.

### **Objetivo Específico 2.1.1.**

**Elaborar planes técnicos de uso sustentable de los recursos renovables y no renovables utilizados por la población local en áreas del Parque Nacional y zonas urbanas y agrícolas.**

#### **Acción 2.1.1.1.**

Elaboración de un Plan Integral de Gestión de Recursos Hídricos, en coordinación con los gobiernos seccionales, en base a los resultados de investigaciones sobre las zonas de recarga, niveles freáticos y niveles de renovación de los acuíferos.

#### **Acción 2.1.1.2.**

Elaboración de Planes Integrales de Gestión de Recursos Maderables y Pétreos para cada isla habitada, que incluyan tanto las zonas del Parque Nacional como las Zonas Agropecuarias.

#### **Acción 2.1.1.3.**

Implementación de normas técnicas para el aprovechamiento de especies exóticas no invasoras en las áreas protegidas, en concordancia con el Programa de Conservación y Desarrollo Sustentable en la Zona Agropecuaria (2.4).

#### **Acción 2.1.1.4.**

Identificación de materiales alternativos ante la eventualidad del agotamiento de los recursos actualmente explotados.

#### **Acción 2.1.1.5.**

Establecimiento de tasas por el aprovechamiento de los bienes extraídos en el área protegida.

### **Objetivo Específico 2.1.2.**

**Garantizar que la utilización de bienes y servicios se realice dentro de los parámetros de sustentabilidad especificados en los respectivos planes de uso, sin poner en riesgo la integridad ecológica de los ecosistemas y la biodiversidad del Archipiélago de Galápagos.**

#### **Acción 2.1.2.1.**

Capacitación periódica a los usuarios que utilizan recursos renovables y no renovables en zonas protegidas, rurales y urbanas, en base a las especificaciones que establezcan los planes técnicos de aprovechamiento, en coordinación con el Programa de Educación Ambiental e Interpretación.

#### **Acción 2.1.2.2.**

Realización de inspecciones permanentes a los usuarios en las zonas de servicios especiales donde se realiza extracción de recursos pétreos, hídricos o maderables, para verificar que los niveles de utilización se ajustan a lo especificado en los respectivos planes técnicos de uso sustentable.

#### **Acción 2.1.2.3.**

Mantenimiento de una base de datos actualizada sobre permisos, concesiones y volúmenes de extracción de recursos pétreos, hídricos y maderables que son aprovechados por los usuarios en el área protegida.

#### **Acción 2.1.2.4.**

Inspección periódica de las zonas de aprovechamiento de recursos renovables y no renovables, para valorar los impactos ambientales ocasionados por la utilización de estas áreas y aplicar las medidas correctivas necesarias.

### Medios de Verificación.

- Planes de Uso Sustentable de los bienes y servicios de los ecosistemas.
- Informes anuales del PNG sobre volúmenes de recursos extraídos.
- Informes anuales de inspección de las áreas asignadas para la instalación de infraestructuras y servicios de beneficio social.
- Informes de seguimiento de los planes de Uso Sustentable de los bienes y servicios de los ecosistemas de Galápagos.
- Documentación relativa a los procesos legales seguidos contra infractores.
- Informes del PNG sobre decomisos de madera y recursos pétreos.

### Ámbito, prioridades, actores y relaciones.

ACCIONES	PRIORIDAD	ÁMBITO	ACTORES	RELACIONES CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS
<b>Objetivo 2.1.1</b>				
2.1.1.1	P1	ARCH	Municipios, Provincial, INGALA	Gobierno MAG, PREG 3.1.e, PCRI 3.02, PCRU 3.02, PISA 3.01, PFLO 1.01
2.1.1.2	P3	ARCH	FCD, MAG, ONGs	PREG 2.2.c, PCRI 3.06-8.38, PCRU 3.07-8.38, PISA 3.10, PFLO 2.01-6.22
2.1.1.3	P2	ARCH	FCD, SESA, ONGs	PREG 3.1.a-3.1.d, PCRI 3.09-3.10, PCRU 3.01-3.05-3.10-3.11, PISA 3.06-3.07-3.08-3.11, PFLO 1.03-2.01
2.1.1.4	P2	ARCH	FCD, Municipios, ONGs	PREG 3.1.e
2.1.1.5	P2	ARCH	Municipios, Provincial, INGALA	Gobierno
<b>Objetivo 2.1.2</b>				
2.1.2.1	P2	ARCH	Municipios, Provincial, FCD, ONGs	Gobierno INGALA, PREG 3.1.a, PCRI 3.04, PCRU 3.05, PISA 3.07, PFLO 1.03
2.1.2.2	P3	ARCH	UPMA	
2.1.2.3	P1	ARCH	ONGs	
2.1.2.4	P1	ARCH	FCD, ONGs	PREG 2.2.c

#### Leyenda

Prioridades: P1.- Prioridad Alta; P2.- Prioridad Media; P3.- Prioridad Baja.

Ámbito: ARCH.- En todo el archipiélago; SCB.- San Cristóbal; ISA.- Isabela; SCZ.- Santa Cruz; FLO.- Floreana; RMG.- Reserva Marina; ZAG.- Zona agropecuaria; ZUR.- Zona urbana; NAC.- Nacional; INTER.- Internacional.

Actores: FCD.- Fundación Charles Darwin; MAG.- Ministerio de Agricultura y Ganadería; SESA.- Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria; INGALA.- Instituto Nacional Galápagos; UPMA.- Unidad de Policía del Medio Ambiente.

Relaciones: PREG.- Plan Regional; PCRI.- Plan Cantonal de San Cristóbal; PCRU.- Plan Cantonal de Santa Cruz; PISA.- Plan Cantonal de Isabela; PFLO.- Plan Estratégico para el Desarrollo de Floreana.