

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROYECTO DEL GOBIERNO DE COLOMBIA**

COL/92/G31

**CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD
EN EL CHOCO BIOGEOGRAFICO**

SANTAFE DE BOGOTA D.C., AGOSTO 1992

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO
PROYECTO DEL GOBIERNO DE COLOMBIA

DOCUMENTO DE PROYECTO

Número y título: COL/92/G31/B/16/99
"Conservación de la Biodiversidad en el Chocó Biogeográfico"
Duración: Tres años
Sector y subsector CAC/PNUD/: Conservación y Administración de Recursos Naturales - (0450)
Sector y subsector del Gobierno: Investigación y Desarrollo Ambiental
Organismo de ejecución del Gobierno: INDERENA
Fecha estimada de iniciación: Agosto de 1992

FINANCIACION DEL PNUD MEDIANTE ARREGLOS DE PARTICIPACION EN LA FINANCIACION DE GASTOS:

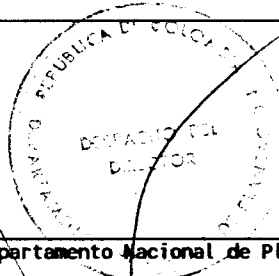
PNUD - CIP: 0
Recursos Global Environmental Facility
(incluyendo una contribución adicional
del Gobierno Suizo de US\$3'000,000): US\$9'000,000

INSUMOS DEL GOBIERNO:

(en especie): COL\$371'165,760
(en efectivo): 0 TOTAL: US\$9'000,000

BREVE DESCRIPCION: El proyecto pretende, de una parte, efectuar una caracterización de la biodiversidad y de la oferta ambiental de la Región Biogeográfica del Chocó Colombiano, que sirva como base para la elaboración de una zonificación ecológica, y de otra, desarrollar tecnologías que permitan la conservación de los ecosistemas en el marco de la utilización sostenible ligada al mejoramiento de las condiciones de vida de la población que allí habita. Todo lo anterior mediante una amplia participación comunitaria y buscando preservar la integridad fundamental del patrimonio biótico de la región.

APROBADO:



En nombre del Departamento Nacional de Planeación - DNP

Fecha

25 SET. 1992

En nombre del Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente - INDERENA

Fecha

SEP 9 / 92

En nombre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD

Fecha

29 SET. 1992

NOTA: Tipo de cambio oficial imperante en las Naciones Unidas en la fecha de la última firma del documento del proyecto: 1 Dólar EE.UU = COL\$705.00 (Sep.1992).

¹ Para todos los efectos en el Documento de Proyecto se hace referencia al INDERENA por ser este el organismo rector de asuntos ambientales a nivel nacional en el presente. En la actualidad el Gobierno de Colombia está dando los últimos pasos para la creación del Ministerio del Ambiente que pasaría a ser el organismo ejecutor del Proyecto a partir de su conformación.

CONTENIDO

	No. Pag.
A. CONTEXTO.....	2
1. CONTEXTO GENERAL DEL PROYECTO.....	2
1.1 Contexto Geográfico	
1.2 Contexto Natural: Endemismo y Biodiversidad.....	2
1.3 Contexto Socioeconómico.....	4
1.4 La economías extractivas.....	6
1.5 Contexto Político - Administrativo.....	7
2. ESTRATEGIA NACIONAL.....	8
2.1 Nivel Nacional.....	8
2.2 Región del Pacífico.....	8
3. ASISTENCIA ANTERIOR O EN CURSO.....	11
3.1 Proyectos Complementarios del Plan Pacífico.....	11
4. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	13
B. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.....	14
1. PROBLEMAS QUE SE HAN DE ABORDAR.....	14
2. PERSPECTIVA Y CAMBIOS PREVISTOS EN LA REGION CON LA ACCION DEL PROYECTO.....	11
2.1 Conocimiento y comprensión de la biodiversidad y usos.....	15
2.2 Integración de las comunidades en el proceso de desarrollo..	16
2.3 Bases para la consolidación de estrategias.....	17
2.4 Fortalecimiento Institucional.....	17
2.5 Consolidación de política de protección de especies y ecosistemas.....	18
3. BENEFICIARIOS PREVISTOS.....	18
4. ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y ARREGLOS INSTITUCIONALES.....	20
4.1 Estrategia Operativa.....	20
C. ESTRATEGIA ECONOMICA.....	25

1.	ESTRATEGIA GENERAL.....	25
2.	ESTRATEGIA PARTICULAR.....	26
3.	RAZONES DEL SUMINISTRO DE ASISTENCIA TECNICA.....	27
4.	CONSIDERACIONES ESPECIALES.....	28
4.1	Reestructuración institucional.....	28
5.	ARREGLOS DE COORDINACION.....	29
5.1	Aspectos operativos.....	29
5.2	Coordinación con otros proyectos.....	32
D.	OBJETIVO DE DESARROLLO.....	33
E.	OBJETIVOS INMEDIATOS, RESULTADOS Y ACTIVIDADES.....	33
F.	INSUMOS.....	51
1.	PERSONAL DEL PROYECTO.....	51
1.1	Personal Internacional.....	51
1.2	Personal de apoyo.....	51
1.3	Personal profesional contratado en el país.....	51
2.	SUBCONTRATOS.....	51
2.1	Estructura y funcionamiento de ecosistemas.....	51
2.2	Propiedades fitoquímicas y bromatológicas de especies promisorias.....	51
2.3	Diseño de modelos de educación y comunicación.....	52
2.4	Diagnósticos en áreas críticas.....	52
2.5	Convenios con entidades oficiales, universidades y organizaciones locales.....	52
2.6	Estudios jurídicos.....	53
2.7	Campaña publicitaria.....	53
G.	RIESGOS.....	53
H.	OBLIGACIONES ANTERIORES Y REQUISITOS PREVIOS.....	54
I.	EVALUACION Y PRESENTACION DE INFORMES.....	54

INDICE DE ANEXOS

1. Plan general de trabajo
2. Estructura orgánica del proyecto
3. Identificación preliminar de instituciones asociadas con el proyecto
4. Mapas del área del proyecto
5. Preselección de subregiones biogeográficas y posibles sitios para la realización de inventarios rápidos
6. Términos de referencia para la realización de inventarios rápidos
7. Términos de referencia para realización inventarios intensivos
8. Términos de referencia para la realización de listados y colecciones de plantas y animales
9. Protocolo para recopilación de información etnobotánica y etnozoológica
10. Habitats especiales
11. Descripción de propuestas de capacitación y comunicación Social
12. La organización comunitaria en la región biogeográfica del Chocó
13. Otorgamiento de becas

LISTADO TENTATIVO DE PUBLICACIONES

INTRODUCCION ACLARATORIA

El Gobierno de Colombia asume la contribución del Global Environmental Facility - GEF como un insumo inicial a un proceso de largo plazo que consiste en la articulación de la biodiversidad a la estructura socio-económica de la Región Biogeográfica del Pacífico Colombiano (Región Biogeográfica del Chocó).

La experiencia del Gobierno de Colombia en la Región, así como en los nuevos procesos en que se concerta e involucra a las comunidades locales en los procesos de desarrollo del país, han demostrado que se requiere un largo período de tiempo para lograr una verdadera participación comunitaria en los procesos de desarrollo. Por otro lado, el no involucrar a las comunidades y a los municipios con sus nuevas funciones descentralizadas en los proyectos de desarrollo, han sido los motivos para no lograr las metas propuestas en las diversas iniciativas.

En este contexto, el Gobierno de Colombia preocupado por el cumplimiento de las regulaciones del GEF, es decir, mostrar resultados en tres años, involucrar a las comunidades, ser innovadores y mostrar una sustentabilidad económica del proyecto, ha decidido diseñar el presente proyecto como una Primera Fase y garantizar en el mismo la continuidad y seguimiento de los resultados del proyecto.

El Gobierno de Colombia ha decidido aportar tres millones de dólares para la realización de la Segunda Fase del proyecto de tres años de duración, que se orientará a la incorporación del Proyecto en la estructura institucional y comunitaria regional.

A. CONTEXTO

1. CONTEXTO GENERAL DEL PROYECTO

1.1 Contexto geográfico

El área de acción del proyecto abarca la Región Biogeográfica del Pacífico (Chocó Biogeográfico), y corresponde igualmente a la región natural del Pacífico Colombiano.

El Pacífico Biogeográfico comprende la región costera del Pacífico situada entre las fronteras con Panamá, por el norte, y con el Ecuador, por el sur, en una longitud aproximada de 1300 kms. Por el oriente tiene como límite la cresta de la cordillera occidental e incluye las serranías de Baudó y Darién, la cuenca del río Atrato y San Juan y la zona del alto Sinú y San Jorge, que puede incluirse por sus similitudes biofísicas y culturales. Su extensión continental es de aproximadamente 71000 kms cuadrados, correspondientes al 6.2% del territorio nacional. Constituye la región de más alta precipitación en el país (entre 5000 y 12000 mm/año según la subregión) y tiene aproximadamente tres cuartas partes de su área todavía cubierta por bosque tropical.

1.2 Contexto natural: Endemismo y Biodiversidad

Colombia es en especial rica en biodiversidad; ocupa el segundo lugar en número de aves del mundo y puede tener más especies de plantas e insectos que cualquier otro país, aunque existe una gran cantidad de ellas aún sin describir. La riqueza biológica de Colombia está especialmente concentrada en las regiones del Chocó biogeográfico y la alta Amazonia, que son las que más tarde han iniciado su proceso de incorporación a la economía nacional. Las razones por las cuales el Pacífico es una región de singular importancia son varias:

La primera es que se trata, en términos absolutos, de la región que tiene la más alta concentración de biodiversidad en el mundo, al menos para algunos grupos de organismos. Presumiblemente este hecho está asociado con la existencia, en la zona, de los mayores niveles de precipitación del mundo, lo que representa una característica también única para el Pacífico.

Muestras de plantas de tallo con diámetro superior o igual a 2.5 cm., en parcelas de 0.1 Ha. -una técnica de muestreo ampliamente utilizada- indican que para dos muestreos efectuados de la selva pluvial chochoana se encuentran los dos casos de mayor diversidad en el mundo entero. Para muchos organismos, incluyendo aves,

mamíferos, reptiles y árboles, la más grande concentración de especies conocida está localizada en la Alta Amazonía, pero la región del Pacífico sigue estando entre las más ricas del mundo.

La segunda es que junto con su enorme biodiversidad, la región del Chocó es excepcionalmente rica en endemismos. La concentración de especies de plantas y animales con distribución restringida existente en el Chocó no se ha hallado en ningún otro lugar del mundo. Para aves, la más grande concentración de especies con endemismos locales se halla en la zona sur de la Costa Pacífica Colombiana y a todo lo largo de la frontera norte del Ecuador. Para plantas, quizás 20-25% de las especies de la región del Chocó no se encuentran en ningún lugar sobre la Tierra; más aún la evidencia preliminar sugiere que cada bosque de niebla (medio aislado) ubicado a lo largo de las laderas andinas de la región del Chocó puede tener un significativo número de especies endémicas.

Varios factores concurren para gestar la gran diversidad biológica en la costa Colombiana del Pacífico.

La ubicación del Chocó en la zona de transición entre los continentes sur y norteamericano, comunicados en la región a través del istmo de Panamá.

La situación del área que se localiza entre el Ecuador geográfico y el Ecuador climático, o sea la faja de las calmas ecuatoriales donde se presenta la mayor precipitación de todo el hemisferio.

La rápida transición de zonas de vida desde los ecosistemas litorales hasta las formaciones subandinas y andinas en una franja no mayor de 60 km.

La confluencia de factores climáticos, físicos y biológicos que determinan la presencia de un ciclo hídrico que a su vez define la permanencia de los ecosistemas y de las especies (los vientos dominantes Alisios provenientes del suroeste hacia el nordeste, la alta densidad de vegetación y la cordillera occidental).

La presencia de la cordillera occidental como factor de aislamiento de la región.

Todos éstos factores, estrechamente relacionados entre sí, generan una exuberancia de vida y una particular distribución de especies en la franja costera y en el flanco cordillerano occidental, fenómeno que halla su máxima expresión en la región del departamento del Chocó. Aquí es donde los muestreos verificados hasta ahora han revelado el mayor número de especies vegetales y

riqueza de algunas formas animales como las aves, reptiles anfibios y la existencia de endemismos.

1.3 Contexto Socioeconómico

La región natural del Pacífico, a la que corresponde la provincia biogeográfica del Chocó, se consolidó desde la época de la colonia española y posteriormente durante el período republicano, como centro de actividades extractivas, especialmente mineras, que utilizaron mano de obra esclava e indígena. Los descendientes de esclavos procedentes de distintas regiones del Africa (en especial Africa occidental), conformaron múltiples organizaciones de carácter tribal que poblaron durante los tres últimos siglos las zonas de bosque del andén Pacífico, siguiendo los cursos de los ríos y los yacimientos auríferos.

En el Chocó biogeográfico viven aproximadamente 900.000 personas que habitan en siete departamentos: Antioquia, Córdoba, Chocó, Risaralda, Valle, Cauca y Nariño. El 40% de los habitantes reside en cinco centros urbanos: Buenaventura, Tumaco, Quibdó, Turbo, Guapi e Istmina, y un poco más de la mitad de la población habita en pequeñas comunidades dispersas a lo largo de ríos y costa. Cerca del 90% de los habitantes son afrocolombianos, 5% mestizos y 5% indígenas. Los indígenas, ubicados en 61 resguardos, habitan principalmente en el departamento del Chocó y pertenecen en su mayoría a las etnias Embera y Waunana. Existen no obstante familias de otras etnias a lo largo de la región, aunque en número reducido: káticos, kunas, paeces y awa-kwaikeres.

El derecho a la tierra se estableció por tradición familiar entre las poblaciones negras, mientras que los indígenas fueron favorecidos con la Ley de Resguardos (89 de 1890), posteriormente con la Ley 135 de 1961 (Reforma Agraria) y con su ley modificatoria (Ley 30 de 1988). La nueva constitución prevé el carácter de ente territorial de los resguardos indígenas así como "el carácter inalienable, inembargable e imprescriptible de éstos territorios". Igualmente, se estipula en la Nueva Constitución que las tierras tradicionalmente ocupadas por comunidades negras ribereñas en la cuenca del Pacífico serán objeto de adjudicaciones colectivas. Sin embargo, estos mandatos aún no han sido reglamentados, razón por la cual el proyecto deberá contemplar en detalle los aspectos legales de la tenencia del territorio.

La dependencia de un medio natural selvático, común a la mayoría de los grupos asentados en el Pacífico, como hábitat, como fuente única de recursos y abastecimiento y como eje de la organización social, produjo una cultura estrechamente ligada al bosque y a la

explotación minera artesanal, a la vez que generó un fuerte sentimiento de pertenencia a sus territorios.

Este proceso de asentamiento ha estado con frecuencia ausente de procesos legales de delimitación territorial y, en una gran extensión, no existen títulos de propiedad sobre los predios heredados por tradición, en especial para los grupos negros, dado el carácter de reserva forestal de la mayoría del área.

Esto ha conducido a las comunidades negras a ser completamente vulnerables a los procesos de expansión económica y colonizadora del interior del país, convirtiéndose en fuente permanente de conflictos a nivel regional.

Las dificultades de acceso a la región y el desconocimiento de la misma como área prioritaria para el desarrollo nacional llevaron paulatinamente al aislamiento cultural y socio-económico de esta región del resto del país, con la consecuente marginalización de la población. La región presenta los índices más bajos de calidad de vida de todo el país. El 80% de la población tiene sus necesidades básicas insatisfechas, estando en condiciones de pobreza absoluta el 60%. El analfabetismo alcanza al 37%, mientras la cobertura en salud no llega al 30%. Los niveles de mortalidad son del 8% y la mortalidad infantil se aproxima al número de 130 por cada 1000 nacidos vivos.

Este proceso simultáneo de consolidación cultural local y aislamiento de los procesos nacionales se mantuvo mientras el país aún disponía de fronteras internas de colonización que pudieran responder a las expectativas de los grupos económicos "de avanzada" y las posibilidades de acción del Estado se orientaban a la solución de otros proyectos prioritarios del desarrollo nacional.

Finalmente, se destacan las formas de participación comunitaria vigentes en la región como uno de los elementos más sobresalientes del desarrollo regional.

El apoyo mutuo y la organización por lazos de parentesco han constituido el pilar fundamental de la sociedad del Litoral Pacífico.

Las comunidades han generado formas propias y autóctonas de transferencia del conocimiento, en el cual el medio natural juega un papel fundamental como sustento del patrimonio cultural.

1.4 Las economías extractivas

La explotación minera y forestal que orientó el poblamiento de la región a partir de la Conquista fue realizada artesanalmente por los campesinos, en el marco de una economía mixta que respondía a los ciclos de la oferta natural: pesca en subienda, agricultura en las vegas de los ríos durante los períodos secos, tala de árboles y "mazamorreo" del oro en las zonas de aluvión.

La introducción, a principios de siglo, de nuevas tecnologías para la extracción minera y maderera se vio acompañada de la adjudicación de concesiones para la explotación aurífera y forestal a empresas nacionales y extranjeras, sin generar beneficios significativos al interior de la región. Esto demuestra que el uso insostenible de los recursos ha sido estimulado en algunas ocasiones por entidades oficiales. Estudios recientes han demostrado que en zonas mineras se están arrojando 4400 toneladas de sólidos a los ríos en 3 minas industriales, 47 semi-industriales y 1700 artesanales, cifra que equivale al vertimiento de sólidos de una ciudad de 5 millones de habitantes (Codechocó 1991, CVS 1990).

El sistema de dragado de cauces fluviales ha traído consecuencias ecológicas negativas para la región (contaminación con mercurio de corrientes de agua, arrastre de sedimentos, destrucción de bancadas y horizontes superficiales de los suelos) y sociales para las poblaciones asentadas en las cuencas (marginalización productiva, destrucción del hábitat, problemas de salud).

A su vez la región, identificada como fuente de recursos maderables debido a la presencia de rodales homogéneos importantes, utilizados para abastecer mercados internos y para la producción de papel ha sufrido una intensa deforestación que ha significado la disminución de más de un millón de hectáreas y la disminución seria de las reservas de caoba, mangle, natales, guandales y cativales, afectando los ecosistemas de esteros y estuarios en los que se reproducen diferentes especies ictiológicas.

En una región de alta pluviosidad como el Chocó biogeográfico, de altas pendientes en algunos sectores como el lomerío chocono, y con una dinámica hidrológica particular, los procesos productivos que se sustentan sobre la desprotección permanente de cobertura vegetal tiene consecuencias ecológicas serias. El impacto ambiental de la tala indiscriminada y el cambio de uso de las áreas forestales es preocupante habida cuenta de las limitaciones estructurales de los suelos. La biota de la zona ha ido mermándose por efecto de las presiones colonizadoras, especialmente alrededor de los corredores viales y de avances de la ganadería extensiva, la agricultura de monocultivo, la acuicultura o la explotación de

bosques a gran escala. En Urabá, por ejemplo, aún subsisten pequeñas reservas boscosas frente al empuje de cultivos de banano. En el sur de la región, considerables extensiones de bosque han sido diezmadas para dar paso a cultivos agroindustriales de palma africana; zonas bajas de guandal y manglar se han visto reducidas por instalaciones para la cría industrial de camarón; la explotación del naidí, para la extracción de cogollos de palmito destinados a la exportación, ha mermado sensiblemente sus reservas en el área del Patía.

Las economías extractivas orientadas a satisfacer requerimientos de los mercados externos a la región, han afectado además la estabilidad de comunidades indígenas y negras cuyos sistemas productivo/extractivos estaban dirigidos principalmente a la subsistencia.

1.5 Contexto Político - Administrativo

La región desde el punto de vista ecológico y biogeográfico presenta, no obstante sus múltiples diferencias subregionales, una unidad definida por su ubicación entre la franja costera y la vertiente occidental de la cordillera occidental, la dominancia de una cobertura de selva húmeda tropical, la abundante pluviosidad y la disponibilidad hídrica.

Esta delimitación del medio físico no corresponde en absoluto con la división político administrativa, la cual ha sido diseñada para dar a los departamentos andinos una salida al mar, más que para manejar una región homogénea.

Siete departamentos comparten el territorio del Chocó Biogeográfico. De sur a norte, son los siguientes: Nariño, Cauca, Valle, Chocó, Risaralda, Antioquia y Córdoba. El territorio correspondiente a cada departamento es administrado desde la capital respectiva, y así lo es la planificación del desarrollo. A excepción del departamento del Chocó, cuya capital, Quibdó, está ubicada en la región, las zonas del Chocó Biogeográfico correspondientes a cada departamento responden a administraciones en las que prima la condición de unidades "andinas". En todas ellas, salvo la excepción anotada, tanto desde el punto de vista de su aporte oficial al Producto Interno Bruto Departamental como del número de habitantes involucrado, los planes departamentales de inversiones reflejan claramente esta situación.

Dada la dependencia administrativa de la Zona Andina, donde se ubican las capitales, se presenta una ingerencia importante, en todos los niveles de la acción gubernamental, que por lo general

entran en conflicto con las administraciones locales. La influencia más fuerte es del departamento de Antioquia, en particular de Medellín, sobre la porción norte del Chocó Biogeográfico y del Valle del Cauca (Cali) sobre la zona al sur desde la desembocadura del río San Juan. De otra parte, existe una disparidad bastante notoria en la capacidad de ejecución y los niveles de desarrollo de las instituciones públicas y privadas que operan en la región, por lo cual parte de los objetivos del presente proyecto es apoyar en la coordinación institucional.

2. ESTRATEGIA NACIONAL

2.1 Nivel Nacional

Para el Gobierno Nacional, los recursos naturales renovables y el ambiente ocupan un lugar predominante y en consecuencia se ha formulado una nueva política ambiental que pretende sobre la base de la conservación y recuperación de la oferta natural, garantizar para las generaciones futuras una oferta ambiental suficiente sobre la cual se sustentará el desarrollo económico y social del país.

De los objetivos de ésta política ambiental, que tienen relación y coincidencia con éste proyecto se destacan el Fortalecer el conocimiento de los recursos naturales y del ambiente por medio de investigación básica y aplicada que permita su aprovechamiento sostenible y generar alternativas de uso de los recursos naturales que sean económica, ecológica y socialmente sostenibles².

Para hacer efectiva la política trazada, el Gobierno ha decidido fortalecer los instrumentos de la gestión institucional, mediante la creación del Ministerio del Ambiente y la organización de una estructura orgánica compuesta por entes planificadores, coordinadores y ejecutores a nivel nacional, regional y local donde tendrán participación las Organizaciones Comunitarias, Universidades de la región y las ONG's vinculadas a ella.

2.2 Region del Pacífico

2.2.1 Plan Pacífico

El Pacífico Colombiano tiene una gran prioridad para el Gobierno. En este contexto, esta siendo definido el "Plan Pacífico" el cual tiene como estrategia el desarrollo sostenible del Pacífico a

² Documento CONPES "Una Política Ambiental para Colombia" DNP, Agosto 1991.

corto, mediano y largo plazo. Mediante la nueva estrategia de desarrollo sostenible para el litoral Pacífico, se busca asegurar un desarrollo económico viable en la región, que se ajuste a las particularidades sociales y ecológicas del litoral y que permita el fortalecimiento y reconocimiento de su patrimonio cultural. El Plan Pacífico, pretende fortalecer la autonomía local y el desarrollo de actividades económicas que genere valor agregado, teniendo como insumo la base natural de la zona y asegurando su renovabilidad. Para cumplir con esta estrategia se busca dotar al Pacífico de infraestructura ambiental, social y física requerida.

2.2.2 Infraestructura Ambiental

Empezará con una fase de infraestructura ambiental en la que se pretende adquirir la información que permita dar herramientas para el proceso de toma de decisión del Gobierno Central y de las Municipalidades en definir las acciones ambientales y económicas a seguir. Dentro de esta fase se vislumbra como prioritario el presente proyecto y el proyecto BID/PNUD de Zonificación Ecológica de la Región Biogeográfica del Chocó.

Así mismo, se contempla el Plan de Acción Forestal para el Pacífico (PAFC Pacífico), en el que se tienen previstas acciones de manejo de bosque natural, de bosque de guandal, manejo de nueve (9) parques naturales del Pacífico, la recuperación del manglar en el Bajo San Juan, el manejo sostenible de los bosques del Bajo Calima y el desarrollo y difusión de sistemas agroforestales.

La segunda fase continuará con los proyectos de la primera fase, realizando acciones concretas que encaminen programas sostenibles de inversión para el Pacífico. En esta etapa se incorpora la realización de proyectos que apoyen la economía de las poblaciones locales en base a los recursos naturales de la región (GEF), proyectos de saneamiento urbano, fortalecimiento de parques nacionales, de manejo de bosques, etc. Esta segunda etapa profundizará en el ordenamiento territorial del Pacífico en concertación con las comunidades locales para pasar así a la formulación de estrategias de inversión para la zona Pacífica.

2.2.3 Infraestructura Social

En materia social, se busca reducir las desigualdades existentes en algunos indicadores sociales (saneamiento básico, salud, vivienda y educación) entre el litoral Pacífico y el resto del país. Esta componente incluye programas de creación de acueducto y alcantarillado del Plan Nacional de Prevención, control y

Erradicación de la Cólera, el programa de Educación Básica Primaria del Ministerio de Educación Nacional, el programa de Promoción y Difusión de la Cultura de Colcultura, el Plan de Mejoramiento de la Vivienda y Crédito de Autoconstrucción, y proyectos para las Comunidades Indígenas.

2.2.4 Infraestructura Física

El desarrollo económico del Litoral se hará con base en el aprovechamiento sostenible de sus recursos naturales de manera que eleve el ingreso y conserve el patrimonio cultural y ambiental de sus comunidades. Por tanto, en base al conocimiento y acciones tomadas dentro de la componente de infraestructura ambiental, se tomarán acciones para dotar al Pacífico de infraestructura pesquera, acuícola, minera, de energía y transporte y de tierras requeridas.

2.2.5 Plan Nacional de Rehabilitación

De otra parte, el Gobierno Nacional dentro de sus políticas de desarrollo y lucha contra la pobreza, en zonas marginales como es el caso del área de atención del presente proyecto, ha formulado el programa denominado Plan Nacional de Rehabilitación (PNR) el cual tiene dentro de sus objetivos establecer la presencia estatal en estas regiones marginadas y generar espacios de interlocución entre la comunidad y el Estado.

Para alcanzar este propósito de creación de espacios de diálogo y concertación, el PNR ha creado los Consejos Municipales de Rehabilitación (CMR) en los cuales todas las fuerzas sociales y políticas del nivel local enfrentan conjuntamente la solución de sus problemas económicos y sociales. El PNR atiende en la actualidad 304 municipios. Así mismo, ha logrado inversiones decididas y concertadas por la comunidad a través del Fondo de Proyectos Especiales quien ha financiado cerca de 11500 proyectos por un valor superior a 22.000 millones de pesos.

Teniendo en cuenta que una de las actividades encomendadas al PNR es la de coordinar en las zonas de rehabilitación la acción de las entidades nacionales en los sectores de salud, educación, infraestructura, producción y comercialización agropecuaria y apoyo a la participación comunitaria, se ha previsto que este proyecto, mantendrá una estrecha coordinación con el PNR. Se utilizarán en la medida de lo posible los mecanismos de coordinación, participación y fortalecimiento institucional previstos por el PNR como son los Consejos Municipales de Rehabilitación para lograr la mayor

participación y gestión de las comunidades y para hacer entrega de los resultados que se logren y de las tecnologías que se desarrollen durante la ejecución de este proyecto.

3. ASISTENCIA ANTERIOR O EN CURSO

En la zona del Pacífico se han desarrollado en los últimos años algunos trabajos puntuales de investigación y desarrollo con cooperación internacional. Se destaca la cooperación realizada por el gobierno de Holanda en el Proyecto DIAR del Medio Atrato y en proyectos de desarrollo comunitario con la Corporación Regional del Valle del Cauca (CVC); el proyecto de pesca realizado en cooperación con el gobierno de Canadá, las acciones del Missouri Botanical Garden en la región, el convenio WWF-FES en la reserva La Planada -Departamento de Nariño y WWF - Fundación Natura en la ensenada de Utría.

Así mismo, se han llevado acciones dentro del Plan de Desarrollo Integral del Pacífico (PLADEICOP) , el cual esta siendo reestructurado y transformado en el nuevo PLAN PACIFICO.

3.1 Proyectos Complementarios del Plan Pacífico

Dentro del Plan Pacífico los proyectos complementarios al presente Proyecto se incluyen los siguientes:

3.1.1 Zonificación Ecológica de la Región Biogeográfica del Choco BID/PNUD.

El proyecto se ejecutará en forma paralela a la ejecución del presente proyecto, incluyendo la misma área de acción, pero incluyendo además zonas aledañas de Ecuador y Panamá. El proyecto BID-PNUD busca mediante la creación de un sistema geográfico de información, proveer los criterios que permitan apoyar, fortalecer y consolidar a nivel regional el proceso de conservación y utilización racional de los recursos naturales y el medio ambiente de la región biogeográfica del Chocó. La información sobre biodiversidad y áreas críticas para la conservación será proveniente del presente Proyecto e incorporadas en el Sistema de Información Geográfico (SIG), permitirá la realización de una verdadera zonificación ecológica de la región.

3.1.2 Plan de Acción Forestal para Colombia - PAFC.

Se esta gestionando asistencia técnica y financiera con el Banco Mundial y el BID para la ejecución de un proyecto que permita el fortalecimiento de las áreas del Sistema de Parques Nacionales existentes en el Pacífico Colombiano, mediante la elaboración de sus Planes de Manejo y el mejoramiento de su infraestructura física y operativa. Para la ejecución de este proyecto de Parques, que además prevé la creación de nuevas reservas, serán especialmente importantes los resultados que se alcancen a través de los estudios aquí planteados especialmente los concernientes a la caracterización de la biodiversidad, ya que ellos serán la base para la elaboración de los Planes de Manejo propuestos, así como también para determinar la verdadera importancia de las áreas preseleccionadas y para identificar nuevas áreas que puedan igualmente ser incorporadas al Sistema Nacional de Parques.

Así mismo, el SIG creado a través del proyecto de zonificación y el presente Proyecto, será coordinado con el PAFC para lograr el ordenamiento de las reservas forestales acordadas en el Pacífico.

3.1.3 Plan Nacional de Rehabilitación - PNR.

El PNR apoyará los procesos impulsados por el GEF en los siguientes aspectos:

Estudio de la viabilidad social y económica de los proyectos realizados con base en la biodiversidad por las comunidades locales.

A través de los consejos municipales de rehabilitación y sus Comités ambientales, impulsar la participación comunitaria e institucional y promover el uso de los resultados del proyecto GEF en referencia.

Apoyo en infraestructura y financiación para la transferencia de tecnología del sector agrario y forestal a través de los municipios.

El PNR a la vez se beneficiará del presente Proyecto en referencia al poder apoyar a los municipios en la función transferida por la nueva constitución Colombiana en lo que concierne al manejo ambiental. La integración y continuación de las acciones del presente Proyecto dependerán de la capacidad de los municipios de retomar estos proyectos con el apoyo del PNR.

4. CONTEXTO INSTITUCIONAL

El marco institucional en el que se desenvuelven los procesos de desarrollo y conservación en la región es complejo.

La administración de los recursos naturales renovables ha sido progresivamente delegada por el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (INDERENA) a las Corporaciones Autónomas Regionales, adscritas al Departamento Nacional de Planeación (DNP), de las cuales siete (7) tienen jurisdicción en la región: CORPONARIÑO, CRC, CVC, CARDER, CODECHOCO, CVS y CORPOURABA.

También adelanta actividades en la región, el Ministerio de Gobierno, al cual se encuentran adscritos los Resguardos y Reservas Indígenas, la Dirección Marítima y Portuaria del Ministerio de Defensa responsable de la administración de las zonas marítimas y costeras y el Ministerio de Minas encargado de todos los aspectos inherentes a la utilización de los recursos naturales no renovables.

Otras instituciones cuya acción en la región es importante son: INCORA, CAJA AGRARIA, IDEMA, SENA, la iglesia y algunos organismos de investigación como CENIPACIFICO.

Como parte de un proceso que responde a la necesidad de modernizar el marco institucional y legal del país, se tiene la Reforma Constitucional emprendida recientemente por el presente Gobierno como un esfuerzo bastante innovador de concertación amplia para el diseño de las estructuras legales fundamentales de la Nación.

Entre los múltiples aspectos que fueron modificados sobresale el fortalecimiento de la descentralización administrativa y política, del municipio y la región como unidades básicas de la planificación del desarrollo nacional, de la participación comunitaria como eje de la toma de decisiones a nivel local, nacional y regional y del resguardo como ente territorial.

Como resultado de este proceso, el manejo y administración de los recursos naturales se encuentra en el país en proceso de reestructuración. Tanto el INDERENA como las Corporaciones serán, en un futuro próximo, vinculadas al Ministerio del Ambiente, de acuerdo con el documento de Política Ambiental aprobado por el CONPES en agosto de 1991.

B. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

1. PROBLEMAS QUE SE HAN DE ABORDAR

La realidad actual del Pacífico Colombiano es consecuencia de un desarrollo no planificado en la región, el cual se refleja en el aumento de colonización espontánea, la implantación de modelos erróneos de explotación de los recursos naturales principalmente minería del oro y productos forestales, promocionadas y dirigidas desde núcleos de poder externos a la región.

Estos sistemas de explotación de los recursos naturales, han ocasionado graves problemas de contaminación ambiental, el deterioro de diversos ecosistemas han afectado además la estabilidad de las comunidades tradicionales estimulando la migración a centros urbanos regionales como Buenaventura y Tumaco o del interior del país.

Los efectos negativos de las economías extractivas sobre el ecosistema y sobre los niveles de bienestar de los pobladores, hacen impostergable la planificación de modelos de desarrollo regional basados en formas de utilización sostenibles a largo plazo que garanticen la conservación de la integridad del patrimonio biótico de la región pero que tomen en cuenta la realidad del contexto socioeconómico y cultural presente.

Para afrontar este compromiso uno de los problemas que se encuentran es la carencia de información básica tanto de los aspectos bióticos y físicos como de la realidad socioeconómica, que sirva de fundamento para diseñar estrategias y políticas de desarrollo regional y manejo sostenible de los recursos naturales renovables.

Aún cuando los recursos bióticos han sido muy superficialmente estudiados, se cuenta con argumentos que permiten ubicar a la región como una de las dos más importantes del mundo en biodiversidad y endemismos y le señalan una alta prioridad para su conservación e investigación particularmente cuando los avances en biotecnología ofrecen nuevas posibilidades de aprovechamiento de especies hasta ahora marginadas de la utilización científica y tecnológica.

Este conocimiento deberá ser la base para el desarrollo de tecnologías de manejo y aprovechamiento adecuado de éstos recursos que permitan mejorar la calidad de vida de las comunidades que allí habitan.

Otro problema, es la carencia de enfoques de planificación basados

en la utilización sostenible de los recursos naturales de la región por las comunidades locales. La fauna y la flora silvestre han constituido un recurso vital para la economía de subsistencia de las poblaciones de la región, pero su disponibilidad se ha visto afectada por las presiones de la demanda comercial y el impacto que sobre ellas han producido las explotaciones forestales. Esto pone en evidencia la necesidad de proteger la biodiversidad e incrementar los beneficios sociales y económicos derivados de su sostenibilidad.

Un problema adicional es el relacionado con la estructura institucional presente en la región, caracterizado como se anotó anteriormente, por la presencia de numerosas instituciones manejadas desde la zona andina y con intereses extraregionales, con una cobertura insuficiente, recursos físicos y financieros escasos y sin disponibilidad de personal debidamente capacitado para manejar un enfoque de planificación que abarque en forma integral la problemática del desarrollo. Así mismo, son instituciones que todavía manejan los conceptos tradicionales de agricultura y manejo forestal.

Adicionalmente, varios planes y proyectos han fracasado en el Pacífico por la falta de participación efectiva de las poblaciones y comunidades locales en el proceso de desarrollo. Estas poblaciones pueden aportar no solamente su conocimiento y experiencias acumuladas secularmente en el manejo de su entorno, sino principalmente participar en la toma de decisiones y que se vincule a la puesta en práctica de los programas acordados.

En este sentido, el proyecto igualmente pondrá un énfasis especial en el logro del fortalecimiento institucional, y de la organización comunitaria como pilares fundamentales para lograr el desarrollo regional en el marco de la conservación de la biodiversidad a través de la exploración de nuevas alternativas de uso y manejo adecuado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente.

2. PERSPECTIVA Y CAMBIOS PREVISTOS EN LA REGION CON LA ACCION DEL PROYECTO

La situación que se espera generar al final de la Primera Fase del Proyecto (tres años con financiación de GEF) se puede resumir en los siguientes puntos:

2.1 Conocimiento y comprensión de la biodiversidad y sus usos.

La evaluación del estado actual de los ecosistemas del Chocó

biogeográfico, de los niveles de perturbación, su dinámica y la relación entre sus diversos componentes, generará conocimiento válido para la comprensión de la biodiversidad y de la complejidad de sus relaciones³. Este conocimiento constituye una de las bases para el desarrollo de prácticas alternativas de uso y manejo del medio natural y ayudará a crear conciencia a nivel regional, nacional e internacional sobre la biodiversidad como una nueva opción de desarrollo. Las investigaciones sobre propiedades fitoquímicas, bromatológicas y físicas de las especies, que en una primera instancia se cataloguen como promisorias y que estarán acompañadas de proyectos piloto de manejo y comercialización, permitirán establecer su potencialidad económica y formular esquemas para su uso rentable en beneficio de la comunidad local.

Si la alta biodiversidad de los bosques del Chocó es traducida a potencialidad económica, novedosos esquemas que combinen conservación y desarrollo podrán ser considerados. Los resultados que se obtengan a través de los ensayos de zootecnia, medicina tradicional, manejo de frutas y plantas comestibles, piscicultura, creaciones artesanales, y agroforestería, adelantados con la más amplia participación comunitaria aportarán la información requerida para definir modelos alternativos de producción y para formular, experimentar y poner en marcha proyectos económicamente productivos a partir del uso de los recursos bióticos del área.

La experimentación de nuevas alternativas productivas que beneficien a la población local generará, a largo plazo, nuevos esquemas de relaciones sociales al interior de la región hacia el resto del país y hacia el exterior, basados en la utilización de las ventajas comparativas regionales.

2.2 Integración de las comunidades en el proceso de desarrollo.

El proyecto integrará desde un principio la participación de las comunidades negras e indígenas. Al final del proyecto se espera contar con gente local: informada de los usos de la biodiversidad; involucrada en proyectos sostenibles en base a la biodiversidad para el beneficio local; de acuerdo con las estrategias de zonificación ecológica; e integradas a los procesos de desarrollo de la región, incluyendo las acciones de los municipios.

³ Esta información será integrada con la del Proyecto BID-PMUD para lograr una zonificación ecológica, con la cual se podrán plantear estrategias de conservación y uso futuro de la región.

2.3 Bases para la consolidación de estrategias.

Al final de la primera fase, contando con la información suministrada por el proyecto de zonificación BID-PNUD en base a la información del presente Proyecto, se dispondrá de la más importante y valiosa herramienta para emprender el proceso de planificación territorial de la región biogeográfica del Chocó Colombiano y para ayudar a encaminar los demás proyectos sectoriales, locales y de inversión planteados para la región Pacífica Colombiana como son los planteados en el PLAN PACIFICO.

Así mismo, los resultados de este proyecto, se convertirán en una herramienta decisiva en cuanto a que suministrarán al Gobierno Nacional la información básica acerca del componente biótico y ambiental necesaria para la planificación y diseño de las obras previstas en el plan vial nacional y otras obras de infraestructura propuestas para la región.

Mediante el estudio de la problemática de la tenencia de tierras, se obtendrá la información necesaria para consolidar estrategias y políticas de tenencia y uso de la tierra. Adicionalmente se formularán pautas para la definición de un marco jurídico para la defensa de la biodiversidad en aspectos relacionados con registro de patentes y propiedad intelectual de la biodiversidad.

2.4 Fortalecimiento Institucional

Al concluir el proyecto, se habrá logrado un fortalecimiento de los organismos regionales y locales en lo que tiene que ver con la capacitación de su personal, dotación física y en la disponibilidad de información biótica, física y socioeconómica integrada y sistematizada mediante el establecimiento del SIG en diferentes instituciones, el cual servirá de apoyo a los procesos de definición de programas y proyectos de desarrollo.

Todo lo anterior estará aunado a la definición de mecanismos de coordinación interinstitucional, de manejo de proyectos por parte de los municipios y con las organizaciones comunitarias e indígenas, lo cual facilitará y mejorará la gestión y eficiencia de los organismos del Estado en la región.

Otro aporte importante del proyecto será consolidar la organización comunitaria y lograr garantizar la participación de las comunidades locales en la formulación de las estrategias de desarrollo y en la implementación de las mismas.

Uno de los resultados más importantes del proyecto consiste en la

comprensión y utilización de la biodiversidad como nueva opción científica y tecnológica por parte de las instituciones que definen los paquetes tecnológicos que se promueven en la región. Usualmente se han promovido paquetes tradicionales relacionados con el monocultivo de especies exógenas y el manejo forestal tradicional.

2.5 Consolidación de política de protección de especies y ecosistemas.

Finalmente, el proyecto definirá una política de protección de especies y ecosistemas, particularmente las endémicas y amenazadas, acorde con las condiciones naturales y socioeconómicas de la región. Este constituirá uno de los principales logros del proyecto, del cual se beneficiarán tanto la población local como la organización productiva regional y la comunidad científica internacional, dado el valor único de las especies del Chocó Biogeográfico.

3. BENEFICIARIOS PREVISTOS

Los principales beneficiarios del proyecto serán los habitantes de la región y especialmente las comunidades de indígenas y negras, por cuanto serán receptores de nuevas herramientas y tecnologías para mejorar sus sistemas productivos y con ello sus condiciones de vida. Además el proyecto definirá nuevas políticas y estrategias que les permitirán consolidar y legalizar su derecho a la propiedad de las tierras que vienen ocupando secularmente y fortalecer la existencia de los resguardos y reservas indígenas.

Los municipios de la región se verán ampliamente fortalecidos y mejor capacitados para adelantar su gestión y cumplir sus funciones más eficazmente, por cuanto recibirán del proyecto información indispensable acerca de los recursos de la biodiversidad, un sistema geográfico de información y el estado de los ecosistemas en sus espacios territoriales. Así mismo, a través del PNR se pretende que gradualmente a lo largo del proyecto, los municipios respondan por los proyectos piloto productivos y así apoyar a fortalecer la gestión ambiental municipal.

Así mismo, funcionarios municipales, recibirán capacitación en aspectos relacionados con planificación participativa, administración y manejo de los recursos naturales renovables que les permitirá llevar a cabo de manera eficiente las nuevas funciones que les asigne la Constitución Nacional.

Las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria

(UMATAS) serán las receptoras mas inmediatas de las tecnologías que se desarrollen y en general de los resultados parciales y totales que se logren durante la ejecución del proyecto.

Desarrollos legales de la constitución política de Colombia obligarán a incluir los Resguardos Indígenas como entidades territoriales autónomas, por lo que se prevé incluir algunos de ellos en las acciones planteadas, en el mismo sentido que se plantea para los municipios. No sobra recalcar que las áreas tradicionalmente ocupadas por comunidades negras en la cuenca del Pacífico, serán objeto de adjudicaciones colectivas de tierras, como se estipula en la nueva Constitución.

Las entidades de planificación regional y departamental y las instituciones administradoras de los recursos naturales y el ambiente (INDERENA y Corporaciones Autónomas Regionales, y posteriormente el Ministerio Nacional del Ambiente) se beneficiarán de una base científica para continuar sus acciones relacionadas con la elaboración de estrategias, políticas, planes y proyectos para la región.

El PAFC, recibirá de este proyecto una vital información sobre aspectos biofísicos, socioeconómicos y de resultados de la investigación aplicada, los cuales le serán de gran utilidad para la ejecución de sus proyectos especialmente los que tienen que ver con el ordenamiento territorial.

En igual sentido se beneficiará el PNR en cuanto dispondrá de nuevas herramientas para llevar adelante sus propósitos de desarrollo regional, lucha contra la pobreza y mejoramiento de los niveles de vida de la población.

Las instituciones y centros de investigación públicos y privados y las organizaciones no gubernamentales se beneficiarán del conocimiento acumulado, en particular en las áreas relativas a metodologías de investigación de la biodiversidad y a la definición de estrategias para impulsar la protección y el manejo adecuado de los recursos naturales.

Las investigaciones que se identifiquen como prioritarias para desarrollar en el futuro serán tomadas en cuenta por el Comité Nacional de Ciencia y Tecnología y servirán al Gobierno Nacional para fijar prioridades en el campo científico y tecnológico y en la asignación de los correspondientes recursos financieros.

La definición de escenarios comprobados de biodiversidad florística y faunística servirán para el diseño de investigaciones futuras. Colombia se beneficiará del conocimiento de su patrimonio biótico

nacional y fortalecerá las posibilidades de diseñar formas de utilización para desarrollos futuros en biotecnología y otros campos.

Finalmente, la comunidad internacional podrá, ajustándose a las leyes Colombianas, beneficiarse del proyecto, en la medida en que tendrá acceso a información científica y tecnológica a través de convenios celebrados con el Gobierno Colombiano.

Las instituciones oficiales de carácter regional, las universidades y los organismos no gubernamentales verán fortalecida su gestión técnica y operativa mediante el mejoramiento de su infraestructura física, la capacitación de sus funcionarios y la obtención de información científicamente identificada acerca del estado de los recursos naturales de su región.

La región en general estará beneficiada al disponer de una base biofísica y socioeconómica técnicamente sistematizada como soporte para emprender su proceso de desarrollo basado en el conocimiento científico y en la identificación de opciones de manejo.

4. ESTRATEGIAS DEL PROYECTO Y ARREGLOS INSTITUCIONALES

4.1 Estrategia Operativa

Este trabajo, forma parte integral del proceso de planificación territorial regional y está enmarcado dentro del enfoque de desarrollo sostenible del Plan Pacífico que busca contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, diseñando formas apropiadas de utilización de la biodiversidad sin deteriorar la integridad fundamental del patrimonio biótico de la región.

El proyecto esta concebido como un instrumento que permita por varios medios incorporar e interpolar el conocimiento y uso de la biodiversidad en la estructura socioeconómica de la región. Por lo tanto, el Gobierno Colombiano vislumbra el desarrollo del proyecto en dos fases, la primera de las cuales se acoplará a las regulaciones del GEF en lo que se refiere a la duración de tres años. Sin embargo, el proyecto ha diseñado estrategias institucionales que garanticen la continuidad de las acciones del proyecto en una segunda etapa.

Los aspectos que permiten integrar el proyecto a los procesos regionales son los siguientes:

4.1.1 Procesos Participativos

El proyecto adelantará sus actividades, dentro de un contexto de amplia participación de la comunidad y de las organizaciones no gubernamentales e instituciones públicas presentes en la región, en el entendido que es imprescindible, lograr el apoyo y concurso de la comunidad para la ejecución del proyecto y la posterior aplicación de sus recomendaciones y adoptar con las instituciones regionales los compromisos que aseguren la continuidad de las acciones emprendidas por el proyecto.

Para el proyecto es muy importante la consideración de que las comunidades tradicionales de la región poseen un valioso conocimiento del territorio que habitan y de los recursos naturales que allí se encuentran. En consecuencia es necesario incorporarlas en los procesos de producción de nuevos conocimientos y en la definición de estrategias para la educación, concientización y organización para el manejo de la naturaleza. El proyecto fortalecerá la capacidad organizativa de la comunidad e impulsará su participación en todas sus fases, especialmente mediante estrategias de capacitación y comunicación social que permitan recuperar prácticas adecuadas de manejo del medio natural y sensibilizar a la población sobre la necesidad de conservar, manejar y aprovechar adecuadamente los recursos naturales con miras al futuro.

En este marco se adelantaran actividades en las siguientes áreas:

4.1.1.1 Componente Biótico y Oferta Ambiental

A partir del análisis de información secundaria disponible, se consolidará la predefinición de subregiones biogeográficas efectuada durante la preparación de este proyecto. En sitios previamente seleccionados dentro de cada una de éstas subregiones, se realizarán inventarios rápidos de flora y fauna, con el fin de llegar a una zonificación biogeográfica mas detallada y escoger las áreas en que se efectuarán los inventarios intensivos que permitirán finalmente llegar a una caracterización de la biodiversidad.

Paralelamente se adelantarán los análisis correspondientes al medio físico, relacionados con geología, suelos, geomorfología, hidrología, aspectos climáticos y usos del suelo. Desde el inicio del proyecto se identificarán especies de fauna y flora con las cuales sea, posible adelantar con las comunidades proyectos experimentales productivos a nivel artesanal.

De otra parte se adelantarán trabajos de campo que permitan caracterizar la estructura y funcionamiento de los principales ecosistemas y explorará sobre la potencialidad de uso económico de las especies de fauna y flora identificadas como promisorias.

4.1.1.2 Factores socioeconómicos que afectan la biodiversidad.

Es necesario identificar los factores socioeconómicos que afectan la biodiversidad y las potencialidades para el trabajo comunitario, teniendo en cuenta que el proyecto no podrá abarcar toda las comunidades involucradas en la región Biogeográfica del Pacífico, se deberá utilizar la información existente para caracterizar socioeconómica y culturalmente a la región. Esta información contempla la identificación de factores que afectan la biodiversidad, identificación de tipos de organización comunitaria y posibles formas de trabajo con las comunidades; Sistemas regionales de producción, racionalidad económica, distribución y dinámica, tenencia de la tierra, dinámica de economías extractivas y características culturales.

Partiendo de la base de que existen comunidades negras e indígenas organizadas en la región, y que se coordinará con los espacios de participación creados por los Consejos Municipales de Rehabilitación del PNR con las comunidades y municipios locales, el proyecto escogerá gradualmente las regiones y comunidades dispuestas a incorporarse al proyecto.

4.1.2 Transferencia de sistemas productivos experimentales.

Mediante esta línea de trabajo se buscará experimentar, evaluar e impulsar el uso masivo de tecnologías y sistemas productivos apropiados basado en el uso de recursos naturales, los cuales serán adecuados a los ciclos productivos vigentes en la cultura regional.

El proyecto, mediante el mecanismo de subcontratos con las comunidades, con organizaciones no gubernamentales y con Universidades realizará proyectos piloto de desarrollo y transferencia de sistemas productivos en base a la biodiversidad.

La selección de las áreas en que se establecerán los proyectos experimentales se hará de común acuerdo con las comunidades, pero se buscará que ellas estén preferiblemente localizadas en zonas de Resguardos Indígenas o en predios comunales de las comunidades negras.

Los proyectos estarán orientados a promover el manejo y

comercialización de productos no maderables; a la producción de la base alimenticia de la región con potencial de comercialización como son las frutas, los condimentos, hortalizas nativas, nueces, los animales obtenidos en zocriaderos y piscicultura; al desarrollo de la medicina tradicional; a la investigación de la industria artesanal y la obtención de materiales para la construcción.

Estos proyectos piloto se establecerán en estaciones experimentales y en predios particulares, a través de ensayos en zocria, piscicultura y agroforestería, orientados a validar técnica y económicamente algunos sistemas alternativos de producción desarrollados en la misma región o en otros sitios del país ó del exterior y que sean aplicables a la zona. Se irán adelantando "acciones de punta" con base en los resultados obtenidos hasta el momento y se utilizarán las estaciones experimentales para depositar germoplasma de especies promisorias y cultivariedades nativas para su experimentación y posterior reproducción de material.

Promover el Turismo Ecológico en base a la oferta ambiental disponible, el conocimiento de la biodiversidad, y la diversidad cultural, que serán evaluados en función de su capacidad de garantizar la conservación de los recursos de la zona al tiempo que se ofrece una alternativa económica para los habitantes de la región.

Los proyectos serán respaldados para su desarrollo y continuidad por una serie de mecanismos institucionales vigentes en la región como son:

4.1.2.1 Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria y Forestal del Ministerio de Agricultura - SINTAP.

El SINTAP comprende los centros de experimentación, evaluación y transferencia tecnológica que contemplan la función múltiple de ser sede de experimentación tecnológica, centros de información al usuario, centros de capacitación y difusión tecnológica, y disponer de una infraestructura al servicio de la región para la evaluación y control de calidad de procesos tecnológicos. Estos centros se establecerán donde haya una capacidad institucional, estatal o privada. El presente Proyecto aportará información científica y tecnológica que permita la prestación de servicios con los cuales se garantice la continuación de los proyectos de los centros. Se espera que estos centros sean apropiados posteriormente por parte de asociaciones de productores.

Comprende también Las Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria y Forestal - UMATAS. La importancia de estas unidades resulta del hecho de ser el municipio la entidad administrativa en la cual la Constitución Nacional (1991) ha depositado las funciones de Planificación y Desarrollo que ejercía anteriormente el nivel central. La transferencia tecnológica es efectuada en el marco de las acciones del PNR por instituciones públicas (Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de la Reforma Agraria - INCORA, Instituto Colombiano Agropecuario - ICA y Caja Agraria) a los productores de un municipio o asociación de municipios con base en los resultados producidos en el centro.

4.1.3 Programa masivo de Comunicación.

Una campaña de comunicación será desarrollada desde el inicio del proyecto. Esta tiene el objetivo de promover la biodiversidad como uno de los patrimonios naturales y culturales de los Colombianos. Tendrá en cuenta tres niveles fundamentales: con y para las comunidades locales, ligando el concepto de biodiversidad a sus tradiciones culturales, incluyendo música, festividades, y eventos locales de promoción de la biodiversidad; a nivel nacional y regional, el proyecto en referencia será asociado con un logotipo de la biodiversidad, y los resultados del proyecto serán divulgados a través de diferentes medios de comunicación, incluyendo boletines informativos, radio y televisión; los resultados científicos serán publicados para la comunidad científica en revistas científicas seleccionadas y para el público en general en términos no científicos. Una publicación final y un video del proyecto serán realizados con el fin de difundir los resultados.

4.1.4 Educación y capacitación en el campo

El componente educativo será basado en la capacitación en el campo, la realización de talleres y seminarios y la utilización de sistemas educativos ligados a la estrategia de comunicación, y el otorgamiento de becas a funcionarios vinculados al seguimiento de la segunda fase del proyecto.

Este componente tiene tres objetivos: educar al grupo de técnicos y científicos vinculados al proyecto en las metodologías integradas para el trabajo con la biodiversidad, y en la forma de trabajo con las comunidades; educar a los funcionarios de las instituciones que asumirán la segunda fase del proyecto, en especial a los empleados municipales; y capacitar a las comunidades para la comprensión de la importancia de la biodiversidad como alternativa económica, para el trabajo conjunto con instituciones y científicos.

4.1.5 Infraestructura legal de soporte a las acciones del proyecto.

Se contratarán abogados especializados con el fin de reglamentar y hacer efectiva la base jurídica de las acciones que se adelanten en el marco del proyecto a los mandatos de la Constitución Nacional de 1991 en lo que refiere a: la estructura de la tenencia de la tierra para la planificación, asociada al proyecto de zonificación; proporcionar opciones para la titulación de tierras respetando los derechos colectivos de las comunidades negras e indígenas aportando instrumentos que permitan a las comunidades acceder a los créditos institucionales para la producción, y establecer normas relacionadas con la propiedad intelectual de la biodiversidad y sus usos respetando prioritariamente los derechos del país como depositario de su biodiversidad.

C. ESTRATEGIA ECONOMICA

1. ESTRATEGIA GENERAL

El Proyecto en referencia se enmarca dentro de la estructura de las inversiones contempladas en el Plan Pacífico.

Para financiar el Plan Pacífico se han destinado recursos de crédito externo por 83.6 millones de dólares. De estos recursos 27,6 millones de dólares provienen del BIRF (Banco Mundial) para acciones del PAFC en el Litoral. Los 56 millones de dólares restantes provienen del BID y serán apropiados en dos etapas: la primera en el segundo semestre de 1992 por seis (6) millones de dólares, financiará las acciones de gestión ambiental del PAFC; la segunda, en el primer semestre de 1993 por 50 millones de dólares, financiará actividades relacionadas con el desarrollo regional del Pacífico.

En cuanto a solicitudes de fondos en términos concesionales, se están gestionando, además de este proyecto, recursos de una donación del BID/PNUD (1 millón de dólares) para actividades de zonificación en el litoral y recursos de Holanda (1.5 millones de dólares) para el manejo y aprovechamiento del Guandal.

Los recursos en términos concesionales están previstos como un incentivo al aumento de inversiones nacionales para la zona del Pacífico que contemplan una sólida base de sustentabilidad ambiental.

2. ESTRATEGIA PARTICULAR

El proyecto esta planteado en dos fases sucesivas iniciales. La primera fase de tres años de duración se realizara con fondos del GEF de 9 millones de dólares. La segunda fase también de tres años de duración será financiada con recursos del Gobierno Colombiano de tres (3) millones de dólares. Ambas fases podrán contar con recursos adicionales de otros donantes para acciones que no cubra la financiación del GEF.

El proyecto tanto en la primera como en la segunda fase contempla cuatro tipos de acciones que tienen un manejo y beneficio diferente en términos financieros: funcionamiento y operación del proyecto; acciones puntuales de conservación, consideradas como una inversión para garantizar la oferta ambiental a largo plazo; y ordenamiento, apoyo institucional y comunitario cuyos beneficios son intangibles en el corto plazo pero indispensables para el emprendimiento futuro de opciones de inversión ambientalmente viables para la región.

Con referencia a la posibilidad de generar rentabilidad, después de estudiar varias opciones se ha decidido acoger la metodología utilizada por el PNR para el manejo financiero de proyectos productivos con niveles de eficiencia en el desembolso y ejecución de los recursos. Este manejo esta establecido en dos etapas:

La primera etapa se establecera a partir de contratos con comunidades directamente o apoyadas por ONG's, asociaciones, universidades o cualquier otro tipo de organización que tenga personería jurídica. Se parte de evaluar si la inversión propuesta por la comunidad es ó no reembolsable. En el caso de que lo sea se establece en el contrato correspondiente un reglamento para el manejo de los recursos.

La suma inicial de recursos está sustentada en la inversión necesaria del proyecto demostrativo soportado en el respectivo estudio de factibilidad. Estos recursos se entregan en calidad de crédito asociativo a la organización comunitaria la cual se apoyará en caso necesario en una ONG o universidad. Esto se formaliza mediante un convenio suscrito entre el PNUD y las entidades participantes (Municipio, Comunidad, Organización asesora, etc.).

Las comunidades contarán con el apoyo de las diferentes instituciones oficiales relacionadas con los proyectos, para su asesoría y capacitación buscando alcanzar los objetivos propuestos.

En la segunda etapa se hara la implementación del proyecto, que será la garantía para recuperar los recursos invertidos que tendran como finalidad continuar beneficiando a otras comunidades en la

misma región.

Posteriormente, una vez demostrada la rentabilidad del proyecto, se selecciona a una entidad regional para que sea la administradora de los recursos existentes en bancos y/o en cartera para replica de proyectos similares. En esta segunda etapa, las entidades ejecutoras y asesoras ya no tienen una relación directa y dependiente con el nivel central. Este queda solo con funciones de interventoría.

En caso de haber suficientes proyectos en una subregión, se puede constituir un fondo subregional a través de la suscripción de un nuevo convenio, el cual hace énfasis en el manejo descentralizado. Tanto en la primera como en la segunda etapa se elaboran unos reglamentos en los cuales se establecen los criterios y condiciones de los proyectos y del uso de los recursos.

Para asegurar el éxito de los aspectos financieros previstos, el proyecto dispondrá de un grupo de economistas encargados de: coordinar la administración, estudio de viabilidad y manejo financiero de los proyectos experimentables rentables; evaluar y proponer opciones económicas para las poblaciones que dependan de los recursos y ecosistemas que se quieran conservar, a fin de que no se constituyan en elementos de presión sobre los ecosistemas. Estas opciones pueden estar relacionadas con actividades en la zona protegida (Turismo ecológico etc.,) o pueden ser orientadas a zonas periféricas ó de transición; y asesorar a las autoridades regionales en cuanto a las inversiones que se requieran para la sustentabilidad regional futura, y elaborar un plan de inversiones para la segunda fase del proyecto en referencia.

3. RAZONES DEL SUMINISTRO DE ASISTENCIA TECNICA

Por ser un proyecto orientado a consolidar una nueva estrategia de desarrollo dentro del marco del uso sostenible de los recursos naturales, se ubica dentro de las áreas de interés del GEF para ser soportado técnica y financieramente.

La inmensa diversidad biológica presente en el Pacífico Colombiano, su variada riqueza cultural y el grado de dificultades para lograr un crecimiento económico sin afectar el capital ecológico y humano, hacen que el proyecto se convierta en el mayor experimento nacional de desarrollo sostenible. La experiencia del país en este campo es nueva y la inversión requerida para emprender las acciones proyectadas hacen necesaria la asistencia financiera y técnica de organismos especializados en esta clase de actividades.

El aporte de la asistencia solicitada permitirá reafirmar la enorme importancia que tiene la región a nivel internacional, resaltando a su vez la importancia del proyecto en las diferentes instituciones del orden nacional, regional y de la propia comunidad local. Esto facilitará los arreglos de coordinación y participación en todos los niveles.

4. CONSIDERACIONES ESPECIALES

El manejo de los resultados de los estudios, experimentos y desarrollos realizados y de la información producida deberá ajustarse a las normas y procedimientos jurídicos vigentes en el país.

Los resultados conseguidos en el marco de este proyecto, serán propiedad del Gobierno de Colombia y no podrán ser utilizados con fines comerciales ó ser sujeto de patentes en beneficio de terceros sino en las condiciones que determine la ley Colombiana.

En caso de no existir disposición especial que contemple el manejo de información genética, muestras de fauna ó flora, se atenderá el principio consagrado en el artículo 81 de la Constitución Nacional.

En los casos en que no exista la capacidad nacional, se prevé la posibilidad de contratar personal extranjero, que en todos los casos, deberá trabajar teniendo como base las regulaciones existentes para las "Expediciones científicas para adelantar estudios sobre fauna y flora silvestre, terrestre y acuática" (Acuerdos de Junta Directiva de INDERENA Nos. 33 y 34 de 1978).

En todo caso, la participación de personal extranjero, deberá tener como contrapartida consultores nacionales, pues es interés del proyecto fortalecer la capacidad científica y técnica del país, capacitando en la práctica a profesionales en todas las áreas.

4.1 Reestructuración institucional

La operación del proyecto, está elaborado sobre la base de la organización administrativa actual del país y teniendo únicamente en cuenta, para el futuro inmediato, la creación del Ministerio del Ambiente. Considerando la posibilidad de que en la reestructuración del sector ambiental puedan crearse nuevas instituciones ó replantearse la jurisdicción ó competencia de algunas de ellas, es entendido que se vincularán al proyecto aquellas que desempeñen en el futuro la función de las actuales.

5. ARREGLOS DE COORDINACION

5.1 Aspectos operativos

Dada la amplia cobertura del proyecto, para su ejecución y posterior aplicación, se deberá comprometer la participación de un considerable número de instituciones públicas y privadas, además del personal propio del proyecto.

5.1.1 Dirección General del Proyecto

La Dirección General del Proyecto, estará a cargo del Ministro del Ambiente una vez este Ministerio sea creado, entre tanto, esta labor será desempeñada por el Gerente General del INDERENA en su calidad de organismo rector de la administración y manejo de los recursos naturales renovables y el ambiente.

Con cargo a los recursos del proyecto se contratará un COORDINADOR NACIONAL DEL PROYECTO quien deberá ser un profesional Colombiano con experiencia en manejo de proyectos interdisciplinarios. Este Coordinador Nacional será seleccionado por el Comité Directivo del Proyecto, y actuará bajo los lineamientos que este le trace.

El Coordinador Nacional del Proyecto estará apoyado por un EQUIPO TECNICO COORDINADOR GENERAL conformado por un grupo de cinco (5) economistas, un biólogo, un sociólogo, un experto en educación, un experto en organización comunitario y un comunicador. Este equipo tendrá sede en la ciudad de Santafé de Bogotá, y será el responsable de brindar todo el apoyo técnico al personal de campo para la ejecución del proyecto, y de asumir la evaluación y seguimiento permanente del desarrollo del proyecto en todas las regiones.

Se contará con cinco (5) COORDINADORES REGIONALES quienes dependerán directamente del COORDINADOR NACIONAL y tendrán bajo su responsabilidad la coordinación e interventoría de los convenios y contratos que se suscriban, y la dirección del personal nacional que con recursos de contrapartida se vinculen al proyecto en su área de jurisdicción. Para estos propósitos trabajarán bajo la orientación del Equipo Técnico Coordinador General. Estos coordinadores estarán localizados en las subregiones apoyándose en las instituciones que estén participando en el proyecto en la región.

Así mismo se contará con consultores nacionales e internacionales de corta a mediana duración para apoyar áreas específicas del proyecto.

Mediante el mecanismo de evaluación de propuestas técnicas, se garantiza la capacidad científica y técnica de las entidades que se contraten para ejecutar los distintos estudios y proyectos.

5.1.2 Instancias de Coordinación

El proyecto contará con las instancias de coordinación acordadas por el Gobierno de Colombia y el PNUD.

5.1.2.1 Comité Directivo

En la instancia máxima de decisión, el proyecto tendrá un COMITE DIRECTIVO conformado por el Representante Residente del PNUD, El Director del DNP y el Gerente General del INDERENA (el Ministro del Ambiente cuando este Ministerio sea creado), o los representantes de estas instituciones que sean asignados. A los Comites Directivos será invitado el Embajador del Gobierno Suizo en Colombia en calidad de observador, y cuya participación será con voz y sin voto.

El Comité Directivo tendrá las siguientes funciones:

- Nombrar los miembros del Comité Técnico Asesor en consulta con el PNUD-Nueva York.
- Nombrar al Coordinador Nacional del Proyecto.
- Evaluar periódicamente la evolución del proyecto y proponer correctivos.
- Gestionar recursos adicionales y contrapartidas nacionales para la realización y continuación del proyecto.
- Aprobar los presupuestos semestrales de gastos del proyecto.
- Asegurar la coordinación de ONGs y organizaciones gubernamentales en la información del proyecto.
- Promover la participación de las comunidades locales y entidades territoriales en la ejecución del proyecto.
- Asegurar la aplicación y entendimiento dentro del Proyecto de los nuevos mandatos de la Constitución Colombiana en lo relacionado con los siguientes aspectos: Artículo 55 transitorio, Constitución de Resguardos Indígenas, y Fortalecimiento Administrativo de los Municipios.

- Asegurar la coordinación de los proyectos piloto con el Fondo Nacional de Regalías el cual incluye proyectos en las áreas : inversiones, desarrollo minero y medio ambiente.
- Otras funciones a petición de Director Nacional del proyecto y de los lineamientos del GEF.

El Comité directivo se reunirá ordinariamente una vez al mes, o extraordinariamente a petición de cualquiera de sus miembros.

5.1.2.2 Comité Nacional Asesor

Se creara un Comité Nacional Asesor el cual estará representado por las siguientes entidades:

- Dos Directores de la Corporaciones Autónomas Regionales del Pacífico que se rotaran durante periodos de un año.
- El Director de COLCIENCIAS
- El Director del CORPES de Occidente.
- El Secretario Técnico del PAFC
- Un Representante de las Comunidades Negras
- Un representante de las Comunidades Indígenas
- El Presidente de la Federación Colombiana de ONG's.
- Un representante de las Universidades de la Región.

Las funciones del Comité Nacional Asesor serán:

- Asesorar al Coordinador Nacional en la orientación y Gestión del Proyecto.
- Colaborar en la promoción de la participación de las comunidades de base e instituciones de la región asociadas al Proyecto.
- Asesorar al Comité Directivo y al Coordinador Nacional en aquellos aspectos que le sean solicitados.
- Asesorar al Proyecto en su ejecución a la luz de las políticas ambientales, sociales y económicas del Plan Nacional de Desarrollo.
- El Comité Nacional Asesor se reunirá cada seis meses.

5.1.2.3 Comité Técnico Asesor

El Comité Técnico Asesor será escogido por el Comité Directivo en consulta con el PNUD-Nueva York, y será conformado por igual número de asesores nacionales y extranjeros. Contará con la participación de técnicos de alto nivel de común acuerdo con el PNUD, el Gobierno de Colombia y la Representación del Gobierno Suizo en Colombia.

5.2 Coordinación con otros Proyectos

Como se anotó anteriormente el proyecto de Zonificación BID/PNUD, aportará información que será de utilidad para la definición de las acciones del presente proyecto y especialmente para llegar a concertar conjuntamente una zonificación ecológica de la región. Por esta razón se estima necesario mantener la más estrecha coordinación a nivel de la Dirección Operativas de los dos proyectos.

A su vez, los resultados de estos dos proyectos constituyen importantes insumos para la ejecución del PAFC, el cual está previsto a un largo plazo de duración lo que implica que el PAFC garantizará la sostenibilidad de los mismos en la región, se requiere en consecuencia mantener una estrecha coordinación con la organización del PAFC, y por lo tanto se ha previsto que su Secretario Ejecutivo forme parte del Comité Nacional Asesor del Proyecto.

Similar la situación a lo que se presenta con el PAFC respecto a la sostenibilidad del proyecto, ocurre con el PNR, a través del cual se canaliza la relación oficial de las organizaciones comunitarias con el Gobierno y se coordina la acción de las entidades nacionales en la región para proyectos de desarrollo.

Dada la amplia cobertura del proyecto, tanto desde el punto de vista geográfico como por su trabajo interdisciplinario, otro aspecto fundamental que debe tenerse en cuenta, es la coordinación a nivel regional para asegurar tanto el acceso a la información requerida como el apoyo y participación efectiva de todos los entes involucrados. Para ello se ha previsto en el Comité Nacional Asesor la presencia del Corpes de Occidente que es la entidad encargada de coordinar el proceso de planificación de toda la región.

El proyecto creará mecanismos permanentes de coordinación con la Comisión Nacional de Ordenamiento Territorial recientemente creada por el Gobierno Nacional, con el propósito de suministrarles la información que genere el proyecto, la cual les será de gran

utilidad para la definición del nuevo ordenamiento territorial del país.

D. OBJETIVO DE DESARROLLO

Aportar, para la región biogeográfica del Chocó Colombiano, elementos que permitan consolidar una nueva estrategia de desarrollo basada en la aplicación del conocimiento científico y la identificación de opciones de manejo de la biodiversidad que garanticen su protección y uso sostenible, en forma concertada con las comunidades locales.

E. OBJETIVOS INMEDIATOS, RESULTADOS Y ACTIVIDADES

1. OBJETIVO INMEDIATO 1

Elaborar un diagnóstico básico especializado de los factores físicos, bióticos y antrópicos que influyen en la conservación y manejo de la biodiversidad en la región, el cual servirá como herramienta para la planificación sectorial, regional y local.

1.1 Resultado 1: Delimitación y mapificación preliminar de subregiones biogeográficas.

1.1.1. Actividad 1: Recopilación y análisis de la información secundaria disponible

1.1.2. Actividad 2: Elaboración de mapas preliminares

1.2 Resultado 2: Sitios definidos para la elaboración de inventarios rápidos

1.2.1. Actividad 1: Presentación del proyecto a las instituciones locales y regionales y a la comunidad en general a fin de precisar objetivos y concertar su participación en la ejecución del mismo.

1.2.2. Actividad 2: Consultas con la comunidad en aspectos relacionados con las características y la distribución de la biodiversidad.

1.2.3. Actividad 3: Selección de áreas representativas para la ejecución de inventarios rápidos.

- 1.3 Resultado 3:** Ampliación del conocimiento sobre la caracterización de las especies de fauna y flora existentes en la región.
- 1.3.1. Actividad 1: Inducción del personal contratado, homogeneización de criterios de trabajo, entrenamiento en la ejecución de inventarios rápidos.
- 1.3.2. Actividad 2: Realización de inventarios rápidos de fauna y flora en cada subregión biogeográfica en los sitios definidos durante la zonificación preliminar.
- 1.3.3. Actividad 3: Análisis de los inventarios de fauna y flora.
- 1.4 Resultado 4:** Delimitación de subregiones biogeográficas a escala 1:500.000 y selección de sitios para la realización de estudios a profundidad (Anexo 6 y 7).
- 1.4.1. Actividad 1: Con base en los resultados obtenidos con los inventarios rápidos de fauna y flora, se perfeccionará la definición de áreas y mapificación preliminar.
- 1.4.2. Actividad 2: Definición de sitios para ejecutar estudios a profundidad para lo cual se tendrán en cuenta los siguientes criterios: singularidad biótica, riesgos de degradación, opciones para estudios de dinámica sucesional y facilidades de acceso y apoyo logístico.
- 1.5 Resultado 5:** Caracterización socio-económica básica a nivel regional referenciada espacialmente
- 1.5.1. Actividad 1: Recopilación y análisis de la información secundaria disponible. Definición de requerimientos de información.
- 1.5.2. Actividad 2: Consultas con las comunidades para enriquecer la información. Análisis conjunto de la situación socio-económica especialmente referida al uso y manejo de los recursos naturales.

- 1.6 Resultado 6:** Diagnóstico básico.
- 1.6.1. Actividad 1: Análisis integrado de la información disponible.
- 1.6.2. Actividad 2: Formulación del diagnóstico incluyendo toda la información secundaria, los datos obtenidos a través de los inventarios rápidos, el sentir de la comunidad local y regional y la opinión de expertos.
- 1.7 Resultado 7:** Instituciones municipales, regionales y organismos comunitarios informados del estado de sus recursos naturales.
- 1.7.1. Actividad 1: Realización de eventos para comunicar a las instituciones oficiales y a las comunidades los resultados del diagnóstico básico preliminar el cual podrá ser utilizado en la definición de políticas regionales, en los planes de desarrollo municipal, departamental y por Comisión de Ordenamiento Territorial.
- 1.7.2 Actividad 2: Elaboración y distribución de material divulgativo en que se consignen los resultados de diagnóstico.

2. OBJETIVO INMEDIATO 2:

Determinar y caracterizar la biodiversidad del Chocó biogeográfico Colombiano y la estructura y funcionamiento de los ecosistemas de mayor singularidad, presentes en la región. (ver anexo X)

- 2.1 Resultado 1:** Composición florística y caracterización de las formaciones vegetales
- 2.1.1. Actividad 1: Inventario florístico sistematizado. Recolección de material de herbario.
- 2.1.2. Actividad 2: Levantamiento fitosociológico utilizando el criterio de área mínima.
- 2.1.3. Actividad 3: Identificación taxonómica y análisis cuantitativo de muestreos.

- 2.1.4. Actividad 4: Estudio de suelos, perfil en cada parcela.
- 2.2 Resultado 2:** Composición y caracterización faunística.
- 2.2.1. Actividad 1: Realización de inventarios faunísticos correlacionados con los inventarios de vegetación con el propósito de conocer los hábitat de las diferentes especies de fauna y efectuar una correlación fauna-flora.
- 2.2.2. Actividad 2: Colección de aves de caza especialmente orientada a conocer períodos reproductivos, dieta alimenticia y obtención de información para el manejo de las especies.
- 2.2.3. Actividad 3: Colecciones cronológicas y por niveles de altura de fauna acuática para conocer dinámica de poblaciones y períodos reproductivos.
- 2.2.4. Actividad 4: Muestreo limnológico para determinar características físico-químicas y productividad biológica de los diferentes biotopos acuáticos.
- 2.3 Resultado 3:** Caracterización básica del medio físico referida a las subregiones biogeográficas delimitadas y sitios específicos para estudios intensivos
- 2.3.1. Actividad 1: Levantamientos de información geológica básica para las diferentes subregiones .
- 2.3.2. Actividad 2: Levantamientos básicos de suelos de las diferentes subregiones en sitios específicos para estudios intensivos.
- 2.3.3. Actividad 3: Realización de mediciones y levantamiento de información climática básica para las diferentes subregiones.
- 2.4 Resultado 4:** Conocimiento de la estructura, productividad, funcionamiento y factores limitantes de los ecosistemas más importantes.

- 2.4.1. Actividad 1: Inventario detallado de la composición florística.
 - 2.4.2. Actividad 2: Estudio fenológico, utilizando colecciones botánicas y toma de observaciones periódicas en el campo.
 - 2.4.3. Actividad 3: Levantamiento de vegetación para determinar las características estructurales.
 - 2.4.4. Actividad 4: Cuantificación de los nutrientes que llegan al sistema.
 - 2.4.5. Actividad 5: Evaluación de la productividad primaria mediante la recolección de follaje, ramas y detritus.
 - 2.4.6. Actividad 6: Levantamiento de perfiles edáficos en cada parcela, análisis, químicos de muestras de suelo, biología del suelo, meso y microorganismos que intervienen en el proceso de descomposición de la materia orgánica.
 - 2.4.7. Actividad 7: Cuantificar fijación de nitrógeno y determinar ciclos de agua y nutrientes.
 - 2.4.8. Actividad 8: Identificación de la dinámica de la sucesión con base en los muestreos que se realizarán en rastrojos y bosques de segundo crecimiento de edad conocida.
- 2.5 Resultado 5:** Distribución de la biodiversidad y los endemismos en la región. Distinciones bióticas de las diferentes subregiones
- 2.5.1. Actividad 1: Análisis de la información colectada en los inventarios y ubicación espacial de los endemismos. Preparación de mapas de distribución de especies.
 - 2.5.2. Actividad 2: Caracterización biótica de las diferentes subregiones mapeadas con los resultados de la interpretación de imágenes de fotografías aéreas y sensores remotos, con apoyo del proyecto BID-PNUD.

2.6 Resultado 6: Identificación y formulación de proyectos específicos de investigación orientados a perfeccionar el conocimiento científico de la biodiversidad y a definir estrategias para su conservación.

2.6.1. Actividad 1: Análisis de la información obtenida, identificación de vacíos de información y formulación de perfiles de proyectos de investigación.

2.7 Resultado 7: Instituciones locales y comunidades informadas acerca de los resultados de los estudios sobre biodiversidad y sobre estructura y funcionamiento de los principales ecosistemas regionales.

2.7.1. Actividad 1: Realización de eventos y producción de material divulgativo para informar a las instituciones oficiales y privadas y a las comunidades acerca de los resultados obtenidos.

3. OBJETIVO INMEDIATO 3:

Determinar en concertación con las comunidades los usos actuales y potenciales de la biodiversidad y su potencialidad económica para los habitantes de la región y para la Nación

3.1 Resultado 1: Identificación y valoración del uso y la importancia que tienen las especies silvestres para las comunidades locales.

3.1.1. Actividad 1: Estudio Etnobotánico y Etnozoológico. Identificación de usos y formas de utilización para cada una de las especies utilizadas por los pobladores.

3.1.2. Actividad 2: Recolección de información sobre plantas cultivadas en huertos.

3.1.3. Actividad 3: Selección, con grupos comunitarios, de aquellas especies reconocidas por la población local como útiles en medicina, alimentación, artesanía, construcción etc., y que puedan ser comercializadas.

3.1.4. Actividad 4: Información a la comunidad sobre posibles usos de especies, conocidos por los científicos y desconocidos por la comunidad.

3.2 Resultado 2: Incorporación de nuevas especies a la base económica regional.

3.2.1. Actividad 1: Registro de usos actuales y potenciales de la biodiversidad en la perspectiva de producción de bienes.

3.2.2. Actividad 2: Identificación de especies vegetales promisorias.

3.2.3. Actividad 3: Colección de material vegetal para la ejecución de análisis e investigaciones específicas.

3.2.4. Actividad 4: Investigaciones específicas sobre propiedades fitoquímicas, bromatológicas y físicas de los productos potencialmente útiles.

3.2.5. Actividad 5: Identificación de especies animales (acuáticas y terrestres) susceptibles de cría en confinamiento.

3.2.6. Actividad 6: Diseño y ejecución de investigaciones de mercadeo para determinar demandas actuales y potenciales de las especies de fauna y flora seleccionadas.

3.2.7. Actividad 7: Evaluación económica de las especies promisorias potencialmente utilizables en proyectos de producción.

3.2.8. Actividad 8: Evaluación del papel que juegan los productos vegetales y faunísticos silvestres en la economía local y regional.

3.2.9. Actividad 9: Análisis de la biología y ecología de especies de fauna y flora mayormente afectadas por presión extractiva u otras causas y que tienen particular valor para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones locales con

miras a obtener pautas iniciales para manejo y conservación.

3.3 Resultado 3:

Conocimiento en la región de las características uso y valor de las nuevas especies identificadas.

- 3.3.1. Actividad 1: Realización de eventos y preparación de material divulgativo para informar a las instituciones oficiales y privadas y a las comunidades en general acerca de los resultados obtenidos.

4. OBJETIVO INMEDIATO 4:

Formular y poner en marcha proyectos comunitarios económicamente rentables mediante el diseño, experimentación y validación técnica y económica de modelos de manejo de bosques, utilización de áreas dedicadas a la preservación y sistemas alternativos de producción a partir de zootecnia, piscicultura y agroforestería.

4.1 Resultado 1:

Diseño con amplia participación comunitaria de proyectos de investigación-acción orientados al desarrollo de actividades productivas ambientalmente adecuadas.

- 4.1.1. Actividad 1: Presentación de objetivos del proyecto a las comunidades y concertación de formulas para hacer operativas propuestas de acción.

- 4.1.2. Actividad 2: Realización de estudios a nivel local con las organizaciones indígenas y campesinas sobre sistemas regionales de producción; utilización de recursos del bosque para el consumo y el mercado; formas de organización familiar y social para el trabajo; tenencia y uso del suelo; racionalidad económica; tecnologías de manejo; alternativas económicas no destructivas.

- 4.1.3. Actividad 3: Evaluación de tecnologías y sistemas alternativos de producción desarrolladas en la región y en otros sitios del país y que sean aplicables a la zona.

- 4.1.4. Actividad 4: Conocimiento y evaluación de sistemas extractivos productivos y de la utilización de recursos de fauna y flora a nivel local y regional.
- 4.1.5. Actividad 5: Investigaciones de mercado para determinar demandas actuales y potenciales de productos de fauna y flora provenientes de la región.
- 4.1.6. Actividad 6: Análisis conjunto, con organizaciones indígenas y comunitarias, de propuestas existentes y experiencias concretas de negociación para desarrollar actividades productivas integradas al hábitat: dificultades, conflictos interétnicos, resultados obtenidos.
- 4.1.7. Actividad 7: Encuentros con científicos y organizaciones de diferentes zonas para intercambiar conocimientos y experiencias.
- 4.1.8. Actividad 8: Determinar líneas de investigación y de experimentación de opciones productivas con base en la biodiversidad.
- 4.2 Resultado 2:** Ensayos en zootecnia, piscicultura y agroforestería establecidos en estaciones experimentales y en predios comunitarios.
 - 4.2.1. Actividad 1: Selección y consecución de predios para establecer las estaciones experimentales.
 - 4.2.2. Actividad 2: Selección de predios comunitarios para el establecimiento de ensayos.
 - 4.2.3. Actividad 3: Desarrollo de obras de infraestructura, consecución de material parental y producción de material vegetal.
 - 4.2.4. Actividad 4: Instalación y mantenimiento de ensayos, evaluación y seguimiento.
- 4.3 Resultado 3:** Definición concertada con las comunidades de modelos para el manejo productivo del bosque natural a partir de actividades extractivas distintas a la madera.

- 4.3.1. Actividad 1: Definición de un plan y metodología de trabajo en conjunto con las comunidades.
- 4.3.2. Actividad 2: Selección de áreas boscosas para la ejecución de los estudios.
- 4.3.3. Actividad 3: Inventario detallado de todos los componentes vegetales con especial énfasis en la cuantificación de abundancias y densidades.
- 4.3.4. Actividad 4: Evaluación de producciones y determinación de épocas de recolección de acuerdo con los estudios fenológicos.
- 4.3.5. Actividad 5: Evaluación económica de acuerdo con estudios de comercialización.
- 4.4 Resultado 4: Formulación y ejecución inicial de proyectos productivos concertados con comunidades.
 - 4.4.1. Actividad 1: Análisis y evaluación de los resultados obtenidos a través de los proyectos de investigación-acción.
 - 4.4.2. Actividad 2: Identificación de proyectos económicamente rentables dentro del marco del desarrollo sostenible.
 - 4.4.3. Actividad 3: Formulación y puesta en marcha de los proyectos seleccionados.
- 4.5 Resultado 5: Diseño de Proyectos de Turismo Ecológico
 - 4.5.1. Actividad 1: Evaluación de áreas susceptibles de ser incorporadas a la ejecución de proyectos de turismo ecológico.
 - 4.5.2. Actividad 2: Evaluación económica.
 - 4.5.3. Actividad 3: Estudios de impacto ambiental de las actividades propuestas.
 - 4.5.4. Actividad 4: Capacitación a los pobladores locales que participarán en la ejecución de los proyectos.

5. OBJETIVO INMEDIATO 5:

Lograr la participación comunitaria, de instituciones públicas y privadas, locales y regionales en la ejecución del proyecto y especialmente en los procesos de planificación y ordenamiento territorial que han de implementarse posteriormente.

5.1 Resultado 1: Coordinación y participación de las diferentes instituciones y organismos locales y regionales en el desarrollo del proyecto y en la puesta en práctica de las estrategias para la conservación y manejo de la biodiversidad.

5.1.1. Actividad 1: Integración de instituciones científicas del orden nacional y regional al proceso de investigación, manejo y uso de la biodiversidad.

5.1.2. Actividad 2: Adelantar reuniones de trabajo, talleres y foros regionales con los municipios, las instituciones asociadas al PNR en la región, y las ONG's que operan en la región y que están directamente relacionados con los objetivos del proyecto.

5.1.3. Actividad 3: Instaurar mecanismos que permitan una coordinación interinstitucional entre los organismos que ejecutan en la región proyectos relacionados con los Recursos Naturales.

5.2 Resultado 2: Comunidades organizadas para participar en el desarrollo del proyecto, en la conservación y manejo de ecosistemas y en la protección y uso adecuado de la biodiversidad.

5.2.1. Actividad 1: Promocionar la intervención de las organizaciones comunitarias en la ejecución del proyecto y en la formulación de propuestas.

5.2.2. Actividad 2: Incorporar a las comunidades en las distintas actividades del proyecto.

- 5.2.3. Actividad 3: Talleres de recuperación de prácticas y tradiciones culturales relacionadas con el uso y manejo de la naturaleza y sus recursos.
- 5.2.4. Actividad 4: Talleres locales para presentación del proyecto y discusión de objetivos.
- 5.2.5. Actividad 5: Intervención de las comunidades en diagnósticos participativos, diseño de propuestas y concertación de acciones.
- 5.2.6. Actividad 6: Promoción para la conformación de redes de organizaciones comunitarias y agremiaciones indígenas y campesinas en función de la defensa de la naturaleza y los recursos naturales.

6. OBJETIVO INMEDIATO 6:

Aportar información para la Zonificación Ecológica de la Región Biogeográfica del Chocó y contribuir a la formulación de estrategias para la protección de la biodiversidad y el desarrollo sostenible.

- 6.1 Resultado 1:** Configuración de la base de información biofísica del proyecto para ser integrada al SIG del Proyecto de Zonificación BID-PNUD.
 - 6.1.1. Actividad 1: Analizar y preparar información, en coordinación con el Proyecto de Zonificación.
- 6.2 Resultado 2:** Información socioeconómica sistematizada para ser integrada al SIG.
 - 6.2.1. Actividad 1: Diseño y desarrollo de la base de datos socioeconómicos recopilados por el proyecto.
 - 6.2.2. Actividad 2: Homogeneización y preparación de la información socio-económica para ser integrada al sistema de información geográfica del Proyecto de Zonificación BID-PNUD. (en forma conjunta con el personal de ese proyecto).

- 6.3 Resultado 3:** Identificación de áreas críticas en cuanto a prioridades de conservación de la biodiversidad, conflictos de uso, degradación actual ó potencial y posibilidades de uso económico.
- 6.3.1. Actividad 1: Correlación de la información temática especializada generada por el proyecto.
- 6.3.2. Actividad 2: Identificación de áreas críticas indicando necesidades de conservación, utilización económica y manejo especial.
- 6.3.3. Actividad 3: Selección de alternativas teniendo en cuenta políticas gubernamentales, intereses y conflictos regionales, locales y viabilidad de las propuestas.
- 6.5 Resultado 5:** Identificación precisa de áreas críticas altamente perturbadas con degradación avanzada ó potencialmente en peligro.
- 6.5.1. Actividad 1: Ubicación geográfica de zonas críticas con base en deterioros actuales; identificación de corredores viales, concesiones madereras y mineras, concentración de aserríos, proyectos de infraestructura vial y de puertos, energéticos, de agricultura comercial, ganadería y acuacultura a gran escala.
- 6.5.2. Actividad 2: Inventario y evaluación del daño causado a los ecosistemas en las zonas críticas identificadas.
- 6.5.3. Actividad 3: Inventario de organizaciones cívicas, gremiales, culturales y productivas existentes en cada una de las zonas críticas identificadas ámbito de influencia, actividades principales, influencia de la comunidad y perspectivas de acción.
- 6.5.4. Actividad 4: Evaluación de las acciones realizadas por el Estado con relación las afectaciones producidas en las zonas críticas seleccionadas; ámbito de influencia, perspectivas de acción.

6.5.5. Actividad 5: Conocer para cada una de las zonas críticas las dinámicas económicas sociales y demográficas y las modalidades tecnológicas utilizadas que han contribuido a la afectación de los ecosistemas.

6.5.6. Actividad 6: Sistematizar la información recolectada.

6.6 Resultado 6: Estrategias para el ordenamiento territorial y la planificación

6.6.1. Actividad 1: Elaboración de documento analítico aportando recomendaciones y formulando estrategias que permitan apoyar los procesos de planificación territorial para uso de instituciones y comunidades.

6.6.2. Actividad 2: Realización de eventos de difusión de los resultados obtenidos.

7. OBJETIVO INMEDIATO 7:

Fortalecer la capacidad de instituciones científicas, municipios, instituciones públicas y comunidades de la región, para la investigación, manejo, defensa y aprovechamiento de la biodiversidad.

7.1 Resultado 1: Instituciones científicas capacitadas para la investigación de la biodiversidad.

7.1.1. Actividad 1: Entrenamiento especializado de personal científico y técnico.

7.1.2. Actividad 2: Fortalecimiento en cuanto a personal y equipo en especial en aspectos relacionados con dotación básica para la conservación, mantenimiento y procesamiento de colecciones científicas.

7.2 Resultado 2: Municipios e instituciones responsables de la administración de los recursos naturales, mejor capacitadas para el cumplimiento de sus funciones.

- 7.2.1. Actividad 1: Evaluar la capacidad técnica de las instituciones regionales en la administración y manejo de los recursos naturales e identificar necesidades para fortalecer su capacidad de gestión.
- 7.2.2. Actividad 2: Capacitación de funcionarios de los organismos regionales y municipales en aspectos relacionados con planificación participativa, administración y manejo de recursos naturales renovables.
- 7.2.3. Actividad 3: Suministro de información a los municipios sobre inventario de recursos, estudios básicos, cartografía y estado de los ecosistemas en sus espacios territoriales.
- 7.2.4. Actividad 4: Adecuación de locales y dotación de equipos para las oficinas regionales del proyecto.
- 7.3 Resultado 3:** Establecimiento de un sistema de información en los organismos regionales para ser utilizado en la planificación, conservación y uso de la biodiversidad.
- 7.3.1. Actividad 1: Selección y adquisición de los equipos.
- 7.3.2. Actividad 2: Entrenamiento a funcionarios de los organismos regionales en la utilización y manejo del sistema. Seminarios de capacitación.
- 7.3.3. Actividad 3: Transferencia de la información para su aplicación a nivel subregional y local.
- 7.3.4. Actividad 4: Establecimiento de mecanismos de comunicación entre los organismos regionales para intercambio de información.
- 7.4 Resultado 4:** Organizaciones comunitarias competentes para participar en el manejo de ecosistemas y gestión ambiental de la biodiversidad.

- 7.4.1. Actividad 1: Realización de inventario y caracterización de las instituciones que trabajan con la comunidad y de las organizaciones sociales existentes.
- 7.4.2. Actividad 2: Promoción de la organización comunitaria.
- 7.4.3. Actividad 3: Concertación con la comunidad de la estructuración de los sistemas de educación ambiental formal (estrategias pedagógicas, esquemas curriculares etc.), y de la programación de eventos de educación ambiental no formal (talleres, días de campo, seminarios etc).
- 7.4.4. Actividad 4: Talleres de capacitación sobre la importancia y valor de la biodiversidad y sobre el uso y manejo de la naturaleza y sus recursos.
- 7.4.5. Actividad 5: Preparación, capacitación de docentes y elaboración de ayudas didácticas.
- 7.4.6. Actividad 6: Realización de eventos con el propósito de sensibilizar a la población sobre la necesidad de conservar, manejar y aprovechar adecuadamente los recursos naturales.

8. OBJETIVO INMEDIATO 8:

Establecer un sistema dinámico de comunicaciones en la operación del proyecto.

8.1 Resultado 1: Difusión de los resultados del proyecto a nivel científico y a la ciudadanía en general.

8.1.1. Actividad 1: Ordenamiento y sistematización de los resultados científicos, tecnológicos e institucionales obtenidos durante el desarrollo del proyecto.

8.1.2. Actividad 2: Elaboración de la memoria audiovisual, gráfica y literaria del desarrollo del proyecto. Registro temático - cronológico; procesamiento físico de la

documentación; catalogación, duplicación y circulación de archivos.

8.1.3. Actividad 3: Producción de libros, boletines, periódicos y publicaciones de artículos científicos en revistas nacionales e internacionales.

8.1.4. Actividad 4: Producción de material de apoyo para la educación, divulgación y comunicación.

8.1.5. Actividad 5: Diseño y puesta en marcha de programas de divulgación y comunicación sobre resultados obtenidos en cada etapa del proyecto.

9. OBJETIVO INMEDIATO 9:

Consolidar una base legal con relación a la definición de estrategias y políticas sobre la tenencia y uso de la tierra en el Pacífico Colombiano y sobre la defensa de la biodiversidad en lo relacionado con regímenes de patentes y propiedad intelectual.

9.1 Resultado 1: Pautas para definición de un régimen legal de tenencia de tierras.

9.1.1. Actividad 1: Desarrollar estudios de carácter legal relativos a formas de tenencia y gestión de tierras.

9.1.2. Actividad 2: Revisión de la legislación vigente sobre territorialidad especialmente lo señalado en la Nueva Constitución Política de Colombia.

9.1.3. Actividad 3: Consulta y concertación con la comunidad de las propuestas básicas para la definición de políticas de tenencia de la tierra.

9.2 Resultado 2: Pautas para definición de un marco jurídico para la defensa de la biodiversidad.

9.2.1. Actividad 1: Desarrollar estudios de carácter legal relativos a formas y mecanismos de defensa de la biodiversidad.

9.2.2. Actividad 2: Revisión de la legislación vigente sobre utilización, comercialización, regímenes de patentes y administración de la biodiversidad.

9.2.3. Actividad 3: Consulta y concertación con la comunidad de las propuestas básicas para la definición de políticas para la defensa de la biodiversidad.

10. OBJETIVO INMEDIATO 10:

Establecer el Plan de trabajo para la Segunda Fase del Proyecto.

10.1 Resultado 1: Evaluación realizada sobre los logros y problemas principales de la Primera Fase del Proyecto.

10.1.1 Actividad 1: Elaborar un diagnóstico técnico, institucional y financiero sobre los objetivos y resultados alcanzados por la Primera Fase del Proyecto.

10.1.2 Actividad 2: Evaluar las instituciones y recursos con que se cuentan para la Segunda Fase.

10.1.3 Actividad 3: Revisar las políticas y planes que se hayan formulado para la región a la fecha.

10.1.4 Actividad 4: Formular la Segunda Fase del Proyecto.

10.2 Resultado 2: Concertación y compromisos adquiridos para la ejecución de la Segunda Fase.

10.2.1 Actividad 1: Verificar y acordar los programas institucionales de inversión para la realización de los tres años de duración de la Segunda Fase.

10.2.2 Actividad 2: Definir planes de trabajo detallados para cada institución y acordar los mecanismos de cooperación con entidades nacionales e internacionales.

F. INSUMOS

1. PERSONAL DEL PROYECTO

1.1 Personal Internacional

Un experto en estudios de biodiversidad	9m/h
Un experto en planificación regional y ecodesarrollo	6m/h
Un experto en procesos de comunicación/desarrollo	6m/h
Un experto en economía	6m/h
Cuatro expertos taxónomos	8m/h

1.2 Personal de apoyo

Dos secretarías bilingües	72m/h
Cinco secretarías	144m/h

1.3 Personal profesional contratado en el país

Un Coordinador Nacional del Proyecto	36m/h
Un Coordinador Administrativo General	36m/h
Un Ingeniero de Sistemas	36m/h
Cinco consultores	180m/h
Cinco Coordinadores regionales	180m/h
Cinco Economistas Proyectos Productivos	180m/h

2. SUBCONTRATOS

2.1 Estructura y funcionamiento de ecosistemas

Se prevé que estos estudios sean realizados por instituciones técnicas y científicas con experiencia práctica en investigaciones básicas sobre recursos naturales renovables de la región. En el anexo XI se presenta un listado preliminar de los ecosistemas especiales en los cuales se recomienda adelantar estos estudios y una lista de las instituciones con quien se podrían subcontratar.

2.2 Propiedades fitoquímicas y bromatológicas de especies promisorias

Uno de los propósitos del proyecto es el de determinar el potencial económico de la biodiversidad para lo cual se precisa adelantar análisis detallados sobre la composición bromatológica de las principales especies identificadas y la presencia de componentes

químicos activos en las plantas que se identifiquen como promisorias. Para la realización de estos trabajos el proyecto no cuenta con el personal y los equipos necesarios y por lo tanto serán contratados con instituciones especializadas y universidades que posean laboratorios adecuados para este fin.

2.3 Diseño de modelos de educación y comunicación

Corresponden a los trabajos que se subcontratarán con especialistas para el diseño de estrategias pedagógicas y esquemas curriculares que permitan incorporar el componente ambiental y de la biodiversidad a los programas de la educación formal. Igualmente a la estructuración y diseño de programas de educación ambiental no formal basados en las características culturales de la región y en los procesos de comunicación que allí se desarrollan.

2.4 Diagnósticos en áreas críticas

En desarrollo del proyecto se prevé la identificación de áreas críticas y zonas de conflictos que deben ser estudiadas de manera más profunda con el fin de aportar elementos que contribuyan a la mejor comprensión de su dinámica socioeconómica específica. La subcontratación de estos diagnósticos permitirá realizar análisis cualitativos integrados de estas áreas y aportar elementos para la definición de pautas de manejo.

2.5 Convenios con Entidades Oficiales, Universidades y organizaciones locales

Se ha previsto que los estudios e investigaciones que se adelanten en desarrollo del proyecto, sean realizados por Universidades, Instituciones Oficiales u Organizaciones no gubernamentales existentes en la región del Chocó Biogeográfico para lo cual se requiere elaborar los subcontratos respectivos.

De otra parte, los proyectos de investigación-acción se adelantarán con la más amplia participación comunitaria para lo cual se establecerán ensayos en estaciones experimentales y en predios comunitarios previamente acordados con la población. Para este propósito se requiere suscribir subcontratos (convenios) con las organizaciones locales que permitan poner en marcha los proyectos determinados conjuntamente.

Se suscribirán también contratos para el apoyo a proyectos que vienen siendo realizados por organizaciones de base y que estén

relacionados con investigaciones y/o ajuste de alternativas para el uso adecuado de los recursos naturales de la región.

De otra parte, se prevé la celebración de subcontratos con organizaciones comunitarias que puedan facilitar la realización de talleres comunitarios, jornadas de ecología y cultura y otros eventos de intercambio y capacitación.

2.6 Estudios jurídicos

Uno de los objetivos del proyecto es el de contribuir en la definición de un marco jurídico sobre tenencia y uso de tierras en el pacífico Colombiano y sobre la protección de la biodiversidad. Estos estudios serán contratados con universidades ó con firmas de abogados, economistas y/o profesionales especializados en estos temas.

2.7 Campaña publicitaria

Un punto central de las estrategias del proyecto consiste en la definición de una imagen corporativa que identifique institucional y comunitariamente el esfuerzo de preservación y manejo participativo de la biodiversidad en el Chocó biogeográfico. Para el desarrollo de esta estrategia publicitaria se subcontratará con firmas o entidades especializadas.

G. RIESGOS

La región constituye un medio de difícil adaptación para personas no acostumbradas a sus características climáticas y a las condiciones precarias de vida y transporte. Por lo anterior se buscará la vinculación de profesionales y personal técnico que tengan experiencia de trabajo en el área.

Aunque el proyecto facilitará los medios para adelantar las labores de campo e investigación y se servirá de las facilidades logísticas existentes en las diferentes sedes de las instituciones participantes y en los Parques Nacionales, no se descarta algún tipo de riesgo relacionado con problemas de movilización y alojamiento.

La dificultad de obtener resultados rápidos y aplicables en forma directa a la solución de problemas de las comunidades que habitan la región puede significar un proceso social difícil de manejar por la excesiva creación de expectativas. En este sentido, el trabajo

de todos los profesionales y especialmente el de sociólogos, antropólogos, trabajadores sociales y comunicadores debe hacer énfasis en presentar el proyecto en forma adecuada y comprometer a las comunidades en proyectos y procesos de experimentación claros y nacidos de acuerdos explícitos en cuanto a sus alcances y posibilidades.

La realización de talleres, encuentros y reuniones con grupos negros, indígenas, campesinos, de pescadores y de colonos, puede derivar en procesos sociales difícilmente previsibles frente a los cuales el proyecto debe mantener su identidad e independencia científica, limitándose a contribuir a que los conflictos regionales se resuelvan en el marco de procesos de concertación que involucren a las entidades oficiales y organizaciones directamente afectadas.

Por lo demás deben considerarse los riesgos que se presentan para ejecutar el trabajo de campo en algunas zonas, debido a problemas de orden público.

H. OBLIGACIONES ANTERIORES Y REQUISITOS PREVIOS

El documento de proyecto establece el compromiso entre el DNP, el INDERENA y el PNUD como entidad operadora del presente Proyecto. El INDERENA y el DNP a través de sus instituciones adscritas (Corporaciones Autonomas Regionales), garantizaran los insumos de contrapartida del proyecto reflejados en el Presupuesto en Especie. Así mismo, el Gobierno deberá hacer la apropiación de recursos con la debida anticipación según el ciclo presupuestario de Colombia, antes de concluir la Primera Fase del Proyecto para incluirlos al Proyecto como costos compartidos del Gobierno en dinero efectivo.

El proyecto estará sometido a las regulaciones del GEF. En este contexto, El Representante Residente del PNUD en Colombia tendrá un rol coordinador en las actividades que involucran al gobierno, las agencias bilaterales y multilaterales, las ONGs y el sector privado. Así mismo, comunicará y aconsejará al Gobierno Nacional sobre los criterios y sistema de operación del GEF, y asegurará su cumplimiento.

I. EVALUACION Y PRESENTACION DE INFORMES

El éxito del Proyecto, de acuerdo con la Fase Piloto del GEF, se medirá teniendo en cuenta las experiencias practicas replicables generadas por el Proyecto, y las políticas que apunten hacia aspectos ambientales globales. Teniendo en cuenta que el Proyecto

esta incluido dentro de la Fase Piloto del GEF, se deberá prestar especial atención a los mecanismos de monitoreo y evaluación que se desarrollen dentro del mismo. Igualmente, el proyecto estará sometido a monitoreo y evaluación por parte de las Agencias Administradoras, incluyendo el Panel Asesor Científico y Técnico (STAP- Scientific and Technical Advisory Panel) y los Gobiernos Participantes del GEF.

El Comité Técnico Asesor del proyecto, actuara como mecanismo de monitoreo y asesoramiento para asegurarle al GEF la transparencia de la ejecución del Proyecto.

El proyecto será objeto de evaluación semestral con la participación de el Comité Directivo, y representantes del sistema de monitoreo GEF. El Coordinador Nacional del Proyecto preparará y someterá a cada una de las reuniones de examen semestral, un informe de evaluación del proyecto.

Durante su ejecución el Proyecto deberá preparar los informes que le sean solicitados por cualquiera de las instancias de Monitoreo y Evaluación, a través del Comité Directivo.

El proyecto deberá preparar un Informe al Final de la Primera Fase, este Informe deberá incluir un Plan de Trabajo para la Segunda Fase del Proyecto. El borrador de este Informe se preparará con la suficiente antelación para que el organismo de ejecución pueda examinarlo y ajustar sus aspectos técnicos por lo menos cuatro meses antes de la Evaluación Tripartita Final.

Los avances del Proyecto deberán ser comunicados periódicamente a las instancias de coordinación del GEF-PNUD en Nueva York, a través de los informes preparados por el Coordinador Nacional al Comité Directivo.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DEL FNUD

(En dólares de los EE.UU.)

País: COLOMBIA
 Proyecto No.: COL/92/631/B/16/99
 Título : Conservación de la Biodiversidad en el Choco Biogeografico (I)

	TOTAL		1992		1993		1994	
	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$
10. PERSONAL DEL PROYECTO								
11. Expertos Internacionales								
11.01 Biodiversidad	6	22500	3	7500	3	7500	3	7500
11.02 Ecodesarrollo	6	15000	2	5000	2	5000	2	5000
11.03 Comunicación Educativa	6	15000	2	5000	2	5000	2	5000
11.04 Economista	6	15000	2	5000	2	5000	2	5000
11.49 Subtotal	24	67500	9	22500	9	22500	9	22500
11.50 Consultores Internacionales								
11.51 Taxonomos	8	20000	4	10000	4	10000		
11.99 Subtotal	32	87500	13	32500	13	32500	9	22500
13. Personal Apoyo Administrativo								
13.01 Secretarias Bilingues(2)	72	28800	24	9600	24	9600	24	9600
13.02 Secretarias Coordinadores(4)	144	43200	48	14400	48	14400	48	14400
13.99 Subtotal	216	72000	72	24000	72	24000	72	24000
15 Viajes								
15.01 Transporte Aereo	0	195000		65000		65000		65000
15.02 Gastos de Viaje	0	375000		125000		125000		125000
15.03 Pasajes Internacionales	0	25000		15000		5000		5000
15.04 Gastos de Viajes Internacionales	0	110000		50000		30000		30000
15.99 Subtotal	0	705000	0	255000	0	225000	0	225000
16 Costos Misión	0	36000		12000		12000		12000
17. Consultores Nacionales								
17.01 Coordinador Nacional	36	90000	12	30000	12	30000	12	30000
17.02 Coordinador Administrativo	36	43200	12	14400	12	14400	12	14400
17.03 Bio.Bot. Soc. Ed. Org.	180	270000	60	90000	60	90000	60	90000
17.04 Ingeniero de Sistemas	36	36000	12	12000	12	12000	12	12000
17.05 Coordinadores Regionales(5)	180	216000	60	72000	60	72000	60	72000
17.06 Economistas Proyectos Productivos(5)	180	180000	60	60000	60	60000	60	60000
17.49 Subtotal	648	835200	216	278400	216	278400	216	278400
17.99 SUBTOTAL	648	835200	216	278400	216	278400	216	278400
19. TOTAL DEL COMPONENTE	896	1735700	301	601900	301	571900	297	561900
20. SUBCONTRATOS								
21.01 Análisis y Funcionamiento Economistas		400000		100000		200000		100000
21.02 Análisis Fitoquímicas/Bromotológicas		60000		10000		25000		25000
21.03 Diseño y Producción material de apoyo		100000		20000		40000		40000

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DEL PNUD

(En dólares de los EE.UU.)

Pais: COLOMBIA
 Proyecto No.: COL/92/G31/B/16/99
 Titulo : Conservación de la Biodiversidad en el Choco Biogeografico (I)

	TOTAL		1992		1993		1994	
	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$
21.04 Diagnósticos en áreas críticas		15000		5000		5000		5000
21.05 Convenios con Entidades		1900000		500000		700000		700000
21.06 Montajes de Proyectos		1952000		470000		832000		650000
21.07 Análisis legales tenencia tierras		70000		30000		40000		
21.08 Analisis Legales Protección Biodiversidad		80000		30000		50000		
21.09 Campaña Publicitaria		100000		35000		35000		30000
29. TOTAL DEL COMPONENTE		4677000		1200000		1927000		1300000
30. CAPACITACION								
31. Becas Individuales	24	480000	16	320000	8	160000		
32. Pasantias y Cursos Cortos	18	90000	6	30000	6	30000	6	30000
33. Capacitación en el Servicio	0	0						
33.01 Inducción Personal Proyecto	2	40000	1	20000	1	20000		
33.02 Cursos Taxónomos	2	70000	1	35000	1	35000		
33.03 Cursos Para Profesionales	2	70000	1	35000	1	35000		
33.04 Talleres Comunitarios	30	30000	10	10000	10	10000	10	10000
33.05 Seminarios Autoridades Municipales	15	75000	5	25000	5	25000	5	25000
33.06 Jornadas Comunitarias Ecología y Cultura	25	50000	5	10000	10	20000	10	20000
33.07 Intercambios Comunitarios intraregionales	3	15000	1	5000	1	5000	1	5000
33.08 Coloquios Nacionales	2	40000			1	20000	1	20000
33.99 Subtotal	81	390000	24	140000	30	170000	27	80000
39. TOTAL COMPONENTE	123	960000	46	490000	44	360000	33	300000
40. EQUIPOS								
41. Material Fungible								
41.01 Equipo de Camping		50000		50000				
41.02 Equipo para recolectar muestras		20000		20000				
41.03 Herramientas y Accesorios		4600		4600				
41.04 Camaras Fotográficas		8000		8000				
41.05 Grabadoras		4000		4000				
41.06 Maquinas de Escribir		4400		4400				
41.07 Combustibles y Lubricantes		300000		100000		100000		100000
41.08 Papeleria y Fotocopias		75000		25000		25000		25000
41.09 Cassetes, película, revelado y copia		75000		25000		25000		25000
41.99 Subtotal		541000	0	241000	0	150000	0	150000
42. Material no Fungible		0						
42.01 Red		40000		40000				
42.02 Camperos		120000		120000				
42.03 Deslizadores		28000		28000				
42.04 Motores Fuera de Borda		60000		30000		30000		

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DEL PNUD

(En dólares de los EE.UU.)

País: COLOMBIA
 Proyecto No.: COL/92/G31/B/16/99
 Título: Conservación de la Biodiversidad en el Choco Biogeográfico (I)

	TOTAL		1992		1993		1994	
	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$
42.05 Equipo Metereológico		45000		45000				
42.06 Equipo de linnología		7000		7000				
42.07 Equipo de laboratorio		40000		40000				
42.08 Fotocopiadoras		14000		14000				
42.09 Plantas Eléctricas		15000		7500		7500		
42.10 Unidad Audiovisual Portatil		50000		50000				
42.99 Subtotal		419000	0	381500	0	37500	0	0
49. TOTAL DEL COMPONENTE		960000	0	622500	0	187500	0	150000
50. MISCELANEOS								
51. Mantenimiento de Equipos		60000		20000		20000		20000
52. Informes y Publicaciones		0						
52.01 Edición Libros		220000				110000		110000
52.02 Manuales y Cartillas		40000		20000		12000		8000
52.03 Afiches y Otros		13000		3000		5000		5000
52.99 Subtotal		273000		23000		127000		123000
53. Gastos Varios		29953		9953		10000		10000
59. TOTAL DEL COMPONENTE		362953		52953		157000		153000
99. TOTAL DEL PROYECTO	896	8695653	347	2967353	345	3203400	330	2524900
150. COSTOS DE ADMINISTRACION								
157. Costos Fondos Gef. y Gobierno Suizo		304347		103856		112119		88372
159. TOTAL COMPONENTE		304347		103856		112119		88372
999. TOTAL FONDDOS BEF		9000000		3071209		3315519		2613272

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DEL PNUD

(EN ESPECIE - CONTRAPARTIDA CARS - GEF)

*- 13 Plus local currency? change is 1!!!
- 15 Plus local currency? change is 1!!!
- 157K*

País: COLOMBIA
 Proyecto No.: COL/92/G31/B/16/99
 Título : Conservación de la Biodiversidad en el Choco Biogeografico (I)

	TOTAL		1992		1993		1994	
	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$
1. CODECHOCO								
Oficina (quibdo)	2872800		720000		936000		1216800	
Equipo de Computo	957600		240000		312000		405600	
Telefono	4788000		1200000		1560000		2028000	
Transporte	28728000		7200000		9360000		12168000	
Especialista Recursos Naturales	24514560		6144000		7987200		10383360	
TOTAL CODECHOCO	61860960		15504000		20155200		26201760	
2. C.V.C								
Oficina (Buenaventura)	2872800		720000		936000		1216800	
Equipo de Computo	957600		240000		312000		405600	
Telefono	4788000		1200000		1560000		2028000	
Transporte	28728000		7200000		9360000		12168000	
Especialista Recursos Naturales	24514560		6144000		7987200		10383360	
TOTAL C.V.C.	61860960		15504000		20155200		26201760	
3. C.R.C								
Oficina (Popayan)	2872800		720000		936000		1216800	
Equipo de Computo	957600		240000		312000		405600	
Telefono	4788000		1200000		1560000		2028000	
Transporte	28728000		7200000		9360000		12168000	
Especialista Recursos Naturales	24514560		6144000		7987200		10383360	
TOTAL C.R.C.	61860960		15504000		20155200		26201760	
4. CORPONARIÑO								
Oficina (Tumaco)	2872800		720000		936000		1216800	
Equipo de Computo	957600		240000		312000		405600	
Telefono	4788000		1200000		1560000		2028000	
Transporte	28728000		7200000		9360000		12168000	
Especialista Recursos Naturales	24514560		6144000		7987200		10383360	
TOTAL CORPONARIÑO	61860960		15504000		20155200		26201760	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION DEL PNUD

(EN ESPECIE - CONTRAPARTIDA CARS - GEF)

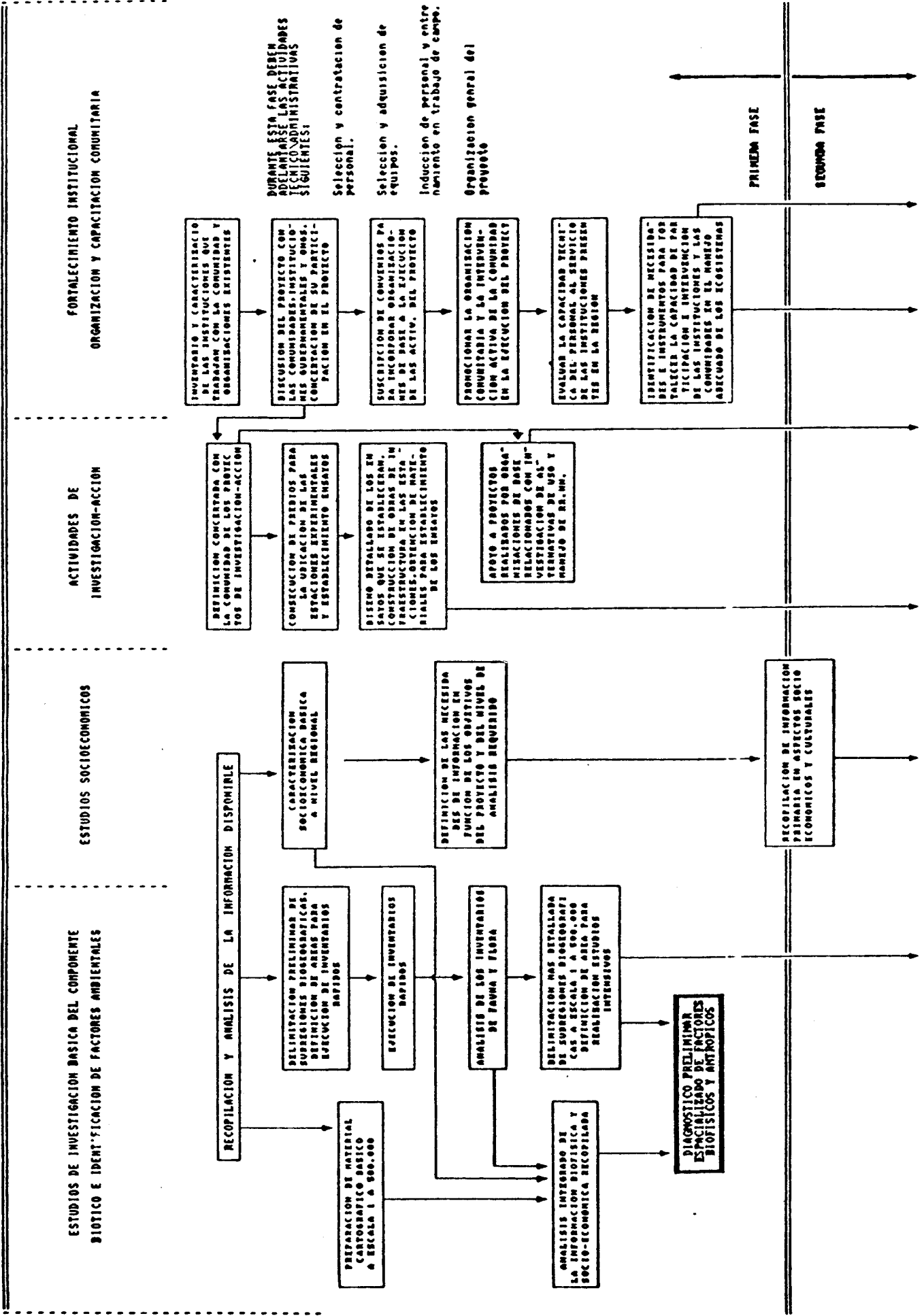
Pais: COLOMBIA
 Proyecto No.: COL/92/631/B/16/99
 Titulo : Conservación de la Biodiversidad en el Choco Biogeografico (1)

	TOTAL		1992		1993		1994	
	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$	m/h	US\$
5. CORPURABA								
Oficina		2872800		720000		936000		1216800
Equipo de Computo		957600		240000		312000		405600
Telefono		4788000		1200000		1560000		2028000
Transporte		28728000		7200000		9360000		12168000
Especialista Recursos Naturales		24514560		6144000		7987200		10383360
TOTAL CORPURABA		61860960		15504000		20155200		26201760
6. C.V.S.								
Oficina (Monteria)		2872800		720000		936000		1216800
Equipo de Computo		957600		240000		312000		405600
Telefono		4788000		1200000		1560000		2028000
Transporte		28728000		7200000		9360000		12168000
Especialista Recursos Naturales		24514560		6144000		7987200		10383360
TOTAL C.V.S.		61860960		15504000		20155200		26201760
GRAN TOTAL CONTRAPARTIDA		371165760		93024000		120931200		157210560

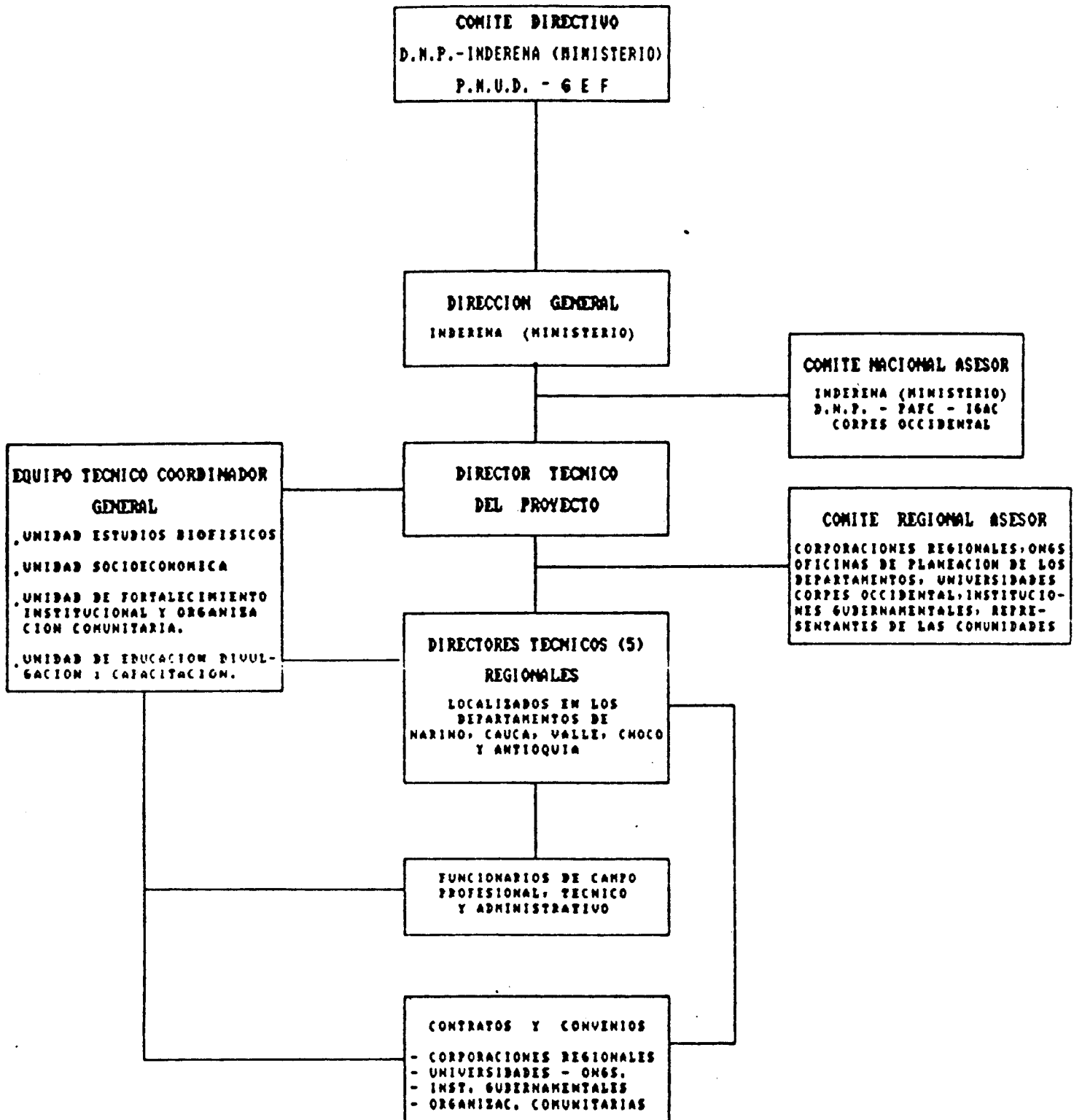
INDICE DE ANEXOS

1. Plan general de trabajo
2. Estructura orgánica del proyecto
3. Identificación preliminar de instituciones asociadas con el proyecto
4. Mapas del área del proyecto
5. Preselección de subregiones biogeográficas y posibles sitios para la realización de inventarios rápidos
6. Términos de referencia para la realización de inventarios rápidos
7. Términos de referencia para realización inventarios intensivos
8. Términos de referencia para la realización de listados y colecciones de plantas y animales
9. Protocolo para recopilación de información etnobotánica y etnozoológica
10. Habitats especiales
11. Descripción de propuestas de capacitación y comunicación Social
12. La organización comunitaria en la región biogeográfica del Chocó
13. Otorgamiento de becas

LISTADO TENTATIVO DE PUBLICACIONES

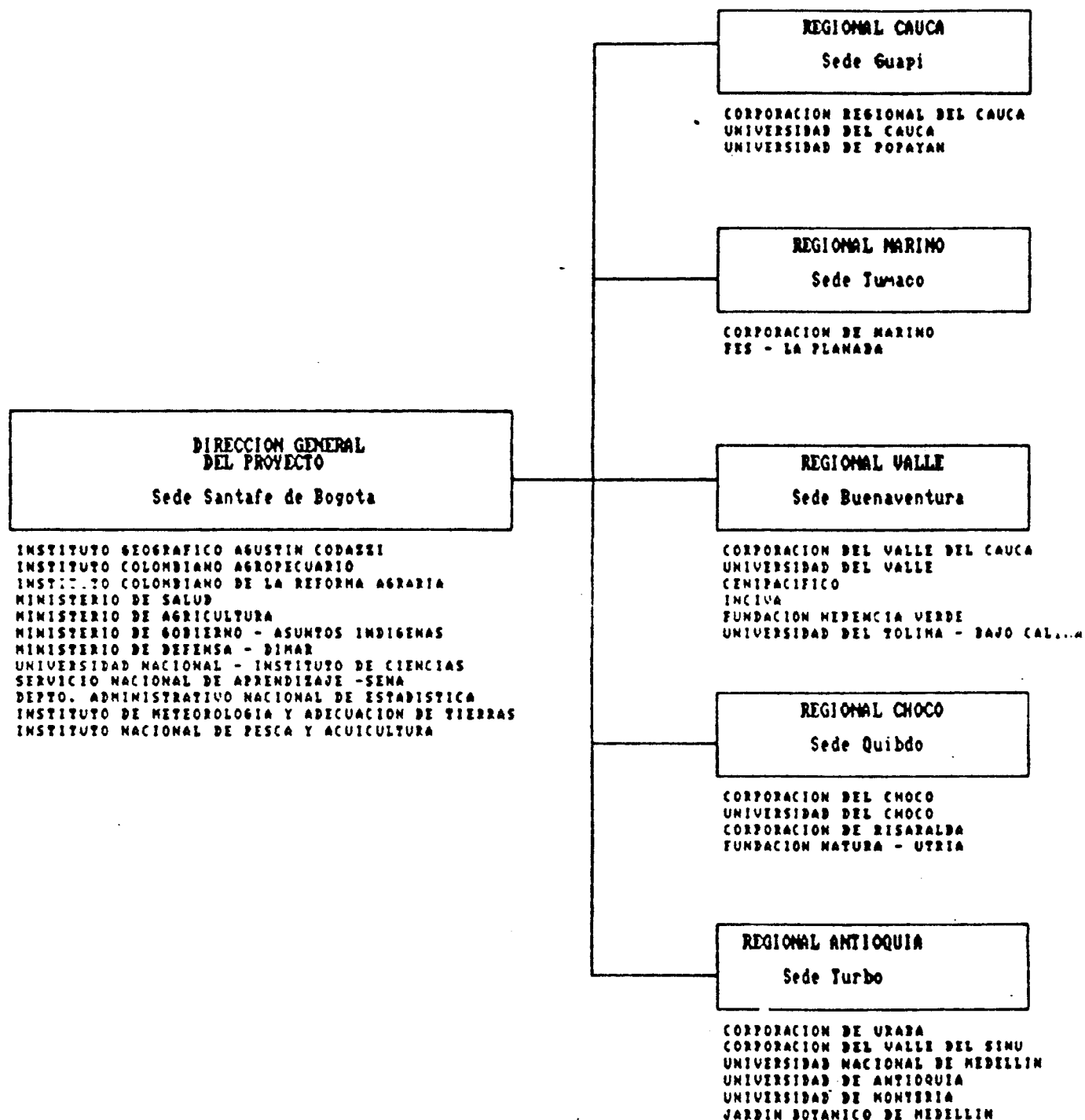


ANEXO 2
ESTRUCTURA ORGANICA DEL PROYECTO



ANEXO 3

**IDENTIFICACION PRELIMINAR
INSTITUCIONES ASOCIADAS
CON EL PROYECTO**



ANEXO 4

MAPAS DEL AREA DEL PROYECTO

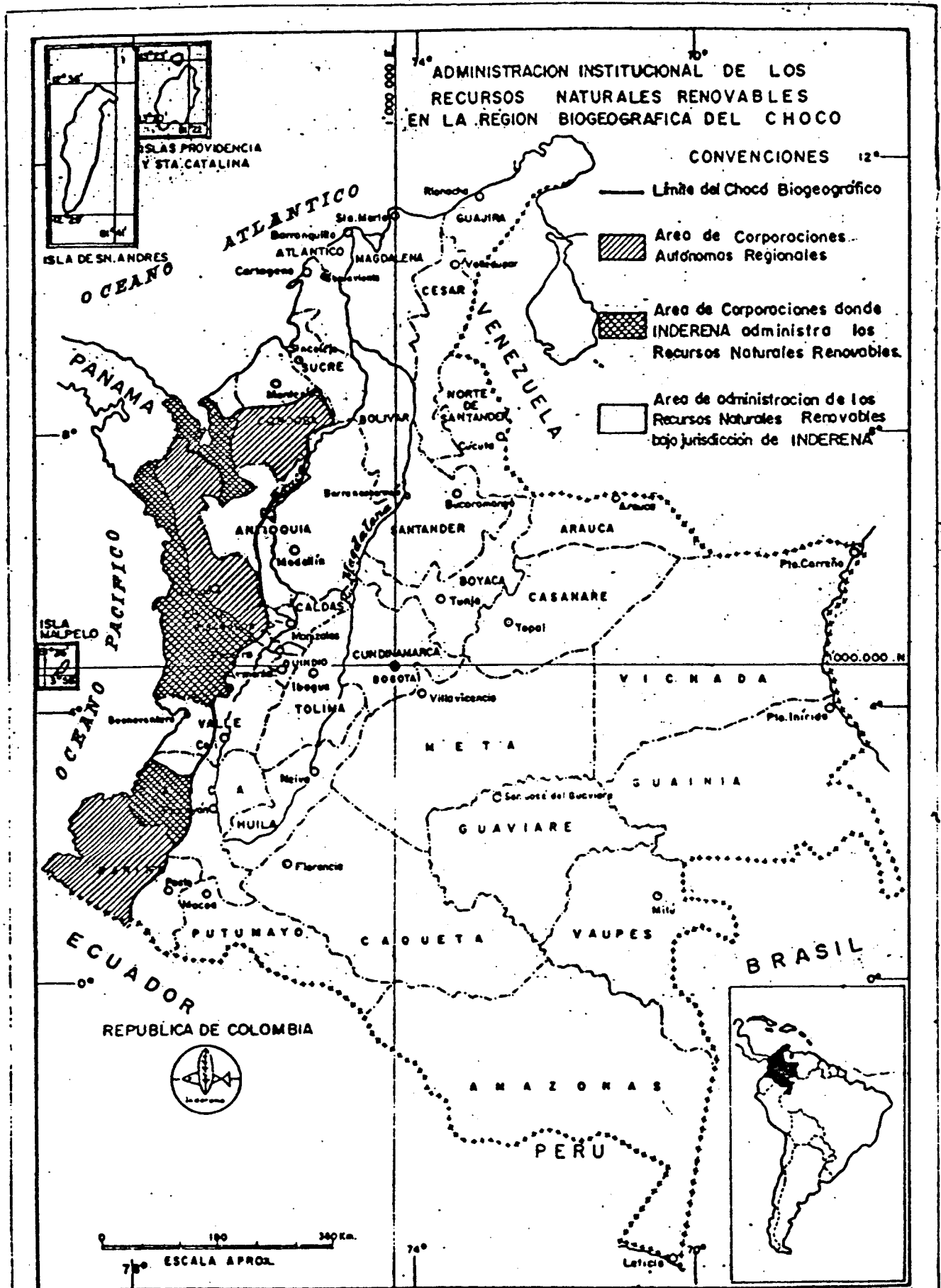
MAPA 4.1

COMPETENCIAS DE INSTITUCIONES ENCARGADAS DE LA ADMINISTRACION DE
LOS RECURSOS NATURALES Y DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA EN LA
REGION BIOGEOGRAFICA DEL CHOCO

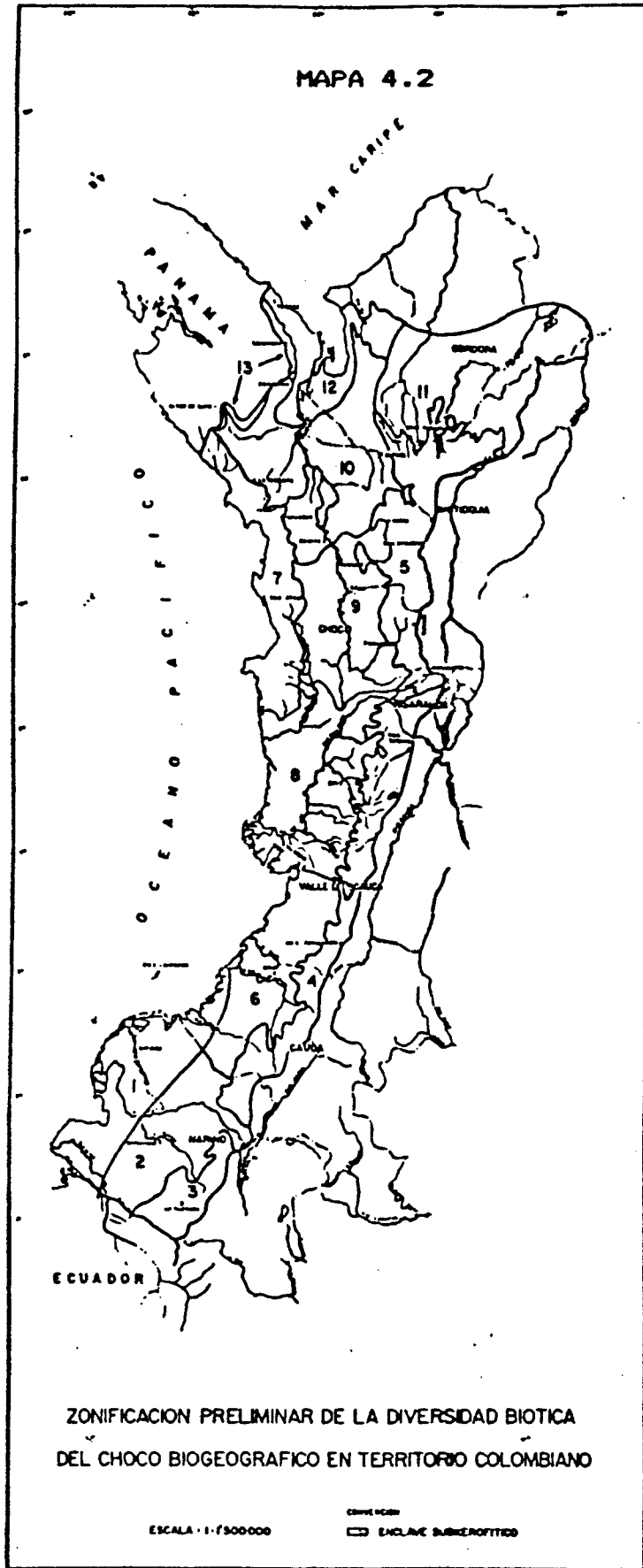
MAPA 4.2

ZONIFICACION PRELIMINAR DE LA DIVERSIDAD BIOTICA DEL CHOCO
BIOGEOGRAFICO EN TERRITORIO COLOMBIANO

MAPA 4.1



MAPA 4.2



ZONIFICACION PRELIMINAR DE LA DIVERSIDAD BIOTICA
DEL CHOCO BIOGEOGRAFICO EN TERRITORIO COLOMBIANO

ESCALA - 1:1.750.000

CONVENCION
ENCLAVE SUBSEROTIADO

ANEXO 5

PRESELECCION DE SUBREGIONES BIOGEOGRAFICAS Y POSIBLES SITIOS PARA LA REALIZACION DE INVENTARIOS RAPIDOS¹

<u>SUB-REGION</u>	<u>SITIO DE ESTUDIO</u>
1. Bosque húmedo del Sur	Boca de Satinga
2. Bosque pluvial del Sur	Barbacoas
3. Bosque andino Sur	La Planada
4. Bosque andino Central	Farallones de cali Argelia Balboa Tatama Torra
5. Bosque andino Norte	Orquideas Murri Citará Caramanta
6. Bosque muy húmedo costa Sur	Micay Estación U. Cauca Naya
7. Bosque muy húmedo costa Norte (Serranía del Baudó)	Utría (Apogado y Yupe)
8. Bosque pluvial de San Juan	Quebrada Valencia Sipí
9. Bosque pluvial del Atrato	Río Bojayá El doce Tutunendo
10. Bosque muy húmedo del Atrato	Buchadó Teresitas
11. Sinú (Nechí)	Paramillo
12. Urabá Bosque húmedo	Triganá Katios
13. Serranía del Darién	Tacarcuna Alto de Quiia

¹ Los sitios que aparecen en esta relación son una primera aproximación que debe ser precisada en el inicio de la ejecución del proyecto.

ANEXO 6

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACION DE INVENTARIOS RAPIDOS²

Cada equipo de científicos participante en la realización de inventarios rápidos se responsabilizará por realizar los levantamientos o muestreos de plantas con DAP superior o igual a 2,5 cm. ($\geq 0,25$ m.) en parcelas de 0.1 ha.. En el caso de lianas se usará el diámetro máximo.

La parcela consiste en diez (10) transectos de 2 X 50 m., en la cual cada planta arraigada dentro de la parcela es identificada o coleccionada para identificación en el futuro. El diámetro de cada planta es medido y consignado en un registro.

Los inventarios rápidos serán hechos dentro de cada una de las sub-regiones biogeográficas, en los sitios que se determinen en el inicio del proyecto y deben incluir la mayoría de las formaciones vegetales de cada zona. Durante la ejecución de los inventarios rápidos se realizarán también colecciones generales de material botánico y zoológico.

Para el muestreo de aves (prestando especial atención a especies indicadoras de las condiciones de intervención humana, como especies de caza) se destinará para cada sitio un mínimo de cuatro (4) días de observación complementada en lo posible con capturas. El muestreo de mamíferos se hará mediante observación diurna y nocturna y capturas, utilizando trampas para mamíferos pequeños, mallas para quirópteros, armas de fuego cuando sea necesario, con permanencia mínima de cuatro (4) días. Para la recolección de material herpetológico se destinarán igualmente 4 días por localidad.

El personal que realice los inventarios rápidos deberá trabajar en forma coordinada con los profesionales de las ciencias sociales en forma tal que las comunidades que habitan las zonas de trabajo sean informadas y participen - en lo posible - en las actividades.

Las unidades del sistema de Parques nacionales y otras áreas que garanticen la existencia de las parcelas y transectos trazados serán privilegiadas en la selección definitiva de los lugares específicos para la realización de esta parte del proyecto.

La ejecución de estos inventarios se llevaría a cabo dentro del primer año de ejecución del proyecto.

² Estos términos de referencia se consideran la base para el diseño definitivo de la metodología para la realización de los inventarios, la cual será precisada al inicio del proyecto.

ANEXO 7

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACION DE INVENTARIOS INTENSIVOS (Metodología BIOTROP)³

Inventarios intensivos de plantas con DAP igual o superior a 10 centímetros (≥ 0.1 m.) en los sitios previamente seleccionados para tal fin. Se recomienda usar la metodología BIOTROP que consiste en 20 parcelas de 20 m. X 20 m. dispuestos en un conjunto lineal de 500 m. de longitud total. Cada planta con DAP ≥ 0.1 m. será marcada permanentemente con una placa numerada ; su diámetro será consignado y será identificada utilizando ejemplares de referencia. Para lianas se utilizará el diámetro máximo. Una trocha estrecha por el centro de la parcela permitirá el acceso fácil y facilitará la elaboración de mapas o croquis para ubicar cada planta enumerada en su lugar.

Una vez efectuado el inventario intensivo de plantas se procederá a hacer un inventario de fauna mediante observación y colecta (captura de ejemplares, empleo de mallas, trampeo, etc.) atendiendo a mamíferos, aves, reptiles y anfibios. Una parte del inventario faunístico debe llevarse a cabo dentro de la parcela de árboles seleccionada usando la trocha central e indicando el número de placa de árbol con que un animal está asociado. Se registrará el número de horas y número de kilómetros caminado durante la búsqueda de animales y el número de individuos de cada especie encontrado.

Esta fase se deberá completar en un lapso de 12 meses con observaciones adicionales subsecuentes de animales y recolección de muestras fértiles de plantas para completar el muestreo de la parcela.

Se realizarán muestras de suelos.

Además se harán colecciones botánicas y zoológicas en sectores aledaños a las parcelas definidas.

El personal del área social acompañará las labores de recolección de información y elaboración de inventarios rápidos.

³ Estos términos de referencia se consideran la base para el diseño definitivo de la metodología para la realización de los inventarios, la cual será precisada al inicio del proyecto.

ANEXO 8

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA REALIZACION DE LISTADOS Y COLECCIONES DE PLANTAS Y ANIMALES

Además de las parcelas en que se realicen los inventarios intensivos, se realizarán colecciones y listados de plantas y animales que se encuentren en áreas contiguas a estas, buscando incluir los distintos tipos de vegetación de la zona y habitats sucesionales. De este modo el área total en que se efectuarán las colecciones debe alcanzar un área comparable en tamaño a una estación de campo, es decir de 2 o 5 Km² hasta 15 o 20 Km²,

Se preparará un listado completo de las especies de plantas, aves, mamíferos, anfibios y reptiles que se encuentren en estas zonas. En el caso de las plantas la lista debe ser organizada por familias en orden alfabético, con helechos, gimnospermas, monocotiledóneas y dicotiledóneas por separado. El óptimo será incluir notas sobre características especiales para identificación o de ecología de cada especie. Se considera la posibilidad de aumentar las listas con ilustraciones para preparar flómulas completas (C.f. Flora del Río Palenque).

Para cada planta seleccionada se deben preparar al menos cinco (5) ejemplares distribuidos conforme a la legislación Colombiana y según lo determine el INDERENA.

A manera de ejemplo podría pensarse en la distribución siguiente:

- el primero para la sede central del proyecto (INDERENA)
- el segundo para la institución sede del equipo de investigadores,
- el tercero para el Herbario Nacional Colombiano, conforme a acuerdos específicos,
- el cuarto para enviar al especialista taxónomo si se considera necesario,
- el quinto y sexto para remitir a los herbarios grandes existentes en otras regiones del país o en el exterior, a fin de complementar las identificaciones generales.

El envío de materiales a jardines botánicos o Centros de investigación fuera del País se realizará atendiendo los mecanismos de intercambio o cooperación existentes y conforme a lo previsto por las leyes Colombianas.

Para el caso de fauna los ejemplares recolectados serán repartidos por el museo central de INDERENA, según legislación y acuerdos previos.

ANEXO 9

PROTOCOLO PARA RECOPIACION DE INFORMACION ETNOBOTANICA Y ETNOZOOLOGICA

Los botánicos y biólogos pertenecientes a los equipos de trabajo para muestrear la diversidad biológica, además de adelantar las labores de inventario y colección de muestras botánicas y de fauna, deberán ir provistos de formularios para obtener la información complementaria acerca de los usos que la gente del lugar da a algunas de las especies del muestreo.

Es muy importante consignar en la libreta y en el formulario los datos fenológicos, indagando con los baqueanos por las épocas de floración y fructificación. En el caso de que no se halle en el momento de la primera visita material con frutos o semillas, se marcarán los especímenes con algún signo visible y duradero, para volver en otra oportunidad a completar la colección. Para cuantificar el uso de cada zona de bosque los informantes locales deben indicar dentro de cada parcela de 1 Ha. el uso de las plantas ya marcadas.

Las informaciones de los guías o baqueanos, tratarán de comprobarse con otras personas de la región. Sobre todo en lo relativo a plantas supuestamente medicinales, el investigador debe ser precavido, para no aceptar como auténticas y generalizadas, concepciones que son sólo del interlocutor.

Es importante que dentro de la información solicitada, figure la forma en que se usa la especie (así como aspectos míticos, cosmogónicos o folclóricos pertinentes), pidiendo detalles sobre manipulación a que se la somete antes de emplearla, sobre todo si se trata de alimentos. Hay que hacer énfasis en si el uso es puramente local o está generalizado en un área más grande. Se preguntará por las variedades que pueda haber de la especie, y si cada variedad tiene un uso determinado o particular.

El profesional coleccionará material de propagación, especialmente semillas o plántulas con destino a jardines botánicos de Colombia, para lo cual deberá ir equipado con bolsas, etiquetas y marcadores necesarios. Preferirá para plántulas, las que estén más expuestas a la luz, para facilitar su arraigo en otros lugares.

Debido a la atmósfera cargada de humedad en las condiciones de selva pluvial, varias de las semillas que se coleccionen germinarán rápidamente dentro de la misma bolsa en que se depositen, por lo cual se tomarán las precauciones para poner a cubierto de daños o lesiones las plántulas tiernas. Se tratará de dejar adheridos los cotiledones, cuando sean manifiestos. Se evacuará el material vivo a la más cercana estación o granja de propagación, a la mayor brevedad posible, para que sea protegido en un umbráculo debidamente diseñado.

Si no hubiere cerca una de las granjas o estaciones donde hayan de

ponerse bancos de germoplasma de las especies obtenidas, las plántulas se dejarán provisionalmente al cuidado de algún grupo organizado que exista cerca de las zonas de muestreo, para su custodia provisional, mientras son trasladadas a los lugares adecuados. Aún podría resultar que algunos grupos estuvieran interesados en propagar las especies de posible valor económico, y en estos casos se harán los arreglos pertinentes para hacerse cargo de ellas, siempre que el personal del proyecto pueda adelantar observaciones en el material vivo.

De especies usadas en artesanías, como fibras, bejucos, pieles, garras, cráneos, etc., se tratará de obtener por lo menos una pieza artesanal de muestra, para una colección de referencia, fuera del material propiamente botánico y los datos del formulario.

ANEXO 10

HABITATS ESPECIALES

Para la realización de los estudios de análisis de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas que se llevarán a cabo, se han identificado los siguientes habitats que merecen particular atención:

<u>HABITAT</u>	<u>INSTITUCION QUE PUEDE REALIZAR ESTUDIOS</u>
CATIVALES	CONIF-INDERENA
SAJAL Y CUANGARAL	Universidad Nacional de Medellín
MANGLAR	INDERENA Universidad del Valle
NATAL	INCIVA
Pantano Atrato	INDERENA
Enclaves Xerofíticos(1/2 grupo) (Dagua, Patía, Garrapatas, Dabeiba)	INDERENA Universidad del Valle

Además de las instituciones anteriormente relacionadas, podrían participar en la realización de estos estudios las universidades Distrital de Bogotá, Jorge Tadeo Lozano, del Tolima, de Popayán, Antioquia, otros centros de investigación y organizaciones no gubernamentales, que serán definidos en la fase inicial del proyecto.

ANEXO 11

DESCRIPCION DE PROPUESTAS DE CAPACITACION Y COMUNICACION SOCIAL

1. Campaña publicitaria a nivel nacional.

Un punto central de las estrategias del proyecto consiste en la definición de una imagen corporativa que identifique institucional y comunitariamente el esfuerzo de preservación y manejo participativo de la biodiversidad en el Chocó biogeográfico. Esta campaña tiene como propósito hacer conocer en el medio regional y nacional la importancia de la biodiversidad a nivel planetario, y hacer conscientes a los Colombianos de la existencia en nuestro territorio de una de las áreas geográficas con mayor biodiversidad en el mundo. Para el efecto se elaborará un Logosímbolo que identifique visualmente la campaña, un Jingle para uso en los medios sonoros, y una pauta de diseño editorial para los medios impresos. Con base en propuestas recogidas a la manera de concurso entre los activistas culturales de la región, publicistas altamente calificados y sensibles con la realidad del Chocó se encargarán de hacer la propuesta final.

2. Diseño del sistema de comunicaciones

Las estrategias de participación social y de educación no-formal e informal deben estar soportadas en un sistema de comunicaciones que pueda penetrar profundamente en la estructura cultural de la región. Este sistema de comunicaciones no opera en la región del mismo modo que en las concentraciones urbanas del resto del país. En la región, las poblaciones están supremamente dispersas y aisladas; no existe disponible energía eléctrica y el clima hace muy vulnerables elementos tales como papeles, películas, cintas etc. Esta circunstancia plantea que, sin descartar el uso de medios sofisticados de soporte de la comunicación, habrá que hacer un aprovechamiento intensivo de los medios artesanales de audio-impresión incorporando las experiencias que en la región vienen adelantando "Gente entintada y parlante" y la "Red de radioemisoras comunitarias" con apoyo de los PSSB-Pladeicop: Radio-emisión de programas producidos en las comunidades; Circulación de audio-cassettes y audio-impresos (Hojas sueltas, plegables, tarjetería Etc.). Emisión parlante en los vecindarios. En este diseño habrá que determinar: Objetivos de comunicación por audiencias específicas; Sistemas de distribución; Productos de comunicación, géneros y formatos; medios de soporte, Etc.

3. Sensibilización en torno a la biodiversidad.

Del público en general, de las comunidades de base, las ONG's, las instituciones, los gobiernos municipales, departamentales y nacional, y los gremios económicos y de los trabajadores. Como complemento a las estrategias de comunicación anteriormente referidas, se realizarán jornadas de animación cultural en las comunidades de base y municipios de la región (Festivales,

Balsadas, Exposiciones itinerantes Etc.) y se podrá vincular a la realización de otros eventos culturales de la región con temas y contenidos relacionados con la biodiversidad (Festivales culturales populares, fiestas locales, Fiestas religiosas Etc.)

4. La educación ambiental no-formal

Estará dirigida principalmente a la capacitación para la participación de la comunidad, las instituciones y los gobiernos municipales en la preservación y manejo de la biodiversidad. Para el efecto se adelantará un proceso de diseño participativo de la estrategia de educación ambiental no-formal: Estrategias pedagógicas, ambientes, tiempos y recursos de aprendizaje, esquemas curriculares, soluciones didácticas, colecciones audio-impresas. En este proceso deben participar muy activamente las ONG's ambientalistas de la región. Con estas organizaciones se puede adelantar un proceso de concertación con las organizaciones de base e instituciones para la programación de eventos de Educación ambiental no-formal: Talleres, seminarios, conferencias, encuentros, días de campo, excursiones, intercambios, pasantías, etc. Es importante vincular este proceso de educación no-formal con las políticas de la Dirección General de Educación de Adultos del Ministerio de Educación Nacional.

5. Educación formal

Dotar al sistema de educación formal, de un enfoque de educación ambiental (Con énfasis en la biodiversidad). Para el efecto se deben adecuar los currículos al contexto de la biodiversidad en las áreas pertinentes tanto para la educación básica como vocacional, tecnológica, superior y postgrado. La adecuación curricular debe estar complementada con la realización audio-impreso-visual de colecciones didácticas sobre la biodiversidad en el Chocó. Con base en la modalidad de 'microcentros' que los centros experimentales pilotos -CEP- del ministerio de educación vienen realizando para la formación continuada de los docentes, se hará el entrenamiento en los currículos y la utilización de las colecciones didácticas en los programas de educación básica.

6. Capacitación

El entrenamiento de tecnólogos, profesionales y científicos para las acciones de investigación básica y aplicada a la preservación y manejo participativo de la biodiversidad, se adelantará bajo diversas modalidades propuestas: Entrenamiento en el trabajo: Apoyo durante las actividades y la operación del proyecto a fin de que el trabajo en equipo se traduzca en una multiplicación de conocimientos, habilidades y actitudes tecno-científicas; eventos específicos para la inducción; capacitación previa a las actividades y operación del proyecto. Pasantías de técnicos, profesionales y científicos, tanto dentro como fuera de la región. Entrenamiento a nivel de post-grado para un grupo de profesionales y científicos de la región en los aspectos biológicos, técnico-económicos y socio-culturales del manejo participativo de los

recursos naturales y la preservación de la biodiversidad. Como complemento a estas modalidades se realizarán coloquios nacionales e internacionales, en donde se podrán presentar, en forma sintética y altamente elaborada los principales resultados de las investigaciones y acciones adelantadas por el proyecto.

7. Red de servicios de documentación

Ligada a las estrategias educativas se debe constituir una red de servicios de documentación para la preservación y manejo participativo de la biodiversidad: Esta red debe estar concebida como un sistema multipropósito: Incorpora los servicios de documentación a los procesos de investigación; permite la incorporación de los servicios de documentación a las estrategias de educación-comunicación, y posibilita la gestión ambiental a nivel local y los procesos de microplanificación que la acompañan. Para el efecto, la red debe configurar un conjunto de servicios y contar con la infraestructura para garantizar el cumplimiento de este conjunto de propósitos las zonas de operación del proyecto. La red debe vincularse con redes existentes en INDERENA, Colciencias y ONG's ambientalistas. En el marco de la red de documentación se debe elaborar la memoria audiovisual, gráfica y literaria del desarrollo del proyecto, con sus antecedentes históricos más cercanos.

ANEXO 12

LA ORGANIZACION COMUNITARIA EN LA REGION BIOGEOGRAFICA DEL CHOCO

El proyecto entrará a operar en un momento crucial del desarrollo organizativo de la región del Chocó biogeográfico, desde el punto de vista comunitario e institucional. Este momento puede caracterizarse como de transición y cruce de unas estructuras seculares de organización étnico-familiar, religiosas y políticas, y unas estructuras modernas de organización corporativa de tipo cívico, gremial y empresarial. Por este motivo, es importante para el proyecto conocer e interpretar adecuadamente estos procesos de transformación organizativa, e inscribirse correctamente en los movimientos sociales que tanto en lo secular como en lo moderno vienen, de tiempo atrás, defendiendo el patrimonio de la biodiversidad para la región.

Esa transición organizacional ha sido precipitada en últimas décadas por un conjunto de hechos que se pueden enumerar brevemente:

- Catástrofes naturales que azotan la región con extrema virulencia, especialmente en la línea costera (terremotos, tsunami, fenómeno del niño, etc.)
- Catástrofes consuetudinarias que afectan los asentamientos: frecuentes incendios de las poblaciones, epidemias de malaria y cólera.
- Inadecuación de los servicios públicos a las expectativas de los pobladores que repercute en frecuentes paros cívicos.
- Desacertadas formas de intervención del Estado que privilegia el desarrollo de megaproyectos sobre inversión en servicios sociales básicos.
- Consolidación de organizaciones indígenas.
- Recuperación de la identidad de los pueblos afroamericanos.
- Cambios político-institucionales que se reflejan en la nueva Constitución Nacional.
- Proyectos aperturistas hacia la cuenca del pacífico auspiciados por los sucesivos gobiernos.

Todos estos hechos han venido presionando transformaciones en las formas tradicionales de organización que han caracterizado la región. Las familias extensas, muy ligadas a la posesión y uso estacional del territorio, sin estructuras formales de organización, aún subsisten pero, como formas tradicionales de organización, vienen sufriendo graves impactos por: la concentración de la población alrededor de tres centros urbanos

(Buenaventura, Tumaco, Quibdó); la intensificación de los sistemas extractivos de oro, madera y pescado; las inversiones industriales en palma africana, acuacultura de camarón, cuartos fríos, procesamiento y empaque de atún y palmito.

Desde el punto de vista del proyecto es importante advertir que los procesos anteriormente descritos interfieren y desarticulan las formas artesanales y domésticas de uso de los recursos naturales y de la biodiversidad.

La estructura, también secular, de organización político-religiosa de la región, ha sido también afectada por los nuevos procesos de políticos y socio-económicos. La introducción en la región de programas institucionales⁴ ha modificado la composición de los círculos de influencia y su presencia en el sector público. La iglesia y los partidos políticos tradicionales han predominado en la burocracia oficial en la medida que han compartido la administración de los escasos recursos que el Estado central arbitra para la región. La educación es todavía administrada por la iglesia con criterio de "misión" y es a su vez la principal fuente de empleo público bajo control de los políticos.

En este contexto de desarrollo institucional se ha venido gestando una variedad de formas organizativas nuevas que buscan no quedarse al margen de este proceso de transformaciones:

- Organización gremial de pescadores artesanales ANPAC
- Organizaciones gremiales de los agricultores (Coagropacífico, Asproval, ACIA)
- Organizaciones cívicas (OBAPO)
- Organizaciones étnicas afroamericanas e indígenas (Coordinadora de pueblos negros, Cimarrones, OREWA)
- Organizaciones de mujeres (Artesanas, Mujeres por la vida, Concheras, ACAPSIN)
- Organizaciones culturales (Corporación música del Pacífico, Grupos floklóricos, Asociación Manglar, Grupo cultural Manglaría)
- Organizaciones de la comunicación popular (Red de Radios comunitarias, Fundaciones y Colectivos de comunicación popular, Canalete, Atrarraya, Sensemayá, Esteros, etc.)

El proyecto puede incidir en la articulación regional de muchos de estos esfuerzos organizativos fortaleciendo sus posibilidades de acción en torno a la temática vital de la biodiversidad.

⁴ Entre otras instituciones tienen presencia el INCORA, la Caja Agraria, el PNR, las Corporaciones Regionales, la Unicef, el Plan Padrinos, Holanda Chocó DIAR, Holanda Tumaco, etc..

ANEXO 13

OTORGAMIENTO DE BECAS

1. Estudios de especialización

Las becas serán otorgadas a profesionales Colombianos para realizar estudios de especialización (en el país o en el exterior) a nivel de maestrías, por un tiempo máximo de dos años, en temas directamente relacionados con la investigación, administración y manejo de la biodiversidad (ciencias naturales o sociales).

Cada beca cubrirá los costos de pago de matrícula en centros universitarios, transporte, sostenimiento, ayuda para la adquisición de libros y para la ejecución del trabajo de grado (tesis), por un valor máximo de US\$20.000

Los beneficiarios de la becas deberán estar vinculados a alguna institución gubernamental del orden nacional, regional o local, asociada con el proyecto, o alguna universidad pública o privada que los recomiende especialmente.

Los beneficiarios deberán suscribir un contrato mediante el cual se comprometen, una vez terminen sus estudios, a prestar sus servicios a la entidad que los presenta, por un periodo igual de mínimo 2 años.

Los trabajos de tesis de grado para obtener la Maestría deberán ser desarrollados en Colombia, en la región biogeográfica del Chocó.

2. Pasantías y cursos cortos

Los beneficiarios de pasantías y cursos cortos de especialización serán preferiblemente los profesionales y técnicos que participen directamente en la ejecución del proyecto, o que estén vinculados a las entidades vinculadas con el proyecto.

Se darán ayudas para realizar pasantías o cursos cortos en el país o en el exterior, con duración no mayor de tres (3) meses, en temas relacionados con los objetivos del proyecto. Estas ayudas cubrirán los gastos de desplazamiento, matrícula (para el caso de los cursos) y sostenimiento.

LISTADO TENTATIVO DE PUBLICACIONES

1. CIENTIFICAS

1.1 Informes de inventarios rápidos

1.2. Veinte (20) artículos cortos con descripción de especies nuevas o resultados parciales de la investigación en las revistas de la Academia, Mutisia y Lozania, Caldasia, Trianea, Perez-Arbelaezia, Cespedesia y otras.

1.3. Publicación de un libro en español e inglés del informe final del proyecto para las entidades que lo han financiado.

2. DIVULGACION-EDUCACION

2.1 Un manual sobre la Biodiversidad y formas de manejo por parte de las comunidades, con dibujos, gráficos y lenguaje apropiado para el público (versiones en varias lenguas indígenas de la región).

2.2 Cartillas escolares ilustradas sobre biodiversidad y manejo (versiones adaptadas a condiciones locales).

2.3 Afiches, plegables, y otros medios de divulgación. (versiones adaptadas a condiciones locales).

2.4 Material divulgativo sobre los resultados parciales del proyecto.