

PÚBLICO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

**ECUADOR**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL  
DE LAS ISLAS GALAPAGOS**

**(TC9307209)**

**PLAN DE OPERACIONES**

**1994**

## INDICE

### Página

#### RESUMEN EJECUTIVO

I.	ANTECEDENTES . . . . .	1
A.	Condiciones ambientales en Galápagos . . . . .	1
B.	Contexto institucional para manejo ambiental integrado . . . . .	2
C.	Otras actividades afines . . . . .	3
D.	Estrategia del Banco en el sector . . . . .	4
E.	El programa de inversión . . . . .	5
II.	OBJETIVOS . . . . .	5
III.	DESCRIPCION DEL PROYECTO . . . . .	6
A.	Actividades específicas . . . . .	6
1.	Estudio de diseño y factibilidad . . . . .	6
2.	Apoyo al manejo ambiental integrado . . . . .	7
B.	Ejecución del programa . . . . .	8
C.	Presupuesto y financiamiento del proyecto . . . . .	9
IV.	BENEFICIOS Y RIESGOS . . . . .	10
V.	EVALUACION . . . . .	11
VI.	TIEMPO NECESARIO PARA LA PREPARACION Y EJECUCION DE LA COOPERACION TECNICA . . . . .	11

## LISTA DE ANEXOS

- ANEXO III-1 Estudio de Diseño y Factibilidad. Términos de Referencia
- APENDICE 1 Inventario de Proyectos Pendientes y Propuestos para Galápagos
- APENDICE 2 Esbozo Indicativo del Informe
- ANEXO III-2 Consultor de Planificación Regional. Términos de Referencia
- ANEXO III-3 Asesor Legal. Términos de Referencia
- ANEXO III-4 Consultor de Planificación Ambiental. Términos de Referencia
- ANEXO III-5 Calendario de Actividades de la Cooperación Técnica
- ANEXO III-6 Presupuestos Detallados del Estudio de Factibilidad y de las Actividades de Apoyo

### SIGLAS Y ABREVIATURAS

Banco	Banco Interamericano de Desarrollo
CAAM	Comisión Asesora Ambiental
CETUR	Corporación Ecuatoriana de Turismo
CONADE	Consejo Nacional de Desarrollo
CPP	Documento de programación de país
DIGMER	Dirección General de la Marina Mercante
EIA	Evaluación del impacto ambiental
GEF	Global Environment Facility (Fondo para el Medio Ambiente Mundial)
GOE	Gobierno del Ecuador
IEOS	Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias
INEFAN	Instituto Ecuatoriano Forestal y de Areas Naturales y Vida Silvestre
INGALA	Instituto Nacional Galápagos
MOP	Ministerio de Obras Públicas
ONG	Organizaciones no gubernamentales
PDM	Programa de Desarrollo Municipal
PMP	Documento de Misión de Programación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
RRMG	Reserva de Recursos Marinos de Galápagos

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL  
DE LAS ISLAS GALAPAGOS**

(TC-93-07-20-9)

**RESUMEN EJECUTIVO**

**SOLICITANTE:** República del Ecuador (CONADE)

**ORGANISMO EJECUTOR:** Comisión Permanente para Galápagos

**BENEFICIARIOS:** República del Ecuador

**FINANCIAMIENTO:**

BID:	¥64,2 millones (JF) <u>1/</u>
Aporte local:	US\$60.000
Total:	Equiv. US\$660.000
	<u>1/</u> Equiv. US\$600.000

**PLAZOS:**

Período de ejecución:	11 meses
Período de desembolso:	un año

**CLASIFICACION AMBIENTAL:** El Comité de Medio Ambiente en la reunión del 7 de junio de 1994 clasificó esta operación en la Categoría I.

**OBJETIVOS:** La finalidad de esta cooperación técnica es el diseño y la evaluación de factibilidad de un programa de manejo ambiental integrado para el Archipiélago de Galápagos. Este programa apoyaría la ejecución de dos planes para Galápagos: el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos y el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos. Los objetivos específicos de la cooperación técnica son los siguientes: a) preparar diseños definitivos sobre las inversiones necesarias para la aplicación de los planes; b) proponer una estructura institucional eficaz para el manejo ambiental integrado de Galápagos y determinar las necesidades correspondientes para racionalizar la función de las actuales instituciones y fortalecerlas; c) conseguir un mayor grado de compromiso con el manejo ambiental integrado del Archipiélago mediante la participación local en la preparación del proyecto, y d) evaluar la factibilidad socioeconómica, financiera, institucional, jurídica y ambiental de una posible operación para la gestión ambiental de Galápagos.

**DESCRIPCION:**

La cooperación técnica estará integrada por los siguientes dos componentes: a) el estudio de diseño y factibilidad; y b) actividades de apoyo para el manejo ambiental integrado. El primer componente consistirá en el estudio de diseño y de factibilidad sobre las inversiones y actividades de un posible programa de préstamo en el que se incluirá: a) un componente de saneamiento ambiental y planificación del uso de la tierra para los tres municipios de Galápagos; b) manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos y c) desarrollo y fortalecimiento institucional. El segundo componente consistirá en la asistencia técnica a la Comisión Permanente, proyectos locales de demostración y actividades de participación comunitaria. La cooperación técnica se llevará a cabo en estrecha consulta con las instituciones competentes y los grupos afectados por la planificación del uso de la tierra y el manejo de los recursos naturales de la zona. Con este fin, mientras dure el estudio de factibilidad tendrá lugar un proceso de planificación comunitaria, bajo la dirección de la Comisión Permanente para Galápagos y sus miembros.

**BENEFICIOS:**

Se prevé que la cooperación técnica produzca beneficios ambientales positivos en relación con los siguientes aspectos: a) definición operativa de las actuales políticas y reglamentos ambientales relativos a los centros poblados y la Reserva de Recursos Marinos, y en concreto en lo que se refiere a conservación de los recursos pesqueros, prevención de la contaminación, y turismo; b) mayor apoyo local, especialmente entre los residentes y pequeñas empresas, para el manejo ambiental; c) desarrollo del marco institucional, en particular los acuerdos entre organismos, para el manejo cooperativo del Archipiélago; y d) experiencia local práctica en actividades en pequeña escala en apoyo del manejo ambiental. El programa resultante de la cooperación técnica produciría beneficios a largo plazo en ámbitos como la calidad del medio ambiente, la asignación óptima de los recursos y la sostenibilidad financiera.

**RIESGOS:**

Dada la situación fiscal del Gobierno del Ecuador y los limitados recursos de las instituciones que operan en Galápagos, la posibilidad de disponer oportunamente de fondos locales suficientes de contrapartida, tanto para la cooperación técnica como para el programa de inversión cuyo financiamiento se propone al Banco, es un tema que merece especial atención. En lo que respecta a esta operación, el riesgo se ha reducido al mínimo, ya que la contrapartida local se ha limitado al apoyo logístico. En lo que respecta al programa de inversión, este

problema y la posibilidad de recurrir a contribuciones locales de las comunidades y a fuentes externas al gobierno deberán ser abordados durante el estudio de factibilidad.

La tasa de emigración del continente a Galápagos se estima en un 6,3% anual. Los posibles efectos de mejoras en infraestructura y servicios municipales sobre la migración local al Archipiélago, se prevenirían y valorarían durante la cooperación técnica teniendo en cuenta los límites de la capacidad máxima ambiental.

Hay diferentes intereses en juego en el desarrollo y conservación del Archipiélago, incluidos los de los residentes de las islas, los agentes turísticos, las organizaciones ambientales, los turistas nacionales e internacionales, la comunidad científica y los responsables de la adopción de políticas. No obstante, la mayor parte de los grupos reconocen la necesidad de controlar el crecimiento y de un manejo ambiental racional. La gran variedad de posibilidades podría provocar conflictos y controversias, a no ser que se realice un esfuerzo mantenido por conocer la opinión y conseguir la participación de grupos de usuarios en la definición del programa. La cooperación técnica debería tener como resultado un consenso claramente articulado con relación a la iniciativas de manejo ambiental. Para ayudar a conseguir este consenso, la cooperación técnica incluiría oportunidades de participación activa de grupos de usuarios en actividades prácticas en el manejo de los recursos costeros y marinos.

**ESTRATEGIA DEL  
BANCO EN EL PAIS:**

Como se indica en los documentos de programación del Banco (CPP y PMP), la estrategia del Banco para el Ecuador hace hincapié en los objetivos de reactivar los sectores productivos y mejorar el acceso de las poblaciones de bajos ingresos a los servicios sociales. Además, la necesidad de enfocar en la reforma institucional y de políticas en los sectores productivo y social, así como de mejoras en infraestructura, exige una combinación de préstamos sectoriales y de inversión.

En el documento de programación de país (CPP) de julio de 1993, se reiteraba la mencionada estrategia y se establecían tres objetivos básicos para la actuación del Banco en el Ecuador: a) aumentar la eficiencia económica mediante la eliminación de las distorsiones institucionales y políticas en los sectores productivos; b) mejorar el acceso y calidad de los servicios de atención primaria de salud y

educación básica para los grupos de bajos ingresos; y c) mejorar el control y conservación del medio ambiente. La estrategia enfatiza en la mejora de la regulación y protección ambiental en dos áreas principales: i) formulación de una política y estrategia ambiental, con especial atención a la mejora de la regulación y supervisión de la tierra, en el contexto de prácticas adecuadas de uso de la tierra y desarrollo prudente de actividades de turismo; y ii) desarrollo de las capacidades institucionales y de supervisión del medio ambiente, fomento de las capacidades de manejo ambiental a escala sectorial, incluida la asistencia técnica en la preparación de mecanismos de ejecución, seguimiento y zonificación con respecto a la producción de la tierra y otros recursos renovables. La cooperación técnica propuesta y el programa de inversión que sería su consecuencia apoyarían la estrategia del Banco, ya que fortalecerían el marco institucional y la capacidad de manejo ambiental en Galápagos, al mismo tiempo que abordarían el problema del deterioro ambiental en una zona de reconocida importancia nacional e internacional.

**CONDICIONES  
CONTRACTUALES  
ESPECIALES**

**Condiciones previas al primer desembolso.** El Organismo Ejecutor deberá presentar a satisfacción del Banco evidencia de que:

- a. Haya sido designado el Grupo de Trabajo del Organismo Ejecutor (ver párrafo 3.9);
- b. Hayan sido sometidos y aprobados los criterios de elegibilidad y procedimientos de selección de los proyectos modelo y actividades de participación comunitaria (ver párrafo 3.5); y
- c. Se ha firmado el Convenio Interinstitucional entre la Comisión Permanente para las Islas Galápagos y la Comisión Asesora Ambiental relativo a sus responsabilidades para la ejecución de este programa (ver párrafo 3.10).

**Informes.** El Organismo Ejecutor deberá presentar a satisfacción del Banco los siguientes informes de progreso las cuales deberán contener un análisis de las actividades ejecutadas, incluyendo las actividades con las comunidades:

- a. Informe inicial. Dentro de los dos meses de la fecha de contratación de la firma consultora (ver párrafos 5.1 y 5.2);



- b. Informe de evaluación intermedia. Dentro de los cuatro meses de la fecha de contratación de la firma consultora (ver párrafos 5.1 y 5.2); y
- c. Borrador del informe final. Dentro de los ocho meses de la fecha de la contratación de la firma consultora (ver párrafos 5.1 y 5.2).

## I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Gobierno del Ecuador ha solicitado financiamiento del Banco para llevar a cabo un estudio de factibilidad para un Programa Integrado de Manejo Ambiental para el Archipiélago de Galápagos. El objetivo del programa considerado sería apoyar la aplicación coordinada de dos planes para Galápagos: el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos, aprobado en 1991, y el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos, aprobado en 1992. Ambos planes, ratificados por el actual gobierno, establecen políticas de conservación cuya ejecución requerirá soluciones innovadoras y mayores recursos financieros.

### A. Condiciones ambientales en Galápagos

- 1.2 El Archipiélago de Galápagos está integrado por 19 islas volcánicas y 42 cayos menores, en la zona del ecuador, a unos 1.000 km del territorio continental ecuatoriano. Las islas comprenden una pequeña superficie (8.000 km<sup>2</sup>) de vegetación costera seca, costas rocosas y playas habitadas por importantes colonias de aves y mamíferos marinos. Las islas Galápagos se encuentran en la convergencia de tres grandes corrientes oceánicas del Pacífico oriental, lo que explica la productividad y gran diversidad de su zona marina.
- 1.3 La singularidad y diversidad biológica de las islas Galápagos las ha hecho objeto de constante atención por parte de la comunidad científica internacional y las organizaciones ambientales. La zona ha sido un importante centro de investigación ecológica desde su designación como parque nacional en 1959 y el establecimiento de la Fundación Charles Darwin. El 97% de la superficie terrestre del archipiélago ha sido declarado Parque Nacional.
- 1.4 El Parque Nacional de Galápagos ha recibido un número creciente de turistas nacionales y extranjeros, atraídos por los magníficos paisajes, así como por la excepcional fauna y flora. Las ciudades situadas fuera del parque nacional están convirtiéndose en un centro de crecimiento económico. La demanda de servicios ha tenido como resultado la expansión de las actividades relacionadas con el turismo, la migración desde el continente y un rápido cambio en el uso de la tierra.
- 1.5 La **Reserva de Recursos Marinos de Galápagos**, designada en 1986, tiene una superficie de 70.000 km<sup>2</sup>, pasando a ser la segunda zona marina protegida más grande del mundo. Aunque se ha aprobado un plan de gestión de la reserva, no está claro el marco institucional del mismo. La capacidad de patrullar la zona marina o de manejar los recursos pesqueros, importantes para la región, es limitada.
- 1.6 La zona marítima del Archipiélago dan sostén a pesquerías artesanales de langosta, bacalao y coral negro, todas ellas agotadas debido a la sobreexplotación. Las familias que viven de la pesca artesanal, las mujeres que venden los productos pesqueros y el coral

negro y otros grupos de bajos ingresos se están teniendo que adaptar a los cambios en la economía de las islas. Una expansión reciente de las pesquerías industriales, y no sometidas a manejo, ha aumentado la preocupación por el posible impacto sobre las poblaciones de mamíferos y tortugas marinas. Se están intensificando los conflictos entre los intereses tradicionales y comerciales, las flotas turísticas extranjeras, el turismo y la conservación.

- 1.7 El auge del turismo durante el último decenio ha provocado cambios en las condiciones de vida de los 11.000 residentes permanentes de los centros poblados. La demanda de infraestructura y servicios públicos ha superado la capacidad del gobierno local de garantizar un desarrollo ordenado. Faltan servicios de abastecimiento de agua, tratamiento de aguas residuales y eliminación de desechos sólidos en los tres municipios (San Cristóbal, Santa Cruz e Isabela). La demanda del sector turístico compite con las necesidades de los residentes, provocando conflictos entre los usuarios.
- 1.8 La tasa de migración desde el continente a Galápagos se estima en un 6,3% anual. Esta situación, debida en gran parte al crecimiento turístico, es motivo de creciente preocupación ya que provoca directa e indirectamente un proceso de urbanización, con las consiguientes presiones sobre los recursos naturales, y la dependencia de la producción del continente. Los posibles efectos de la mejora de la infraestructura y servicios sobre la migración local al Archipiélago se preverían y se valorarían durante la cooperación técnica, teniendo en cuenta los límites de la capacidad ambiental.

B. Contexto institucional para manejo ambiental integrado

- 1.9 El contexto institucional del manejo ambiental del Archipiélago es complejo, ya que las zonas protegidas y los centros poblados comprenden entidades nacionales, regionales y locales, así como organizaciones no gubernamentales. Aunque la situación cambie de una parte del Archipiélago a otra, hay problemas institucionales comunes como: falta de coordinación en las instituciones encargadas de la formulación de políticas; insuficiencia de los mecanismos de control del crecimiento; falta de sostenibilidad financiera y recuperación de costos; e insuficiencia de la participación local en el desarrollo regional. Además y sobre todo, las entidades encargadas de la planificación municipal y del manejo de las pesquerías, el turismo y otras actividades que dependen del desarrollo costero carecen de la capacidad administrativa y operativa para adaptarse a los cambios que ocurren en el Archipiélago.
- 1.10 El servicio del parque nacional del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN) gestiona el Parque Nacional en cooperación con la Fundación Charles Darwin, que realiza actividades de investigación y seguimiento. El servicio del parque nacional se encuentra con una demanda creciente de servicios a los visitantes, protección de los recursos y aplicación de las leyes, pero tropieza con graves limitaciones presupuestarias y operativas.

- 1.11 El Instituto Nacional Galápagos (INGALA) se creó en 1980 como organismo encargado de la planificación y coordinación del desarrollo regional en el Archipiélago. En realidad, ha tenido que asumir funciones mucho más amplias, incluida la ejecución y mantenimiento de obras públicas y el control del desarrollo. Ni el INGALA ni los municipios tienen los recursos necesarios para garantizar que el desarrollo se mantenga dentro de los límites establecidos por la capacidad de carga ambiental del Archipiélago.
- 1.12 La Comisión Presidencial Permanente para Galápagos, creada en 1991 en virtud del Decreto Ejecutivo No. 2707 del 10 de septiembre de 1991, recibió el mandato de revisar las políticas y disposiciones institucionales para el manejo ambiental del Archipiélago. La labor de esta Comisión interinstitucional dio como resultado un Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos, en el que se propone la gestión integrada del parque nacional, la Reserva de Recursos Marinos y los centros poblados. Los objetivos del Plan son los siguientes: a) proteger los valores ecológicos del Archipiélago; b) planificar y conseguir un desarrollo turístico limitado y selectivo en conformidad con la capacidad de carga ecológica; y c) desarrollar la capacidad local de manejo ambiental y desarrollo sostenible.
- 1.13 En conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1731 del 9 de mayo de 1994, la Comisión Permanente para Galápagos, formada por representantes de los más importantes organismos públicos y privados relacionados con el Archipiélago, tiene la responsabilidad de promover, coordinar y apoyar las actividades de manejo ambiental en Galápagos. La Comisión Permanente, a través de su Secretaría Ejecutiva, tiene el cometido de introducir, en cooperación con los organismos sectoriales competentes, normas ambientales específicas para el desarrollo urbano, el turismo y la pesca, en conformidad con las políticas establecidas en el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos. Para ayudar a la Comisión Permanente en esta función, la cooperación técnica incluye asistencia en forma de tres consultores individuales.
- 1.14 De conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1107 de septiembre de 1993, la Comisión Asesora Ambiental (CAAM) es la encargada de establecer la dirección de la política ambiental y de garantizar la coherencia entre los organismos sectoriales. Esta Comisión es la responsable de coordinar las actividades de otras comisiones que intervienen en el sector ambiental y, en concreto, la Comisión Permanente para Galápagos. Dentro de la cooperación técnica se han adoptado medidas para garantizar la estrecha coordinación con la CAAM.

C. Otras actividades afines

- 1.15 La Comisión Permanente ha iniciado conversaciones preliminares con la Comunidad Europea tratando de conseguir apoyo para estudios complementarios en sectores sociales y productivos de Galápagos. La propuesta de cooperación técnica es autosuficiente y no depende de

estas actividades. No obstante, en caso de que se consigan algunos resultados durante la ejecución, habría que tenerlos en cuenta.

- 1.16 El Banco Mundial ha aprobado recientemente un financiamiento en el marco de su Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF) para equipo, asistencia técnica y capacitación, principalmente con destino al Parque Nacional de Galápagos y, en menor medida, la Reserva de Recursos Marinos. El estudio de factibilidad tendrá también en cuenta las actividades del programa del GEF para evitar la duplicación de esfuerzos.

D. Estrategia del Banco en el sector

- 1.17 La protección ambiental es una de las tres principales esferas de la estrategia del Banco para el Ecuador, como se indica en el CPP. La estrategia enfatiza la mejora de la regulación y protección ambiental en dos ámbitos principales: a) elaboración de políticas y estrategias ambientales, con especial atención a la mejora de la regulación y supervisión de tierras en el contexto de prácticas adecuadas de explotación de la tierra y desarrollo prudente de las actividades turísticas y b) fomento de las capacidades institucionales y de seguimiento ambiental, fortalecimiento de las capacidades de manejo ambiental a escala sectorial, incluida la asistencia técnica en la preparación de mecanismos de ejecución, seguimiento y planificación con destino a la protección de la tierra y otros recursos renovables. La propuesta cooperación técnica y el programa de inversión asociado a ella apoyan la estrategia del Banco, ya que fortalecen el marco institucional y las capacidades de manejo ambiental en Galápagos al mismo tiempo que abordan el problema del deterioro ambiental en una zona de reconocida importancia nacional e internacional.
- 1.18 En marzo de 1993 el Banco aprobó la cooperación técnica ATN/JF-4205-EC con el objeto de ayudar al gobierno en las actividades de fortalecimiento institucional de la planificación ambiental. En los sectores fundamentales del desarrollo deberán elaborarse procedimientos y normas ambientales de alcance nacional.
- 1.19 El 9 de abril de 1994 se firmó el contrato relativo al préstamo 913/SF-EC para apoyar el Programa de Manejo de los Recursos Costeros del Ecuador, cuyo objetivo es promover el desarrollo sostenible de la zona costera del continente.
- 1.20 El Gobierno del Ecuador y el Banco adoptaron la decisión conjunta de no incluir a Galápagos en la mencionada operación, dada la singularidad de las condiciones ecológicas, sociales e institucionales del Archipiélago. Se llegó a la conclusión de que las actividades que eventualmente debieran financiarse en Galápagos tenían la magnitud suficiente como para merecer una operación de préstamo independiente. Al mismo tiempo, el manejo ambiental integrado de Galápagos ha adquirido carácter de prioridad urgente e inmediata, como consecuencia del crecimiento continuo del turismo y de las tendencias ambientales.

E. El programa de inversión

- 1.21 El Gobierno del Ecuador ha admitido la necesidad de reforzar la capacidad administrativa, operativa y técnica de las organizaciones locales, como condición para una aplicación puntual y eficiente del Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos y el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos. Para conseguir estos objetivos, el gobierno ha examinado la posibilidad de un programa de inversión para el manejo ambiental integrado de Galápagos.
- 1.22 El programa de inversión examinado para un posible financiamiento del Banco incluiría estos tres componentes:
  - a. Planificación del uso de la tierra y saneamiento ambiental en los tres municipios;
  - b. Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos; y
  - c. Fortalecimiento y desarrollo institucional para el manejo ambiental integrado de Galápagos.
- 1.23 La duración prevista del financiamiento del Banco con respecto al programa de inversión sería de cinco años, durante los cuales se introducirían mecanismos financieros y esquemas institucionales permanentes para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del programa.
- 1.24 El gobierno, a través de su Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE), solicitó oficialmente la asistencia del Banco en el diseño y financiamiento de un Programa de Manejo Ambiental para Galápagos, en una carta con fecha del 2 de junio de 1993.
- 1.25 Los tipos de inversiones que se incluirían en el préstamo fueron examinados de forma preliminar con la Comisión Permanente para Galápagos y sus miembros en noviembre de 1993. No obstante, se requieren diseños detallados y una evaluación completa de factibilidad en relación con cada uno de los componentes para poder proceder al análisis del Banco y al financiamiento del programa propuesto.

II. OBJETIVOS

- 2.1 El objetivo de la cooperación técnica es diseñar y evaluar la factibilidad de un Programa de Manejo Ambiental Integrado para el Archipiélago de Galápagos. Esto será ejecutado en estrecha coordinación con las instituciones competentes y los grupos locales afectados por la planificación del uso de la tierra, el desarrollo urbano y la gestión de los recursos naturales de la zona.
- 2.2 Los objetivos específicos de la cooperación técnica son los siguientes:

- a. Diseñar un programa coordinado de inversiones para la ejecución del Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos y el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos;
- b. Proponer una estructura institucional eficaz para el manejo ambiental integrado de Galápagos y determinar las necesidades correspondientes para racionalizar la función de las actuales instituciones y el fortalecimiento de las mismas;
- c. Lograr un mayor compromiso por el manejo ambiental integrado del Archipiélago mediante la participación de organizaciones nacionales y locales, residentes de las islas, el sector privado y otros grupos en la preparación de los proyectos; y
- d. Evaluar la factibilidad socioeconómica, financiera, institucional, jurídica y ambiental de una posible operación para el manejo ambiental de Galápagos.

### III. DESCRIPCION DEL PROYECTO

#### A. Actividades específicas

- 3.1 El ámbito geográfico de la cooperación técnica será el siguiente:
  - a) las zonas urbanas y rurales no incluidas en el Parque Nacional de Galápagos (que están influyendo en la situación del parque); y
  - b) la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos. Se prestará especial atención al fortalecimiento de las instituciones que intervienen en el manejo ambiental integrado, especialmente su capacidad operativa de gestión de los recursos naturales y planificación del uso de la tierra, teniendo en cuenta la capacidad de carga del medio ambiente. Al determinar las necesidades y prioridades, se tendrán en consideración los actuales programas de asistencia a Galápagos con el fin de evitar la duplicación de esfuerzos.
- 3.2 La cooperación técnica tendría estos dos componentes:
  - 1. Estudio de diseño y factibilidad <sup>1/</sup>
- 3.3 Tomando como base una propuesta preliminar presentada por el gobierno, los subcomponentes que deberían diseñarse y evaluarse ulteriormente durante el estudio serían los siguientes:
  - a. **Planificación del uso de la tierra y saneamiento ambiental:** i) reformas administrativas para la planificación del uso de las tierras municipales y la zonificación, conforme a las políticas de control del crecimiento urbano; ii) controles ambientales del desarrollo municipal; y iii) mejora de los sistemas de saneamiento público (recolección y disposición de desechos

---

<sup>1/</sup> En el Anexo III-1 pueden verse los términos de referencia del estudio de factibilidad.

sólidos, tratamiento de aguas residuales, abastecimiento de agua potable).

- b. **Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos:** i) manejo y conservación de los recursos pesqueros; ii) control de las fuentes de contaminación de origen terrestre y marítimo (puerto); iii) vigilancia marítima y aplicación de las normas; iv) sistema de monitoreo ambiental e investigaciones aplicadas para la gestión de los recursos marinos; v) aplicación de normas y medidas ambientales para el turismo y la pesca; y vi) integración de los grupos de usuarios tradicionales en la conservación marina.
- c. **Desarrollo y fortalecimiento institucional:** i) propuesta de una estructura institucional para el manejo ambiental integrado; ii) fortalecimiento de la red de instituciones nacionales y locales encargadas del desarrollo y el manejo ambiental integrado en el Archipiélago (por ejemplo, INGALA, Dirección General de la Marina Mercante (DIGMER), Corporación Ecuatoriana de Turismo (CETUR), la Fundación Charles Darwin y otras) a través de asistencia técnica, capacitación y reformas administrativas; iii) mejora de los procedimientos de evaluación del impacto ambiental (EIA); iv) reformas legislativas y normativas para el manejo ambiental y control del desarrollo del Archipiélago; y v) mecanismos para garantizar la sostenibilidad financiera y la recuperación de costos en los programas e inversiones de manejo ambiental.

3.4 Durante el estudio se analizaría también la factibilidad técnica, ambiental, socioeconómica, financiera y jurídica de los tres subcomponentes mencionados.

## 2. Apoyo al manejo ambiental integrado

3.5 Las actividades de este componente incluyen los siguientes dos subcomponentes:

- a. **Asistencia técnica a la Comisión Permanente:** tres consultores individuales prestarán asistencia técnica a la Comisión Permanente en los siguientes ámbitos: políticas de desarrollo regional para Galápagos, reformas legislativas y normativas, y medio ambiente 2/.
- b. **Proyectos locales de demostración y participación comunitaria:** Las actividades de demostración en pequeña escala (por ejemplo, campañas de limpieza de playas) tendrán como objetivo recabar apoyo para el manejo ambiental. Estas actividades de demostración animarán a grupos destinatarios específicos, como los pescadores locales y los operadores turísticos, a contribuir al diseño del programa, al mismo tiempo que reciben información

---

2/ En los Anexos III-2, III-3 y III-4 pueden verse los términos de referencia de cada uno de los consultores individuales.



sobre prácticas más racionales desde el punto de vista ambiental. Esta iniciativa financiera también la preparación de eventos comunitarios y de materiales destinados a despertar la sensibilidad de la opinión pública. Los criterios y procedimientos para seleccionar las actividades comunitarias de manejo ambiental se presentarán previamente al Banco, para su aprobación 3/.

- 3.6 Durante la cooperación técnica tendrá lugar un proceso de planificación participativa, bajo la dirección de la Comisión Permanente para Galápagos y de sus miembros. Como se describe más detalladamente en los términos de referencia (Anexo III-1), este proceso implicará la organización de seminarios periódicos para entablar consultas de alcance local e interinstitucional, la organización de reuniones, la difusión de información y actividades semejantes que ofrezcan un marco de participación local. El equipo de estudio deberá prestar apoyo técnico e incorporar los resultados de este proceso de consulta al diseño técnico del programa.

B. Ejecución del programa

- 3.7 La Comisión Permanente para Galápagos, a través de la coordinadora ejecutiva de su Secretaría, se encargará de la dirección y coordinación general de la cooperación técnica en nombre del Gobierno del Ecuador.
- 3.8 Para la realización del estudio de diseño y factibilidad se contratará una institución especializada, un consorcio o una firma con experiencia demostrada en planificación regional y manejo ambiental. El Gobierno del Ecuador ha solicitado que el Banco se encargue de la contratación y administración del estudio de diseño y factibilidad así como de los consultores individuales que prestarán asistencia técnica a la Comisión Permanente.
- 3.9 La Comisión Permanente nombrará un grupo de trabajo técnico, integrado por algunos de sus miembros, que actuará como organismo ordinario de contrapartida en relación con el equipo contratado para el estudio de factibilidad, así como con los consultores individuales 4/. El grupo de trabajo técnico se responsabilizará también de las consultas locales e interinstitucionales durante la preparación del proyecto.
- 3.10 Los fondos para los proyectos comunitarios de demostración serán administrados por la Comisión Asesora Ambiental (CAAM), a través de la Comisión Permanente. Las dos comisiones firmarán un convenio interinstitucional relativo a sus responsabilidades para la ejecución de este programa. 5/

---

3/ Condición previa al primer desembolso.

4/ Condición previa al primer desembolso.

5/ Condición previa al primer desembolso.

- 3.11 La responsabilidad básica de supervisión para la cooperación técnica corresponderá al equipo de proyecto del Banco, con apoyo de la Representación del Banco en el Ecuador.
- 3.12 La cooperación técnica tendrá un período de ejecución de once meses y un período de desembolso de doce meses, como se describe en el calendario de actividades del Anexo III-5.

C. Presupuesto y financiamiento del proyecto

- 3.13 El costo total de la cooperación técnica se estima en US\$660.000. La contribución del Banco sería, en términos aproximados, el equivalente de US\$600.000 en yenes, es decir hasta un monto de ¥64,2 millones, no reembolsables, del Fondo Especial del Japón. En el cuadro siguiente pueden verse los costos, subdivididos por categorías y fuentes de financiamiento. El Anexo III-6 contiene un presupuesto detallado y anotado.

(equivalente en US\$)			
PARTIDAS PRESUPUESTARIAS	BANCO	LOCAL	TOTAL
1. Empresa consultora (internacional)			
1.1 Emolumentos	368.500	-	368.500
1.2 Equipo	5.000	-	5.000
2. Consultores individuales (locales)			
2.1 Remuneración (3 especialistas)	65.000	-	65.000
2.5 Viajes oficiales	11.000	-	11.000
6. Apoyo General			
6.1 Locales	-	10.000	10.000
6.9 Otros-viajes locales	-	10.000	10.000
7. Publicaciones			
7.3 Imprenta y difusión	-	5.000	5.000
97. Programa especial - Proyectos comunitarios de demostración	110.500	25.000	135.500
98. Imprevistos	40.000	10.000	50.000
TOTAL	600.000 <sup>1/</sup>	60.000	660.000
<sup>1/</sup> Equivalente a ¥64,2 millones del Fondo Especial del Japón. ¥107 equivalente a US\$1,00.			

- 3.14 La contribución del Banco, que se desembolsará en yenes, se utilizaría para financiar las siguientes partidas: a) firma consultora internacional u organismo especializado que llevará a cabo el estudio de factibilidad: emolumentos (46 meses-persona de servicios profesionales), gastos generales, viajes internacionales, pasajes aéreos a las Islas Galápagos, viáticos, combustible para viajes entre islas, alquiler de local de oficina en Quito y adquisición de equipo informático que pasaría a ser propiedad de la Comisión Permanente una vez terminada la cooperación técnica; b) tres consultores individuales que prestarán asistencia técnica a la Comisión Permanente: remuneraciones, pasajes aéreos y viáticos en

Galápagos; c) parte de los proyectos comunitarios de demostración-programa especial; y d) parte de los imprevistos.

- 3.15 La contribución local de contrapartida se destinaría a las siguientes actividades de apoyo logístico: a) locales de oficina en Galápagos; b) uso de vehículos oficiales tanto en Quito como en Galápagos y de embarcaciones para el desplazamiento entre islas; c) costos de impresión y distribución de documentos; d) parte de los costos de los proyectos comunitarios de demostración-programa especial; y e) parte de los imprevistos.

#### IV. BENEFICIOS Y RIESGOS

- 4.1 Se prevé que la cooperación técnica producirá efectos ambientales positivos en relación con los siguientes aspectos: a) definición operativa de las actuales políticas y reglamentos sobre medio ambiente en relación con los centros poblados y la Reserva de Recursos Marinos, y en concreto la conservación de la pesca, la prevención de la contaminación y el turismo; b) fomento del apoyo local, especialmente entre los residentes y pequeñas empresas, en lo que respecta al manejo ambiental en los centros poblados y a la Reserva de Recursos Marinos; c) desarrollo del marco institucional, incluidos los acuerdos entre organismos, para la gestión cooperativa del Archipiélago, y d) experiencia local práctica en actividades en pequeña escala de apoyo al manejo ambiental. El programa resultante de la cooperación técnica arrojaría beneficios a largo plazo en lo que respecta a la calidad ambiental, la asignación óptima de los recursos y la sostenibilidad financiera.
- 4.2 Dada la situación fiscal del Gobierno del Ecuador y los limitados recursos de las instituciones que intervienen en Galápagos, podrían surgir problemas de disponibilidad de recursos locales de contrapartida, tanto para la cooperación técnica como para el programa de inversión cuyo financiamiento se propone al Banco. En lo que respecta a esta operación, los riesgos se han reducido al mínimo ya que la contrapartida local se ha limitado al apoyo logístico. En lo que respecta al programa de inversión, este problema y la posibilidad de recurrir a las contribuciones locales de las comunidades y a fuentes externas al gobierno serán abordados durante el estudio de factibilidad.
- 4.3 Son varios los intereses en juego en el desarrollo y conservación del Archipiélago, en particular los de los residentes de las islas, agentes turísticos, organizaciones ambientales, turistas nacionales e internacionales, la comunidad científica y los responsables de la adopción de políticas. No obstante, la mayor parte de los grupos reconocen la necesidad de controlar el crecimiento y de un manejo ambiental racional. La gran variedad de posibilidades podría ser fuente de conflictos y controversias, a no ser que se realice un esfuerzo constante de consulta e implicación de los grupos de usuarios en la definición del programa. La cooperación técnica tendría como resultado un consenso claramente articulado en relación con las iniciativas de manejo ambiental. Para ayudar a

favorecer este consenso, la cooperación técnica incluiría oportunidades de participación activa de los grupos de usuarios en actividades prácticas de gestión de los recursos costeros y marinos.

## V. EVALUACION

- 5.1 La evaluación de la cooperación técnica se basará en el nivel de realización de las actividades programadas. Con este fin, la Comisión Permanente deberá presentar al Banco, junto con cada informe presentado por la firma consultora o institución especializada, un informe sobre los progresos alcanzados en las actividades llevadas a cabo durante cada fase, incluida la situación de las actividades comunitarias de demostración.
- 5.2 Se presentarán los siguientes informes:
  - a. Informe inicial: dos meses después de iniciadas las actividades;
  - b. Informe intermedio: al concluir la fase de prefactibilidad: cuatro meses después de iniciadas las actividades; y
  - c. Borrador de informe final: ocho meses después del comienzo de las actividades.

## VI. TIEMPO NECESARIO PARA LA PREPARACION Y EJECUCION DE LA COOPERACION TECNICA

- 6.1 Se estima que la preparación de esta cooperación técnica hasta la firma del Convenio requerirá unas 17 semanas, 12 de las cuales corresponderían a personal de la Sede del Banco, 2 a personal de la Representación en el país y 3 a consultores.
- 6.2 Además, se estima que la supervisión de la ejecución del proyecto por parte del Banco requerirá aproximadamente 18 semanas, de las cuales 8 corresponderían a la Sede del Banco y 10 al personal de la Representación en el Ecuador.

## ESTUDIO DE DISEÑO Y FACTIBILIDAD

### TERMINOS DE REFERENCIA

#### I. ANTECEDENTES Y OBJETIVO

- 1.1 El Gobierno del Ecuador ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (el Banco) que financie un Programa Integrado de Manejo Ambiental para el Archipiélago de Galápagos. El programa de inversión sometido a consideración tendría los tres componentes siguientes: a) planificación del uso de la tierra y saneamiento ambiental; b) manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos (RRMG); y c) fortalecimiento y desarrollo institucional para un manejo ambiental integrado. Para continuar con el análisis y aprobación del programa, el Banco requiere información adicional sobre el ámbito, actividades, inversiones, costos y ejecución de cada componente.
- 1.2 El objetivo del presente estudio es diseñar y evaluar la factibilidad del programa y sus componentes.

#### II. ALCANCE DE LOS SERVICIOS Y DESCRIPCION DE LAS TAREAS

- 2.1 Se prevé que la duración del estudio de factibilidad sea de unos nueve meses. El estudio se llevará a cabo en dos fases: a) un análisis de prefactibilidad; y b) diseño detallado y evaluación de factibilidad de cada uno de los componentes, de conformidad con los requisitos del Banco. El equipo de estudio tendrá su sede en Quito y en la isla de Santa Cruz, y trabajará bajo la dirección de la Comisión Permanente para Galápagos y su Secretaría Ejecutiva.
- 2.2 Para facilitar la coordinación entre organismos, la Comisión Permanente para Galápagos nombrará un grupo de trabajo técnico que trabajará bajo la supervisión de la coordinadora ejecutiva de su Secretaría y trabajará junto con el equipo de estudio mientras dure éste. Además de actuar como contrapartida del equipo de estudio, el grupo de trabajo técnico coordinará el proceso de consulta local.
- 2.3 Las principales tareas que deberán llevarse a cabo durante el estudio son las siguientes:
  - A. Planificación del uso de la tierra y saneamiento ambiental
- 2.4 El equipo de estudio, en consulta con el grupo de trabajo técnico, procederá en primer lugar a examinar los actuales planes de uso de la tierra y las propuestas pendientes de sistemas de saneamiento en los tres municipios de Galápagos: San Cristóbal, Santa Cruz e

Isabela. Se prevé que varios estudios recientes o todavía en curso aporten datos básicos para evaluar las prioridades en los centros poblados. La finalidad es utilizar esta información en la mayor medida posible. Se organizará un taller de iniciación en los tres municipios para poner en marcha ésta y las otras actividades de la fase de prefactibilidad.

2.5 Durante la fase de prefactibilidad se llevarán a cabo las siguientes tareas:

- a. Examen y evaluación de los actuales planes urbanos-rurales en cada uno de los municipios, de conformidad con el **Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos**. Se determinarán las necesidades específicas de actualización de los planes urbanos-rurales en cada municipio.
- b. Examen de las tendencias del crecimiento urbano, demografía y cambios en el uso de la tierra rural tomando como base los estudios disponibles. En la realización de esta tarea, el equipo de estudio compilará los mapas, fotografías aéreas e imágenes por satélite disponibles con el fin de preparar mapas que ilustren las tendencias del cambio en el uso de la tierra.
- c. Diagnóstico de los actuales sistemas de saneamiento ambiental (abastecimiento de agua potable, recolección y tratamiento de aguas residuales, recolección y eliminación de desechos sólidos). El diagnóstico incluirá los siguientes elementos: situación de la infraestructura existente en relación con las necesidades y la política actual de racionalizar los sistemas sin estimular el crecimiento urbano; problemas de operación y mantenimiento, calidad de los servicios y sostenibilidad financiera. En la realización de esta tarea, el equipo de estudio recopilará y examinará los estudios técnicos recientes de prefactibilidad y factibilidad sobre la infraestructura de saneamiento disponible en los tres municipios 1/. Se examinarán también las propuestas cuyo financiamiento se ha solicitado al Programa de Desarrollo Municipal (PDM) del Banco Central.
- d. Análisis de la demanda actual y prevista de servicios de saneamiento ambiental.
- e. Examen de los actuales acuerdos sobre servicios de saneamiento ambiental.
- f. Análisis institucional de las competencias actuales en relación con los servicios urbanos de saneamiento ambiental.

---

1/ En el Apéndice 1 del presente Anexo puede verse un inventario preliminar de las peticiones y propuestas pendientes de proyectos de desarrollo y saneamiento urbano.

- g. Análisis de sensibilidad y de la capacidad de carga ambiental de los tres municipios 2/. Partiendo de los resultados de los recientes estudios de referencia y de los datos de monitoreo disponibles, el equipo de estudio analizará la capacidad máxima ambiental en relación con los siguientes aspectos: i) suministro y calidad de las aguas superficiales y subterráneas; ii) suelos, cubierta vegetal y cuencas hidrográficas; iii) hábitats naturales, incluidos los ecosistemas costeros y marinos; y iv) riesgos de contaminación asociados a los desechos sólidos, aguas residuales y otras fuentes de contaminantes. Se realizará también un análisis de sensibilidad para determinar los principales problemas y preocupaciones ambientales en cada municipio.
- 2.6 Posteriormente, el equipo de estudio preparará un perfil ambiental en que se integran los resultados de los análisis relativos a cada municipio. Estos perfiles irán acompañados de mapas en gran escala (por ejemplo, 1:10.000) en los que se resuman las pautas y tendencias del uso de la tierra, la capacidad de carga, la sensibilidad ambiental y las prioridades de saneamiento ambiental. Estos perfiles ambientales servirán como base de consulta local durante la fase de prefactibilidad.
- 2.7 Los resultados de la fase de prefactibilidad serán presentados en reuniones locales y seminarios interinstitucionales, los cuales serán coordinados por la Comisión Permanente para Galápagos. Se llegará a un consenso sobre los siguientes aspectos: a) criterios para la selección de las obras de saneamiento ambiental que podrán recibir financiamiento en el marco del posible programa de inversión; b) obras de saneamiento ambiental de carácter prioritario que deberán diseñarse durante la próxima fase del estudio 3/; c) enumeración de las posibles actividades comunitarias de apoyo a la gestión ambiental; y d) necesidades de fortalecimiento institucional y reformas normativas a nivel municipal.
- 2.8 Una vez confirmadas las prioridades, el equipo de estudio diseñará las actividades de planificación urbana y uso de la tierra, así como las soluciones de saneamiento ambiental que deberán ser financiadas por el programa de inversión. Las propuestas se basarán en el diagnóstico de los sistemas actuales, los perfiles ambientales de cada municipio y los resultados de las consultas locales. Las propuestas específicas y la estrategia global de cada municipio deberán estar conforme a las actuales políticas de mantenimiento de servicios urbanos y de uso de la tierra, dentro de los límites de la capacidad ambiental del Archipiélago.
- 
- 2/ La metodología específica utilizada para estos análisis se someterá a la aprobación de la Comisión Permanente para Galápagos y el Banco.
- 3/ La lista definitiva de las obras cuyo diseño reviste carácter prioritario será aprobada por la Comisión Permanente y el Banco.

- 2.9 En lo que respecta a las actividades de planificación del uso de la tierra, el equipo de estudio preparará especificaciones detalladas y estimaciones de costos para la actualización de los planes de zonificación urbana-rural en los tres municipios de forma integrada y tomando como base los perfiles ambientales. Ello supondrá, entre otras cosas, la formulación de ordenanzas municipales, una zonificación restrictiva, sistema de tarifas, normas de funcionamiento, decretos y otras medidas reguladoras que controlen la urbanización y el uso de la tierra y estén en conformidad con las políticas del Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos y con el Decreto Ejecutivo No. 1731. Al preparar estas especificaciones, el equipo determinará la necesidad de adquirir nuevas imágenes o fotografías aéreas para la actualización de los planes de zonificación y los catastros. Se examinará la posibilidad de incluir los planes en un Sistema de Información Geográfica (SIG).
- 2.10 El equipo de estudio formulará especificaciones para la preparación de planes reguladores regionales/específicos en relación con el saneamiento ambiental, tal como se disponga en el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos.
- 2.11 Se prepararán diseños detallados para los siguientes tipos de obras de saneamiento ambiental en cada uno de los municipios, partiendo del análisis de las necesidades y prioridades:
- a. Abastecimiento y tratamiento del agua potable;
  - b. Recolección y tratamiento de aguas residuales; y
  - c. Recolección y eliminación de desechos sólidos, incluida la posibilidad de planes de reciclaje.
- 2.12 En relación con cada subcomponente, el equipo de estudio presentará diseños técnicos detallados sobre obras específicas, partiendo de las condiciones efectivas de emplazamiento, en la forma requerida y aprobada por el Banco. Cuando sea oportuno, se actualizarán los actuales diseños técnicos. Las alternativas de diseño se concentrarán en la racionalización de los sistemas de conformidad con las políticas del Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos, con el fin de controlar el crecimiento urbano y la migración. Se indicarán también los criterios para la selección de las obras, teniendo en cuenta la eficacia en función de los costos y las consideraciones ambientales. El estudio contendrá también una descripción de los objetivos de control de la contaminación y de saneamiento en cada uno de los municipios; alternativas técnicas y esquemas institucionales de ejecución; un calendario y estimaciones detalladas de costos para la ejecución, y previsiones de los costos de operación y mantenimiento. El equipo de estudio propondrá opciones para la ejecución y mantenimiento de las obras de saneamiento, que se considerarán ulteriormente durante el análisis de factibilidad. Se prestará atención a los planteamientos que faciliten la participación de las comunidades, grupos



de usuarios y el sector privado en la ejecución. El equipo de estudio identificará actividades complementarias, como la organización de grupos de usuarios, actividades de extensión y educación sanitaria.

- 2.13 Al mismo tiempo que se procede al diseño técnico se identificarán los posibles esquemas institucionales para la ejecución de las obras de saneamiento y actividades de planificación del uso de la tierra. El objetivo es proponer varios planes conforme a las políticas y mecanismos de coordinación establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1731 y comparar sus ventajas e inconvenientes respectivos con relación a la ejecución del programa.
- 2.14 Las soluciones técnicas para las obras de saneamiento serán presentadas en reuniones locales y seminarios interinstitucionales, y serán coordinadas por la Comisión Permanente para Galápagos una vez concluida la fase de diseño y de factibilidad. Debería llegarse a un acuerdo sobre los siguientes aspectos: a) alternativas seleccionadas de inversión; b) responsabilidades y procedimientos de planificación y uso de la tierra en los municipios; y c) prioridades del fortalecimiento institucional, desarrollo y reformas reguladoras a nivel municipal y regional.

B. Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos

- 2.15 Las actividades en relación con este componente comenzarán con la preparación de los planes operativos de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos (RRMG), tomando como base los resultados de los estudios recientes. Posteriormente, se procederá al diseño de las actividades encaminadas a mejorar las operaciones de la RRMG. El objetivo es apoyar la ejecución de las políticas y metas establecidas en el Decreto Ejecutivo No. 1731 promulgado el 9 de mayo de 1994.
- 2.16 El equipo de estudio, trabajando en estrecho contacto con el grupo de trabajo técnico y la Fundación Charles Darwin, identificará las necesidades prioritarias en el manejo de los recursos marinos dentro de la RRMG. Se prestará especial atención a los siguientes elementos: conservación y manejo de los recursos pesqueros; control de la contaminación costera; vigilancia marítima y aplicación de las normas; sistema de monitoreo ambiental e investigación aplicada relativa al manejo de los recursos marinos. Al determinar las prioridades, el equipo de estudio examinará la información disponible:
  - a. Tendencias históricas y pautas actuales del aprovechamiento de los recursos marinos y costeros renovables (es decir, pesquerías, otros productos marinos, transporte marítimo, buceo) y conflictos existentes;
  - b. Calidad del agua costera (fuente localizadas y difusas de contaminación, condiciones actuales y tendencias);

- c. Políticas vigentes de manejo de los recursos costeros y marinos, reglamentos, planes y esquemas institucionales (es decir, reglamentos para la explotación de las pesquerías, investigación aplicada, actividades de extensión); y
  - d. Programas en curso y propuestos de asistencia técnica, estudios ambientales y otras investigaciones relacionadas con la RRMG, incluidas las actividades cuyo financiamiento se ha aprobado recientemente en el marco del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF).
- 2.17 El equipo de estudio compilará las fotografías aéreas, imágenes por satélite y datos cartográficos disponibles sobre la zona costera. La utilidad de estos datos se determinará teniendo en cuenta su escala, cobertura geográfica, oportunidad y calidad. Entre las posibles aplicaciones figuran la actualización del plan de zonificación de la RRMG, y el establecimiento de zonas especiales de recuperación. Se requieren también datos de monitoreo con el fin de evaluar los impactos ambientales de los sistemas de saneamiento cuyo financiamiento se ha propuesto en el marco del posible programa de inversión.
- 2.18 Las necesidades prioritarias de la RRMG se examinarán en los seminarios técnicos organizados por la Comisión Permanente para Galápagos. Se llegará a un acuerdo sobre el ámbito y objetivos de al menos cuatro planes operativos de la RRMG 4/:
- a. Manejo y conservación de los recursos pesqueros;
  - b. Control de la contaminación costera, incluido un plan de contingencia para casos de emergencia;
  - c. Vigilancia marítima y aplicación de las normas; y
  - d. Monitoreo e investigación marina aplicada.
- 2.19 Una vez identificadas las prioridades, el equipo de estudio propondrá actividades y especificaciones detalladas para cada uno de los ámbitos operativos (Fase II: Diseño y factibilidad). Por ejemplo, las actividades de manejo de los recursos pesqueros para las cuales se recomienda el financiamiento por el programa de inversión podrían incluir los siguientes aspectos: estudios oceanográficos y biológicos de referencia, equipo y sistemas de monitoreo, extensión pesquera, educación sobre el medio ambiente marino, zonas de recuperación de la pesca y proyectos de manejo de la pesca de carácter comunitario.

---

4/ Estas áreas de especial atención fueron examinadas en noviembre de 1993 y deberán actualizarse teniendo en cuenta las actividades financiadas por el FMAM.

- 2.20 Las actividades de control de la contaminación costera a ser financiadas por el eventual programa de inversión podrían incluir los siguientes componentes: supervisión y estudios de referencia sobre la calidad del agua, mejora de los laboratorios y equipo para la toma de muestras, instalaciones para la retención de los efluentes de las embarcaciones, control de plaguicidas y sedimentos, reacción en casos de emergencia y planificación en previsión de los mismos. Las actividades elegibles para financiamiento deberán estar estrechamente relacionadas con las obras de saneamiento ambiental financiadas en el contexto de otros componentes del programa.
- 2.21 El sistema de vigilancia costera y aplicación de las normas podría incluir actividades como las siguientes: equipo de vigilancia marítima, manuales operativos y capacitación.
- 2.22 El programa de investigación aplicada podría incluir actividades como el establecimiento de un fondo de investigación aplicada, la mejora del equipo de investigación y la capacitación. Se prestará especial atención a las investigaciones aplicadas necesarias para resolver los problemas fundamentales de la gestión de los recursos y apoyar los objetivos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1731.
- 2.23 En relación con cada una de las áreas operativas, el equipo de estudio preparará también una descripción de los objetivos de protección de los recursos; metodologías; esquemas institucionales de ejecución; un calendario quinquenal y estimaciones detalladas de los costos de ejecución y proyecciones sobre los costos que implicaría la prolongación del programa. Las recomendaciones sobre la participación activa de los grupos comunitarios y organizaciones del sector privado formarán parte del diseño. Con este fin, el equipo de estudio identificará actividades complementarias como la organización de grupos de usuarios y la extensión con el fin de promover la capacidad de gestión local.
- 2.24 El equipo de estudio, trabajando en estrecho contacto con el grupo de trabajo técnico, propondrá un plan institucional global para el manejo operativo de la RRMG. Dicho plan estará conforme a las políticas y mecanismos de coordinación establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1731. El equipo propondrá también los elementos básicos de los acuerdos interinstitucionales para operaciones específicas en el marco de la RRMG (es decir, en relación con el manejo de las pesquerías y la aplicación de las normas).
- 2.25 Al concluir la fase de factibilidad, las inversiones propuestas se presentarán en reuniones de trabajo para su examen y aprobación. Debería llegarse a acuerdos sobre los esquemas institucionales preferidos para la ejecución del programa.

C. Fortalecimiento y desarrollo institucional

- 2.26 El equipo de estudio realizará una evaluación de las capacidades técnicas, gerenciales y administrativas de las instituciones con

probabilidades de participación en la ejecución del programa de inversión. Dicha evaluación comprenderá, como mínimo, la siguiente red de instituciones:

- a. Instituciones regionales encargadas de la planificación, urbanización y la RRMG, por ejemplo, la Comisión Permanente para Galápagos y sus miembros, incluido el Instituto Nacional Galápagos (INGALA), la Fundación Charles Darwin, el Servicio del Parque Nacional del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Areas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN); la Dirección General de la Marina Mercante (DIGMER), la Corporación Ecuatoriana de Turismo (CETUR) y otros organismos.
- b. Gobiernos municipales locales y organizaciones comunitarias, es decir, las autoridades municipales de San Cristóbal, Isabel y Santa Cruz. Se incluirá también un estudio de las organizaciones comunitarias y privadas de estos municipios.

2.27 En relación con cada institución, y partiendo de estudios recientes y de entrevistas en el terreno, se evaluarán los siguientes aspectos:

- a. Marco jurídico de la institución, incluida una descripción de las responsabilidades, la jurisdicción en el uso de la tierra, el manejo de los recursos marinos y la urbanización, indicando los objetivos y estrategias de cada una.
- b. Estructura orgánica de la institución, incluida una breve descripción de las responsabilidades y actividades de las grandes unidades orgánicas dentro de la estructura (departamentos, divisiones, etc.), así como la relación estructural de la institución con otras instituciones gubernamentales afines.
- c. Niveles de dotación de personal y de remuneración salarial en cada una de las grandes dependencias orgánicas de cada institución, con inclusión del desglose del personal administrativo y profesional, así como de la preparación funcional de los profesionales (biólogos, ingenieros, planificadores, técnicos, etc.). Deberá especificarse el número de empleados permanentes y temporales en las categorías administrativas y profesionales.
- d. Capacidades y recursos de gestión de datos técnicos en relación con el manejo ambiental y, en especial, las bases de datos cronológicos; la recopilación de datos actuales, las capacidades de análisis y el equipo.
- e. Funciones y capacidades relacionadas con la planificación regional, la evaluación del impacto ambiental (EIA), los servicios urbanos, el saneamiento ambiental y el manejo de los recursos marinos.

- f. Presupuesto del año en curso y previsiones del presupuesto del año siguiente junto con informes sobre la ejecución del presupuesto del año anterior. La información presupuestaria deberá ser lo bastante detallada como para que se puedan analizar los costos de personal, otras aportaciones para operaciones y mantenimiento y los gastos de inversión.
  - g. Los proyectos con financiamiento nacional e internacional que están en curso de ejecución o cuya ejecución esté prevista durante los tres a cinco años siguientes. En cada proyecto se deberá identificar la fuente de financiamiento, el monto de los recursos, las actividades del proyecto, la relación con el manejo de la zona costera y el enfoque de su gestión.
- 2.28 El equipo de estudio propondrá una estructura institucional eficaz para la ejecución del programa de manejo ambiental integrado. La propuesta se basará en los siguientes elementos: a) políticas y mecanismos de coordinación establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1731; b) evaluación de referencia de los organismos directamente implicados en el manejo ambiental y la administración regional, como se indica más arriba; y c) oportunidad de participación del sector privado y de la comunidad. El objetivo es crear un marco institucional sostenible para el manejo ambiental integrado.
- 2.29 El equipo de estudio propondrá actividades específicas de fortalecimiento institucional para cada una de las instituciones principales que participen en la ejecución del programa. Entre estas actividades podrán figurar las siguientes: a) procedimientos mejorados de aprobación y control del desarrollo (incluida la aplicación de un sistema mejorado de concesiones); b) directrices y procedimientos de la EIA; c) capacitación profesional especializada y en el servicio en relación con la EIA y el manejo de los recursos marinos (por ejemplo, investigación, seguimiento, manejo del hábitat, inventarios, formulación de políticas, planificación y educación pública); d) asistencia técnica; e) diseño e instalación de sistemas de información geográfica y de gestión de proyectos; f) adquisición de equipo y tecnología especializada; y g) enseñanza oficial de disciplinas relacionadas con la planificación urbana y regional, la gestión de los recursos marinos y el saneamiento ambiental.
- 2.30 El equipo de estudio identificará y comparará mecanismos alternativos de recuperación de costos como medio de garantizar la sostenibilidad financiera del programa de manejo ambiental. Se prepararán dos propuestas específicas de recuperación de costos, que se someterán a la consideración de la Comisión Permanente y de sus miembros: a) servicios de saneamiento ambiental; y b) estructura de tarifas de los usuarios en relación con la RRMG. Podrían incluirse también las opciones de cobros al usuario, tarifas por los servicios de saneamiento, recargos por el uso de la tierra o impuestos sobre la renta de los residentes y/o empresas, u otros planes identificados por el equipo de estudio.

- 2.31 Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, el equipo de estudio preparará una propuesta institucional consolidada que contenga al menos los siguientes elementos: a) una estructura institucional recomendada para la ejecución del programa cuyo financiamiento se propone al Banco; b) proyectos de acuerdos interinstitucionales, contratos u otros mecanismos recomendados de ejecución; c) una relación de responsabilidades institucionales específicas para la ejecución de cada componente del programa; d) directrices y procedimientos de la EIA; e) recomendaciones para lograr la participación de las ONG ambientales locales y del sector privado en las actividades del programa; f) alternativas recomendadas para recuperar los costos de explotación y mantenimiento de las obras; y g) un conjunto recomendado de actividades de fortalecimiento institucional, un calendario de ejecución y estimaciones sobre los costos.

D. Análisis de factibilidad

- 2.32 El equipo de estudio evaluará la factibilidad técnica, socioeconómica, financiera, institucional, jurídica y ambiental de cada componente del programa y reunirá la información necesaria para el análisis de la operación por parte del Banco.
- 2.33 Al evaluar la factibilidad técnica, el equipo de estudio comprobará la solidez de los criterios de elegibilidad propuestos para la inclusión de obras en el programa; las alternativas consideradas; la experiencia demostrada en la aplicación de soluciones técnicas para cada componente; la justificación de la dimensión del programa y la relación entre el programa y las necesidades manifestadas por las comunidades costeras afectadas y las correspondientes políticas de los planes en vigor. El equipo de estudio demostrará que en el programa se han incluido oportunidades suficientes para la participación de grupos de usuarios tradicionales, comunidades y mujeres.
- 2.34 El equipo de estudio preparará una EIA del programa propuesto, tal como exige el Banco. Esta evaluación contendrá una descripción (cuantitativa, si es posible) de los beneficios ambientales previstos del programa (recuperación de poblaciones, calidad del agua, etc.); una evaluación del posible impacto negativo del programa, sobre todo en lo que respecta a los efectos físicos, ecológicos y sociales de las obras de saneamiento y de las actividades de manejo de los recursos pesqueros; las medidas recomendadas de prevención y mitigación, junto con los organismos de ejecución y estimaciones de los costos. Se prestará especial atención a los posibles efectos indirectos o inducidos de la mejora de los servicios de saneamiento sobre el uso de la tierra urbana, el crecimiento del turismo y las tendencias de la migración.
- 2.35 El equipo de estudio preparará también una evaluación socioeconómica del programa propuesto en conformidad con los requisitos del Banco para los proyectos de manejo de recursos naturales. Esta evaluación contendrá una descripción de los beneficiarios previstos y proyecciones sobre los beneficios probables; una justificación de

las actividades y obras principales, basada en su prioridad económica o en el nivel de riesgo y degradación de los recursos; recomendaciones sobre la manera de incentivar al mercado en la lucha contra la contaminación costera, gestión de desechos sólidos y conservación de las pesquerías marinas, y recomendaciones sobre actividades adicionales de recopilación y análisis de datos socioeconómicos. Dentro del análisis socioeconómico, el equipo de estudio identificará los beneficiarios directos e indirectos de cada componente del programa y de éste en su conjunto y determinará el impacto distributivo de los beneficios del programa.

- 2.36 Al evaluar la factibilidad institucional, el equipo de estudio considerará las capacidades técnicas, gerenciales, administrativas y financieras de la estructura institucional recomendada para la ejecución del programa. Habrá que evaluar también los riesgos debidos al retraso en la ejecución del programa, habida cuenta de la capacidad institucional realmente disponible. Con este fin, se establecerán indicadores fiables del desempeño para supervisar la ejecución del programa y detectar con prontitud los posibles retrasos causados por deficiencias institucionales, administrativas y financieras y otras incertidumbres.
- 2.37 El análisis jurídico contemplará la factibilidad y repercusiones jurídicas de todas las medidas propuestas, ajustes institucionales, mecanismos reguladores, medidas de control del uso de la tierra, planes de recuperación de costos, etc.
- 2.38 Los resultados del análisis de factibilidad se presentarán a las reuniones de trabajo que serán organizadas por la Comisión Permanente para Galápagos. Deberían concluirse acuerdos sobre los mecanismos instituciones preferidos para la ejecución del programa.

### III. RESULTADOS PREVISTOS

- 3.1 Se prevé que el estudio de diseño y factibilidad produzca los siguientes resultados, fundamentales para el manejo ambiental integrado del Archipiélago:

#### A. Fase I (prefactibilidad)

- 1. Compilación y evaluación de los datos disponibles para el manejo ambiental integrado del Archipiélago;
- 2. Perfiles ambientales y prioridades de saneamiento ambiental en los tres municipios;
- 3. Prioridades operativas de la RRMG;
- 4. Evaluación institucional de las instituciones regionales y locales; y

5. Consenso interinstitucional y local sobre prioridades de inversión, responsabilidades institucionales y proceso de consulta local.

**B. Fase II (diseño y factibilidad)**

1. Diseños detallados de las actividades de planificación urbana y uso de la tierra y de las obras de saneamiento ambiental (abastecimiento de agua, aguas residuales, desechos sólidos);
2. Diseños detallados de las operaciones de la RRMG (manejo de las pesquerías, control de la contaminación costera, vigilancia marítima y aplicación de las normas, investigación aplicada);
3. Estructura institucional propuesta para la ejecución del programa de manejo ambiental;
4. Propuesta detallada de las actividades de fortalecimiento institucional; y
5. Evaluación de la factibilidad (técnica, ambiental, socio-económica, jurídica, institucional y financiera).

**IV. REQUISITOS**

- 4.1 Firma consultora internacional, consorcio o institución especializada con experiencia acreditada en manejo ambiental integrado y planificación regional. La firma consultora, consorcio o institución especializada deberá ser competente en los siguientes ámbitos: planificación regional y urbana, manejo de zonas costeras, manejo de recursos marinos tropicales, ingeniería ambiental, control de la contaminación y monitoreo de la calidad del agua, legislación sobre medio ambiente y utilización de la tierra, análisis y diseño institucional y economía de los recursos naturales. Se requiere experiencia demostrada en la ejecución de proyectos ambientales integrados en el Ecuador, y en particular en las Islas Galápagos.

**V. PERSONAL REQUERIDO**

- 5.1 La institución especializada o firma consultora nombrará un jefe del equipo de proyecto y varios consultores con la competencia profesional necesaria para desempeñar las tareas asignadas y conseguir los productos que se describen más adelante.
- 5.2 Para realizar el estudio de factibilidad se necesitará un total estimado de 46 meses-persona de servicios especializados de manejo ambiental. El personal técnico necesario para el estudio de factibilidad y diseño es el siguiente:



- Planificador regional y jefe del equipo de estudio (9 meses)
  - Ingeniero ambiental (8 meses)
  - Planificador urbano (4 meses)
  - Especialista en manejo de recursos marinos (8 meses)
  - Planificador ambiental/especialista en EIA (4 meses)
  - Biólogo de pesquerías (1 mes)
  - Especialista en calidad del agua/oceanógrafo (1 mes)
  - Sociólogo (3 meses)
  - Analista institucional (2 meses)
  - Economista de recursos naturales (2 meses)
  - Analista financiero (4 meses)
- 5.3 Los perfiles profesionales y términos de referencia de las responsabilidades específicas de los especialistas pueden encontrarse en los archivos técnicos del Banco.
- 5.4 Dada la necesidad de estrecha consulta y participación, se prevé que la labor se lleve a cabo totalmente en el Ecuador y que al menos un 40% del tiempo de la misma transcurra en el Archipiélago.

## VI. CALENDARIO

- 6.1 La duración prevista del estudio es de 9 meses. La fase de prefactibilidad duraría aproximadamente 4 meses y la fase de diseño y factibilidad requeriría 5 meses. En el Anexo III-5 del Plan de Operaciones se presenta un calendario provisional de actividades.

## VII. INFORMES

### A. Plan de trabajo (informe inicial)

- 7.1 Se presentará un plan de trabajo ocho semanas antes del inicio del estudio. Dicho plan de trabajo contendrá los siguientes elementos:
- a. Calendario detallado de actividades para el estudio de factibilidad y diseño, con referencia expresa a la coordinación con las actividades de consulta interinstitucional y local;
  - b. Inventario actualizado de los planes de urbanización y de uso de la tierra, reglamentos, ordenanzas, estudios afines y proyectos propuestos de saneamiento ambiental en los tres municipios;
  - c. Metodología propuesta para el análisis de sensibilidad y de la capacidad máxima ambiental;
  - d. Esbozo anotado del perfil ambiental de los tres municipios; y
  - e. Metodología propuesta para la evaluación institucional.

B. Informe intermedio

- 7.2 El equipo de estudio presentará un informe intermedio una vez transcurridos cuatro meses desde el inicio del estudio. Dicho informe contendrá los siguientes elementos:
- a. Resultados de las reuniones locales de consulta (fase de prefactibilidad);
  - b. Lista preliminar de obras de saneamiento ambiental y de actividades de manejo de los recursos marinos recomendadas como muestra indicativa del diseño e indicaciones de costos detallados;
  - c. Programa preliminar y lista de participantes en un seminario nacional sobre soluciones técnicas alternativas;
  - d. Propuesta preliminar sobre una estructura institucional para la ejecución del programa;
  - e. Conclusiones preliminares de las opciones de recuperación de costos;
  - f. Evaluación preliminar de la factibilidad técnica e institucional de incorporar un SIG en el programa;
  - g. Evaluación preliminar de la factibilidad de cada componente del programa cuyo financiamiento se propone al Banco, con inclusión de escenarios de proyectos alternativos y una estimación aproximada de los costos de cada uno; y
  - h. Datos completos y adecuados para formular el modelo económico del análisis de factibilidad.

C. Borrador de informe final e informe final

- 7.3 Se presentará un borrador de informe final consolidado a más tardar ocho meses después de la fecha de inicio del estudio. Dicho informe contendrá anexos con resultados provisionales de las tareas realizadas por el equipo de estudio, metodologías de análisis, comprobaciones, conclusiones y recomendaciones. El informe propondrá un presupuesto por programas para cada uno de los componentes del programa, así como para la administración del mismo. En el Apéndice 2 de presente Anexo aparece un esbozo indicativo del borrador de informe final consolidado. El informe final contendrá las observaciones realizadas por el Banco y el Gobierno del Ecuador y será presentado cuatro semanas después de recibidas esas observaciones.
- 7.4 Todos los productos se prepararán en consulta con el grupo de trabajo técnico coordinado por la Comisión Permanente para Galápagos y sus miembros. Los productos deberán presentarse al

equipo de proyecto a través de la Representación del Banco en Quito.

## INVENTARIO DE PROYECTOS PENDIENTES Y PROPUESTOS PARA GALAPAGOS

### I. INSTITUTO NACIONAL GALÁPAGOS. INGALA

- 1.1 Mantenimiento vial y pavimentación. Convenio Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- 1.2 Transporte marítimo inter-islas. Mantenimiento y operación de lanchas.
- 1.3 Gabarra en Canal de Itabaca. Proyecto existente sin financiamiento.
- 1.4 Desalinizadora Puerto Ayora. Mantenimiento. Compra de membranas sin financiamiento (US\$20.000).
- 1.5 Pasteurizadora Santa Cruz. Operación y mantenimiento.

### II. MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL

- 2.1 Alcantarillado pluvial de Puerto Baquerizo. Prefactibilidad.
- 2.2 Encauzamiento de aguas lluvias. Sectores Playa de Oro (US\$120.000) y Barrio Frio (US\$90.000).
- 2.3 Alcantarillado Sanitario. Mantenimiento, descarga submarina y cárcamo de bombeo (pozo y nuevo equipo). Financiamiento solicitado al Banco del Estado.
- 2.4 Recolección, manejo y disposición de basura. Proyecto del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias (IEOS)-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- 2.5 Captación, conducción y almacenamiento de agua. Proyecto Cerro Gato. Incluye sistema hidroeléctrico alterno para potabilización. Prefactibilidad.
- 2.6 Ampliación de redes de agua potable en nuevos sectores de Puerto Baquerizo. Prefactibilidad.
- 2.7 Puente sobre vía en el sector de Playa de Oro. Prefactibilidad.
- 2.8 Adoquinamiento de vías prioritarias, 7 km.
- 2.9 Ampliación del Mercado de Puerto Baquerizo. Proyecto existente (US\$25.000).
- 2.10 Embellecimiento, arborización y parques.

### III. MUNICIPIO DE SANTA CRUZ

- 3.1 Diseño definitivo y factibilidad técnica para sistemas de alcantarillado y agua potable de Puerto Ayora. Existen estudios de prefactibilidad (US\$251.500 diseño definitivo y factibilidad).
- 3.2 Ampliación del muelle de aguas profundas de Puerto Ayora. Doble vía, martillo y 50 m. de extensión. Banco del Estado realiza estudio de prefactibilidad.
- 3.3 Camal de Puerto Ayora. Equipamiento y capacitación de personal (US\$70.000).
- 3.4 Coliseo de Puerto Ayora. Existe diseño del DINADER. (US\$300.000 presupuesto estimado).
- 3.5 Adoquinado de Puerto Ayora y Bellavista (US\$25.000).
- 3.6 Contratos de obras civiles en ejecución:

OBRA	Monto (US\$)
Sala de sesiones, Federación de Trabajadores	8.000
Universidad FACSO, Fase I	25.000
Casa Comunal de Santa Rosa	17.000
Local para el INFA, Fase I	20.000
Baterías sanitarias en Pelican Bay	12.000
Tanque de agua en El Cascajo	9.000
Aula para escuela de El Camote	5.000

### IV. MUNICIPIO DE ISABELA

- 4.1 Rediseño, ampliación y sustitución de redes de agua potable. Construcción de nuevo tanque elevado de almacenamiento. Sin estudios.
- 4.2 Ampliación y mejoramiento del sistema de alcantarillado sanitario. Actualmente cubre sólo el 40% del área urbana. IEOS está preparando estudios.
- 4.3 Tratamiento previo a evacuación y reubicación de descarga submarina de aguas servidas en Puerto Villamil. Sin estudios.
- 4.4 Construcción del Colegio Fray Agustín de Azkunaga, en Puerto Villamil. Existen estudios. Se está gestionando financiamiento para la Fase I (US\$100.000).

- 4.5 Sustitución de la lancha municipal. Se está promoviendo la conformación de una empresa de economía mixta para transporte y turismo.

## ESBOZO INDICATIVO DEL INFORME

- I. Resumen del programa
  - A. Antecedentes
  - B. Problemas pendientes de solución
  - C. Descripción del programa: características, componentes, objetivos y metas
  - D. Ubicación geográfica
  - E. El prestatario y los organismos ejecutores
  - F. Costo del proyecto y monto del préstamo
  - G. Mecanismo para la ejecución del programa
  - H. Participación de los beneficiarios y de la comunidad
  - I. Fundamento y justificación del programa
- II. Descripción y costos del programa
  - A. Objetivos
  - B. Justificación, descripción y objetivos de cada componente
  - C. Ubicación geográfica de cada componente
  - D. Beneficiarios de cada componente
  - E. Costos por categoría de inversión y componente (según los requisitos del Banco)
- III. Mecanismos para la ejecución del programa
  - A. Organismos de ejecución
  - B. Participación de los beneficiarios en la ejecución del programa
  - C. Incentivos para la ejecución de cada componente
  - E. Participación de la mujer en las actividades del programa
  - F. Calendarios de actividades e inversiones
  - G. Mecanismos para la ejecución y supervisión de las actividades del programa
  - H. Planes operativos anuales y calendario de las licitaciones
  - I. Programación administrativa y sistema de seguimiento, con inclusión de los SIG
  - J. Evaluación de riesgos y medidas de mitigación
- IV. El prestatario, los organismos de ejecución y otros organismos participantes
  - A. El prestatario y los organismos ejecutores
  - B. Otros organismos participantes

V. Análisis de factibilidad

- A. Técnica
- B. Financiera
- C. Socioeconómica
- D. Institucional
- E. Jurídica

VI. Evaluación del impacto ambiental



## ASISTENCIA TECNICA PARA LA COMISION PERMANENTE

### TERMINOS DE REFERENCIA

#### ASESOR LEGAL

#### I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Gobierno del Ecuador (GOE) desea contratar los servicios de un consultor técnico-jurídico para asistir a la Comisión Permanente para Galápagos (Comisión Permanente), entidad que tiene a su cargo la coordinación del diseño y ejecución de los planes de manejo del Archipiélago de Galápagos.
- 1.2 La Comisión Permanente fue creada el 10 de septiembre de 1991, mediante Decreto Ejecutivo No. 2707, publicado en el Registro Oficial No. 769 del 13 de septiembre de 1991, para coordinar la ejecución el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos (Plan Global), y asesorar al Presidente de la República en la formulación de las políticas relacionadas con la conservación ecológica y manejo turístico de Galápagos.
- 1.3 Como se reitera en el Decreto Ejecutivo No. 1731 del 9 de mayo de 1994, la Comisión Permanente está conformada por representantes de todas las entidades públicas y privadas más importantes involucradas en el Archipiélago, y tiene la responsabilidad de coordinar, promover y apoyar actividades en relación al Plan Global y la Reserva de Recursos Marinos, de las actividades de pesquería y de turismo y de las condiciones de vida de la población local.
- 1.4 Para el efecto, el Banco Interamericano de Desarrollo (Banco) ha previsto otorgar el apoyo financiero a la Comisión Permanente.

#### II. OBJETIVO

- 2.1 El objetivo de la consultoría es proveer apoyo a la Comisión Permanente en la revisión y análisis de las normas jurídicas (leyes, decretos ejecutivos, reglamentos, acuerdos ministeriales e interministeriales y otros) que rigen a todas las instituciones que integran la Comisión Permanente, así como todas las demás normas de derecho público o privado que tengan que ver con la Comisión; a efectos de determinar si las mismas permiten un adecuado cumplimiento de las funciones de la Comisión y del Plan Global.

### III. TAREAS

- 3.1 El consultor reportará directamente a la coordinadora ejecutiva de la Comisión Permanente. Las tareas a realizar son las siguientes:
- a. Revisará y analizará las normativas relativas a la Comisión y sus responsabilidades en cuanto a la implantación del Plan Global; y propondrá las reformas pertinentes si fuere del caso. Esto incluirá un análisis detallado del Reglamento Operativo existente, así como los procedimientos administrativos de la Comisión Permanente y su Secretaría Ejecutiva.
  - b. Analizará y emitirá criterio jurídico sobre los asuntos que le sean sometidos a su conocimiento.
  - c. Revisará las implicaciones legales para la ejecución de cada componente del eventual programa de préstamo.
  - d. Asesorará al presidente y a la coordinadora ejecutiva de la Comisión Permanente en asuntos de orden jurídico o legal. Actualizará el Reglamento Operativo existente de la Comisión Permanente y su Secretaría Ejecutiva, o si fuera del caso, preparará una versión revisada, tomando en cuenta las funciones administrativas requeridas de la Comisión Permanente para la implantación del Plan Global y para la coordinación del eventual programa de préstamo.
  - e. Analizará el Decreto Ejecutivo No. 1731 identificando los temas que requieren convenios interinstitucionales para la ejecución de actividades (i.e. como manejar la cooperación para la Reserva Marina) y preparará los convenios correspondientes.

### IV. INFORMES

- 4.1 El asesor legal deberá presentar los siguientes informes a la Comisión Permanente y al Banco:
- a. Plan de trabajo dentro de una semana del comienzo de trabajo;
  - b. A más tardar dentro de los tres meses de comenzar su trabajo, copias de los borradores de todos los convenios y el Reglamento Operativo actualizado preparados por él. Una vez que dichos documentos hayan sido aprobados tanto por la Comisión Permanente como por el Banco, el consultor presentaría la versión revisada de los documentos a la Comisión y al Banco; y
  - c. Al final de su período de trabajo, el consultor deberá presentar un informe final que incluya un análisis jurídico de los asuntos y consideraciones legales para la ejecución de cada componente del eventual programa de préstamo.

**V. CALIFICACIONES Y MODO DE OPERACION**

- 5.1 Se estima que se requiere de cinco meses de tiempo (no continuo) de un abogado con conocimientos del sector público y privado y con experiencia previa en la legislación para recursos naturales de Ecuador. El consultor tendrá que viajar a las Islas Galápagos durante el período de su trabajo. Se estiman dos viajes por un total de diez días. El trabajo sería en Quito, en las oficinas del Consultor o de la Comisión Permanente, según se convenga.

## ASISTENCIA TECNICA PARA LA COMISION PERMANENTE

### TERMINOS DE REFERENCIA

### PLANIFICADOR AMBIENTAL

#### I. ANTECEDENTES

- 1.1 El Gobierno del Ecuador (GOE) desea contratar los servicios profesionales de un planificador ambiental que asesore a la Comisión Permanente para Galápagos (Comisión Permanente) en relación con las políticas de recursos naturales, sus tendencias y relación con el manejo ambiental integrado en el Archipiélago de Galápagos.
- 1.2 En conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1731, se confiere a la Comisión Permanente para Galápagos la responsabilidad de promover, coordinar y apoyar las actividades de manejo ambiental en Galápagos. La Comisión Permanente, mediante su Secretaría Ejecutiva, es la responsable de introducir, en cooperación con los organismos sectoriales competentes, normas ambientales específicas sobre el turismo, la pesca y el uso de la tierra, de conformidad con las políticas establecidas en el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos.
- 1.3 El Banco Interamericano de Desarrollo (el Banco) tiene previsto prestar asistencia técnica a la Comisión Permanente a través de ésta y otras consultorías como medio de apoyar la aplicación puntual y coordinada del Decreto Ejecutivo No. 1731 y de los actuales planes de gestión de Galápagos. Simultáneamente a la asistencia técnica se está financiando un estudio de factibilidad de nueve meses de duración en relación con un programa de manejo ambiental integrado.

#### II. OBJETIVO

- 2.1 El objetivo de la consultoría es ofrecer asesoramiento sobre políticas a la Comisión Permanente, en la ejecución coordinada de las políticas ambientales previstas en el Plan Global de Manejo Turístico y Conservación Ecológica de Galápagos, así como en el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Marinos de Galápagos. Con este fin, el consultor deberá: a) ayudar en el examen técnico de los informes provisionales y borradores de informe del estudio de factibilidad; b) identificar y supervisar las actividades comunitarias de manejo ambiental que deberán llevarse a cabo en coincidencia con el estudio de factibilidad; y c) presentar recomendaciones de política sobre las cuestiones ambientales relativas a Galápagos, en la forma requerida por la Comisión Permanente.

### III. TAREAS

- 3.1 Con supervisión de la coordinadora ejecutiva de la Comisión Permanente y el consultor de planificación regional, el planificador ambiental deberá realizar las siguientes tareas:
- a. Efectuar observaciones respecto al plan de trabajo de nueve meses relativo a la consulta/participación local, que deberá ser preparado por el consultor de planificación regional.
  - b. Ayudar al planificador regional a identificar y preparar la justificación de las actividades comunitarias de demostración en relación con el manejo ambiental, de acuerdo con los criterios de selección aprobados por el Banco.
  - c. Ayudar al planificador regional en la supervisión en el terreno y en el examen periódico de las actividades comunitarias de demostración sobre manejo ambiental.
  - d. Participar en calidad de especialista técnico en talleres, seminarios interinstitucionales, reuniones públicas y otras formas de consulta encaminadas a promover la participación en la preparación del programa.
  - e. Preparar, en consulta con el planificador regional, documentos de discusión en los que se analicen las repercusiones del Decreto Ejecutivo No. 1731 sobre la política ambiental, las estrategias alternativas de aplicación y las necesidades adicionales de coordinación interinstitucional. El planificador ambiental se encargará en concreto de preparar un documento de política en el que se analicen las oportunidades de introducir y reforzar los procedimientos de evaluación del impacto ambiental (EIA) en determinados sectores de Galápagos y, en particular, en saneamiento, turismo y pesca.
  - f. El planificador ambiental deberá efectuar aportaciones técnicas al asesor legal en la preparación de los acuerdos interinstitucionales necesarios para la aplicación eficaz del Decreto No. 1731.
  - g. Preparar observaciones técnicas detalladas sobre los informes provisionales y borradores de informe que deberán prepararse durante el estudio de factibilidad y enviarse a la Comisión Permanente y al Banco, todo ello en estrecha coordinación con el examen del planificador regional.
  - h. Realizar un examen en el terreno y evaluar el impacto de las actividades comunitarias de demostración en las fases finales del estudio de factibilidad. El consultor deberá formular recomendaciones para el financiamiento de actividades semejantes durante la ejecución del programa de inversión.

#### IV. INFORMES

- 4.1 El planificador ambiental presentará los siguientes informes a la Comisión Permanente y al Banco:
- a. Un plan de trabajo individual antes de transcurridas dos semanas de la iniciación de las actividades (en coordinación con el plan de trabajo del planificador regional);
  - b. Observaciones técnicas detalladas sobre los informes provisionales y borradores de informe preparados para el estudio de factibilidad antes de transcurridas dos semanas de la recepción de los informes.
  - c. Un borrador de documento de política en el que se analicen las oportunidades de introducir y reforzar los procedimientos de evaluación del impacto ambiental (EIA) en determinados sectores de Galápagos y, en particular, en saneamiento urbano, turismo y pesca.
  - d. Informe final un mes antes de la conclusión.
- 4.2 Todos los informes se presentarán simultáneamente a la coordinadora ejecutiva de la Comisión Permanente y al Banco a través de su Representación en Quito.

#### V. CALIFICACIONES Y MODO DE OPERACION

- 5.1 Título de nivel de postgrado en planificación ambiental o manejo de recursos naturales, con especialización en política ambiental y/o análisis del impacto ambiental. El consultor deberá tener como mínimo ocho años de experiencia en ejecución y/o coordinación de proyectos de manejo ambiental en el Ecuador. Se requiere experiencia acreditada en procedimientos de análisis del impacto ambiental, así como conocimiento de los problemas del manejo de recursos naturales de Galápagos.
- 5.2 La duración de la consultaría se estima en un período de 4,5 meses (discontinuo). El trabajo se llevará a cabo bajo la dirección de la coordinadora ejecutiva de la Comisión Permanente para Galápagos en sus oficinas de Quito. El consultor deberá viajar periódicamente a Galápagos en el desempeño de sus funciones. Se realizarán unos tres viajes (15 días en total) a Galápagos para mantener consultas con las autoridades locales y examinar proyectos comunitarios de demostración.

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES DE LA COOPERACION TECNICA

[illegible]

PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE GALAPAGOS  
PRESUPUESTO DETALLADO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

A. SUELDOS	Meses	US\$/M	TOTAL
1. Planificador regional/líder	9	6.000	54.000
2. Ingeniero ambiental	8	5.000	40.000
3. Planificador urbano	4	4.000	16.000
4. Especialista en recursos marinos	8	4.000	32.000
5. Especialista en instituciones ambientales/EIA	4	4.000	16.000
6. Biólogo de pesquerías marinas	1	4.000	4.000
7. Especialista en calidad del agua	1	4.000	4.000
8. Sociólogo	3	3.000	9.000
9. Analista institucional	2	4.000	8.000
10. Economista de recursos naturales	2	4.000	8.000
11. Analista financiero	4	3.000	12.000
Subtotal (sueldos)			203.000
con 25% gastos generales			254.000

B. COSTOS DIRECTOS	UNIDADES	\$/UNIDAD	TOTAL
1. Viajes internacionales			
Ida y vuelta en avión al Ecuador	8 viajes	1.200	9.600
2. Viajes dentro del país			
Ida y vuelta en avión a Galápagos	25 viajes	200	5.000
Viáticos	466 días	150	69.900
Viaje entre las islas			10.000
3. Otros costos directos			
Alquiler de locales de oficina (Quito)	9 meses		20.000
Equipo informático			5.000
Subtotal (gastos)			119.500
TOTAL			373.500



PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE GALAPAGOS

PRESUPUESTO DETALLADO DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO  
A LA COMISION PERMANENTE

CONCEPTO	UNIDAD	US\$/M	TOTAL
2. CONSULTORES INDIVIDUALES			
2.1 Remuneraciones			
2.1.1 Planificador regional	9 m/h	3.600	32.400
2.1.2 Asesor legal	5 m/h	3.500	17.500
2.1.3 Planificador ambiental	4,5 m/h	3.350	15.100
Subtotal			65.000
2.5 VIAJES OFICIALES			
2.5.1 Planificador regional			
2.5.1.1 Viajes a Galapagos	5 viajes	200	1.000
2.5.1.2 Viáticos	35 días	150	5.250
2.5.2 Asesor legal			
2.5.2.1 Viajes a Galápagos	2 viajes	200	400
2.5.2.2 Viáticos	10 días	150	1.500
2.5.3 Planificador ambiental			
2.5.3.1 Viajes a Galápagos	3 viajes	200	600
2.5.3.2 Viáticos	15 días	150	2.250
Subtotal			11.000
97. PROGRAMA ESPECIAL - Proyectos comunitarios de demostración			110.500
TOTAL			186.500