Public Disclosure Authorized

Public Disclosure Authorized

E-383

REPUBLICA DE PANAMA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (PRONAT)

ANÁLISIS AMBIENTAL Y PLAN DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL

INFORME FINAL

DELCA CONSULTORES

PRESENTADO POR:
DELCA CONSULTORES S.A.

ABRIL 2000

DELCA CONSULTORES S.A.
INGENIEROS CONSULTORES.
TEL. (507)269-2841 FAX. (507)269-0490
APDO. POSTAL 6-3133 EL DORADO, PANAMÁ.

DELCA CONSULTORES

Panamá, 28 de abril de 2000.

SCANNED FILE COPY
Accession No.
F P N DATE 5-30-00
Action
FILE (Country/Name or #) LIVE / UNIT / Ecn Comp / Adm Proc
PA - Land Administration

Ing.
Rolando Armuelles
Director Ejecutivo
PRONAT.

Estimado Ingeniero Armuelles:

*En cumplimiento a lo acordado, por este medio tenemos a bien hacer formal entrega de cuatro (4) ejemplares de la **Edición Final** del Estudio denominado **Análisis Ambiental y Plan de Adecuación y Manejo Ambiental del Programa de Administración de Tierras (PRONAT)**, con sus respectivos disquetes.*

*Este documento es producto del trabajo realizado formalmente a partir del 1° de marzo del año 2000, por un equipo de profesionales nacionales altamente experimentados, liderizados por el Ing. **Irving Díaz**, quienes mantuvieron un constante y dinámico intercambiando de información técnica, puntos de vista y opiniones con el personal de PRONAT, incluyendo su Director Técnico, Ing. **Rolando Armuelles** y la Mgter. **Julieta Carrión de Samudio**, quien ha realizado un aporte sumamente valioso en el desarrollo del presente trabajo.*

*También consideramos importante indicar que el estudio se realizó de acuerdo a lo establecido en los Términos de Referencia, en la Propuesta Técnica y Económica presentada por la empresa, en las orientaciones y lineamientos indicados en reuniones sostenidos con el Dr. **George Ledec**, "Senior Officer" del Banco Mundial en materia Ambiental, en fecha próxima de inicio del proyecto y en la etapa final del mismo. Igualmente se tomó en consideración las valiosas observaciones formuladas por el Dr. **Random Dubois**, ambientalista Senior del Banco Mundial, en reuniones sostenidas durante la etapa de ejecución del trabajo.*

*Finalmente es oportuno indicar que, independientemente de que los aportes, comentarios y observaciones formuladas por el personal de PRONAT y del Banco Mundial han sido incorporados a este **Informe Final**, los consultores, estamos a entera disposición para atender cualquier interrogante o aclaración adicional que PRONAT o el Banco Mundial considere hacer necesario a este documento.*

Del Señor Director atentamente,

Luis Fernando Castañeda
DELCA CONSULTORES, S.A.

LFC/gf

REPUBLICA DE PANAMA

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (PRONAT)

ANÁLISIS AMBIENTAL Y PLAN DE ADECUACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL

INFORME FINAL

PRESENTADO POR:
DELCA CONSULTORES S.A.

ABRIL 2000

TABLA DE CONTENIDO

Pag.

RESUMEN EJECUTIVO EN ESPAÑOL
RESUMEN EJECUTIVO EN INGLÉS
INTRODUCCIÓN

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
   - 1.1 Aspectos Generales 5
   - 1.2 Objetivos 5
   - 1.3 Componentes 6
     - 1.3.1 Fortalecimiento Institucional, Cogestión, y Capacidad Local 6
     - 1.3.2 Regularización de Tenencia de la Tierra 7
     - 1.3.3 Consolidación de Áreas Protegidas y Territorios Indígenas 7
   - 1.4 Áreas Priorizadas 8
   - 1.5 Metas Indicadores de Cumplimiento del PRONAT 8
   - 1.6 Estrategia de Ejecución de PRONAT 10
   - 1.7 Caracterización Sociodemográfica de las Áreas de PRONAT 11
     - 1.7.1 Población 11
     - 1.7.2 Características Económicas 12
   - 1.8 Análisis Comparativo de Tenencia para los Años 1970 y 1990 13

2. ASPECTOS SOCIALES
   - 2.1 Algunos Antecedentes 16
   - 2.2 Algunas Características de la Población Rural 17
   - 2.3 Algunas Características de las Áreas de Interés 19
     - 2.3.1 Cambios Poblacionales durante la década 1980-1990 19
     - 2.3.2 Densidad de Población 20
     - 2.3.3 Algunos Cambios en el Comportamiento del uso del suelo 20
       - 2.3.3.1 Relacionados con el grado de urbanización (1980-1990) 20
       - 2.3.2.2 Migración 25
     - 2.3.4 Población Indígena y Uso del Suelo 29
     - 2.3.5 Asentamientos espontáneos 30
   - 2.4 Algunos Posibles Impactos de la titulación de tierras sobre el comportamiento de la población y el uso del suelo 30

3. ASPECTO INSTITUCIONAL
3.1 Aspecto Institucional 33
3.1.1 Registro Público 33
3.1.2 Catastro 33
3.1.3 Dirección Nacional de Reforma Agraria 34
3.1.4 Municipios 34
3.1.5 Autoridad Nacional del Ambiente 35
3.1.6 Dirección Nacional de Política Indigenista 35
3.1.7 Dirección de Patrimonio Histórico 35
3.1.8 Algunas Recomendaciones para alcanzar los objetivos del Programa Nacional de Titulación de Tierras. 36
3.2 Aspecto Ambiental y Patrimonial 39
3.2.1 Legislación en materia de tierras 39
3.2.1.1 Integración de las Políticas en Materia de Tierra 41
3.2.2 Legislación Forestal 42
3.2.3 Ley General de Ambiente 43
3.2.4 Legislación sobre Áreas Protegidas 44
3.2.4.1 Diseño de una Política General en las Áreas Protegidas y Particularmente con Relación a los Ocupantes de las mismas 45
3.2.5 El Patrimonio Familiar 46
3.2.6 Legislación Social 46
3.2.7 Modernización del Estado 47
3.2.7.1 Recomendaciones al Propósito de Modernizar 48

4. IDENTIFICACIÓN Y CALIFICACION DE IMPACTOS
4.1 Metodología Operativa 51
4.2 Calificación de Impactos 51
4.3 Definición de la Importancia de los Impactos 51
4.3.1 Impactos Positivos 51
4.3.2 Impactos Adversos 51
4.4 Estimación de la Magnitud de los Impactos 52
4.5 Evaluación de Impactos 52
4.6 Efectos Positivos 53
4.6.1 Seguridad Jurídica de la Tenencia 53
4.6.2 Mercado de Tierras más Dinámico 55
4.6.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales 61
4.6.4 Cambios en los Actores Sociales Predominantes 62
4.6.5 Desarrollo Diversificado y Sostenible 62
4.7 Posibles Efectos Adversos 63

4.7.1 Ordenamiento Parcial Ambiental del Territorio 63
4.7.2 Cambios en los Actores Sociales 70
4.7.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales 71
4.7.4 Desarrollo Diversificado y Sostenible 73

5. ANALISIS DE ALTERNATIVA
5.1 Análisis de Alternativas 76
5.2 Asignación de Valores Económicos a la Alternativa Propuesta 80
5.2.1 Metodología 80
5.2.2 Resultados de la Valoración 81

6. MEDIDAS DE ATENUACION DE LOS EFECTOS AMBIENTALES DE PRONAT
6.1 Ordenamiento Parcial Ambiental del Territorio 85
6.2 Cambios en los Actores Sociales 89
6.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales y Culturales 90
6.4 Desarrollo Diversificado y Sostenible 92
6.5 Resumen de Mitigación 92
6.5.1 Ordenamiento Parcial Ambiental del Territorio 92
6.5.2 Cambios en los Actores Sociales 93
6.5.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales y Culturales 94
6.5.4 Desarrollo Diversificado y Sostenible 94

7. SEGUIMIENTO
7.1 Efectos, actores, factores y acciones 96
7.2 Costos y Cronograma de Ejecución 97
7.3 Indicadores de Seguimiento Ambientales 98

8. CONSULTA PUBLICA
8.1 Antecedentes 101
8.2 Metodología 101
8.2.1 Desarrollo de la Consulta Pública 102
8.3 Resultados de las Mesas de Trabajo 103
8.4 Comentarios 110

9. PRONAT Y LAS POLITICAS AMBIENTALES - SOCIALES DEL BANCO
9.1 PRONAT y las Políticas Ambientales – Sociales del Banco 112

REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

Anexo 1: Equipo de trabajo

Anexo 2: Cuadros estadísticos

1. Distribución nacional de predios.
2. Intervenciones especificas apoyadas por PRONAT en Áreas protegidas.
3. Característica de la Población de las Áreas del PRONAT Año 1980.
4. Productores Agropecuarios en la República de Panamá Según Provincia y Tamaño de la Explotación, Censos 1970 y 1990.
5. Tasa de Crecimiento de Número y Superficie de las Explotaciones Según Categoría de Tenencia en la República de Panamá: Año 1970 y 1990.
6. Superficie, Población y Densidad de Población Según Provincia y Distrito Censos 1980 y 1990.
7. Proporción de Población Urbana, Tasa de Crecimiento Demográfico, Porcentaje de Población No Dispersa, PEA No Agrícola y Grado de Urbanización Según Provincia y Distritos, Censos de 1980 y 1990.
8. Superficie de las Explotaciones Agropecuarias por Aprovechamiento Tenencia y Tamaño de la Explotación: Año 1990.

Anexo 3: Consulta Pública:

Punto 1 Personas y/o grupos interesados
Punto 2 Invitación y Agenda del Taller de Consulta Pública
Punto 3 Temas de las mesas de trabajo
Punto 4 Invitación a Emitir Opinión Pública
Punto 5 Participantes en las Mesas de Trabajo
Punto 6 Exposiciones (PRONAT / DELCA CONSULTORES)

Anexo 4: Temas Prioritarios para el Análisis Ambiental del PRONAT.

Anexo 5: Lista de Monumentos Históricos

ÍNDICE DE CUADROS

1.1	Población Beneficiada por el PRONAT por Áreas Urbana y Rural, según Categoría de Ingreso.	12
2.1	Tasa Neta de Migración de las Provincias de Bocas del Toro y Panamá Derivadas de las Proyecciones de Población. Años 1992-1996.	22
2.2	Saldos Migratorio Interno por Sexo Según Provincia (1985-1990) Censos de Población y Vivienda de 1990.	25
2.3	Estimación de la Población por Provincia, Años 200, 2005, 2010 y 2015.	26
2.4	Estimación de la PEA (15-64 Años de Edad) por Provincia, Años 2000, 2005, 2010 y 2015.	27
2.7	Saldos Migratorios Internos Según Provincia Período 1980-1990 y Quinquenio 1990-95.	28
2.8	Estimación del Saldo Migratorio Interno Anual Rural Urbano Según Quinquenio.	28
4.1	Cualificación de Impactos	52
4.2	Importancia del Impacto	52
4.3	Cobertura Boscosa Primaria por Provincia de la Rep. de Panamá para el Período de 1992 y Estimación para el Año 1999.	59
4.4	Matriz Ponderada Cualitativamente de Efectos Generados por Objetivos y Componentes de PRONAT. Efectos Positivos.	64
4.5	Matriz Ponderada Cualitativamente de Efectos Generados por Objetivos y Componentes de PRONAT. Efectos Adversos.	65
4.6	Distribución de los Suelos de Panamá por Provincia, según su Capacidad Agrológica.	66
5.1	Desglose de Indicadores	77
5.2	Diferencia aparente en costo de venta en fincas rurales y viviendas Urbanas con título y sin título.	82
5.3	Proyección de alcance del proyecto.	83
5.4	Beneficios incrementales.	83
7.1	Acciones Específicas para incrementar Efectos Ambientales Positivos y Atenuar o Evitar posibles Efectos Adversos.	96
7.2	Costos y Cronograma de Ejecución.	97
7.3	Indicadores de Seguimientos Asociados.	99

ÍNDICE DE FIGURAS

1.1 Programa Nacional de Administración de Tierras. 9

4.1 Efectos Positivos de la Titulación de Tierras Rurales. 54
4.2 Impacto de PRONAT en Minifundios y Explotaciones No Económicas (Tamaños 10has.). 58

5.1 Dinámica de la Distribución del Recurso Tierra: Tenencias y uso (Sin PRONAT). 79

ÍNDICE DE GRÁFICA

4.1 Distribución Proporcional de Ejidos en las Clases Agrológicas (Panamá). 68

ACRÓNIMOS ABREVIATURAS

ANAM	Autoridad Nacional del Ambiente
ANCON	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza
AP	Áreas Protegidas
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
BM	Banco Mundial
BNP	Banco Nacional de Panamá
CGR	Contraloría General de la República
DINRA	Dirección Nacional de Reforma Agraria del MIDA
FAO	Organización de Agricultura y Alimentación
FIS	Fondo de Inversión Social
GEF	Global Environmental Facility
IDIAP	Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá
INAC	Instituto Nacional de Cultura
IPAT	Instituto Panameño de Turismo
MGyJ	Ministerio de Gobierno y Justicia
MICI	Ministerio de Comercio e Industria
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MINSA	Ministerio de Salud
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MIVI	Ministerio de Vivienda
MOP	Ministerio de Obras Públicas
OIMT	Organización Internacional de Madera Tropical
ONG	Organización no Gubernamental
PARVIS	Programa de Apoyo Rápido para Viviendas de Interés Social
PFE	Patrimonio Forestal del Estado
PPRRN	Proyecto de Pobreza Rural y Recursos Naturales
PROINLO	Proyectos de Inversión Local
PROMOSA	Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios
PROVISA	Programa de Vivienda con Subsidio y Ahorro

SIG	Sistema de Información Geográfico
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
STRI	Smithsonian Tropical Research Institute
UCP	Unidad Coordinadora del Proyecto
UTO	Unidad Técnica Operativa

RESUMEN EJECUTIVO

RESUMEN EJECUTIVO

ANÁLISIS AMBIENTAL
PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

1. Introducción

Los componentes de PRONAT, relacionados con el Fortalecimiento Institucional, Cogestión y Capacidad Local, la Regulación de la Tenencia de la Tierra y la Consolidación de Áreas Protegidas y Territorios Indígenas, tienen como efectos positivos sobre el medio social y natural, ya que promueven las acciones de seguridad jurídica, mayor dinamismo en el mercado de tierras y mejores prácticas asociadas con la protección de los recursos naturales, la función de regulación de la naturaleza y su conservación. Además, genera otras alternativas de inversión, con un mayor acceso al crédito, y a la información y control ambiental.

El AA permitió revisar el marco legal y social presente, relativos a la finalidad y propósito de PRONAT. Como consecuencia, se concluye de que no existe incompatibilidad legal con las expectativas de la población sobre la tenencia de la tierra en general. Para aquellas cosas en que existe alguna falla, se presentan opciones para la instrumentación de medidas precautorias en el diseño de PRONAT.

Los componentes de intervención que requieren mayor atención desde el punto de vista ambiental, son los relacionados con la demarcación de Ejidos y pueblos rurales, la titulación de fincas mayores de 50 has. y la consolidación de áreas protegidas establecidas y por establecerse, así como los territorios indígenas.

2. Efectos Positivos

En general, la titulación de tierras produce efectos positivos directos e indirectos sobre el complejo ambiental del país. Dichos efectos se enuncian seguidamente:

- **Seguridad Jurídica de la Tenencia.**

El PRONAT propiciará con la titulación de tierras nuevas expectativas y oportunidades para los beneficiarios de su intervención, y en especial, a parte de los 1,600,000 panameños que se encuentran por debajo de la línea de pobreza, disminuyendo el costo de titulación y eliminando los procesos demorados y engorrosos que hasta hoy día persisten. Estas acciones permitirá fortalecer los Municipios y gobiernos locales y provinciales, mejorar las finanzas municipales y provinciales, y los sistemas de fiscalización y control ambiental.

Según PRONAT, los efectos de titulación podrían llegar al 61% de los predios existentes, ya que sólo cerca del 35% de los predios actualmente, tienen títulos de propiedad.

- **Mercado de Tierras más Dinámico.**

Un Aspecto positivo de PRONAT consistiría en aspirar a la disminución de las transferencias de los "derechos posesorios". Con el programa se disminuye sustancialmente el costo y el tiempo de la titulación y será posible dinamizar el mercado de tierras. Recientes encuestas realizadas por PRONAT indican que el 90% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir la tierra a título oneroso y el resto a título gratuito.

De los que están dispuestos a adquirir la tierra a título oneroso el 60% manifiesta que compraría la tierra a crédito para pagarla en un lapso de 5-10 años, lo que podría dificultarles el acceso a crédito para desarrollo. En estas circunstancias la dinamización del mercado potencial de tierras a corto plazo quedaría reducido a la porción de nuevos dueños que pagarían la tierra al contado. Sin embargo, difícilmente se podría señalar una dinamización del mercado de tierras en el caso de los que adquieran la tierra a título gratuito.

- **Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales**

  - **Áreas Protegidas, Comarcas Indígenas y Patrimonio Forestal del Estado**

La demarcación de las AP, las pertenecientes al Patrimonio Forestal del Estado (PFE) y las tierras colectivas de las Comarcas Indígenas, aparte de la regularización de la tenencia de la tierra de las explotaciones y predios privados y Ejidos, constituye una intervención en el ordenamiento parcial ambiental del territorio nacional, que permite mantener protegidas las áreas nacionales (AP y PFE), así como las Comarcas Indígenas.

- **Sitios Históricos y Arqueológicos**

  En este caso es importante que instituciones tales como el Instituto Nacional de Cultura (INAC) y el Instituto Panameño de Turismo (IPAT) pueden mantener actualizado el inventario de los sitios históricos y arqueológicos con el apoyo de Catastro Fiscal, de modo de separar estos sitios y su entorno natural de las explotaciones y predios privados, a través de su delimitación física o declaración de servidumbres públicas.

  El INAC mantiene en la actualidad un listado que contiene la relación de monumentos históricos declarados mediante ley. Igualmente un listado de los monumentos históricos y sitios arqueológicos por declarar mediante ley. El registro y valoración de estos sitios tienen la ventaja de aumentar el grado de identificación de las comunidades con el ambiente natural, histórico, cultural y arqueológico, y promover nuevas inversiones en turismo cultural y ecoturismo.

- **Cambios en los Actores Sociales Predominantes.**

La experiencia latinoamericana indica que la tierra titulada puede ser adquirida por otros actores. En el caso de la agricultura de agroexportación, ésta puede lograr un auge con más inversión y generación de empleos directos con la intervención de nuevos profesionales y empresas que conocen las oportunidades y riesgos del mercado externo.

- **Desarrollo Diversificado y Sustentable**

  - **Proyectos de Acompañamiento**

    La ejecución del Programa Nacional de Administración de Tierras en los próximos 10 años, tiene un efecto sinérgico sobre una serie de proyectos de acompañamiento, de manera que pueda mejorarse la calidad de vida en el país y de los grupos más vulnerables en particular, que serían sujetos de la intervención de PRONAT en el período 2000-2010. Como ejemplos de tales proyectos pueden mencionarse los siguientes: Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios (PROMOSA);Proyecto de Pobreza Rural y Recursos Naturales (PPRRN); Corredor Mesoamericano; Fondo de Inversión Social (FIS); Programa de Apoyo Rápido para Vivienda de Interés Social (PARVIS); Proyecto de Inversiones Locales (PROINLO); Monitoreo de Bosques (OIMT); Municipio Siglo XXI; Programa de Vivienda con Subsidio y Ahorro (PROVISA); y Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible en las Provincias de Coclé, Colón y Panamá; entre otros.

- **Inversión en Reforestación como Uso Sustentable**

  La participación de varias decenas de pequeños agricultores en la reforestación, específicamente de la provincia de Darién, se ha dado con el apoyo empresarial que en vez de comprarles la tierra con "derecho posesorio", permitió que se sumaran como accionistas del Consorcio en proporciones consecuentes con el valor de la propiedad y el aporte de trabajo de la familia rural, facilitándoles la titulación y registro de sus predios. Es posible que por esta vía, algunas empresas vean en la titulación con PRONAT una oportunidad de inversión con los agricultores, sin que implique desplazarlos de sus tierras.

En el balance final de los efectos ambientales, positivos sobrepasan con creces los efectos adversos. Sin embargo, los efectos positivos también requiere de acciones complementarias, tales como un régimen impositivo moderado y programas de crédito para compra de tierra que permitan una mayor equidad.

3. Posibles Efectos Adversos

El proceso de identificación y calificación de los posibles efectos adversos observados en el AA de PRONAT permite señalar que los componentes y subcomponentes que requieren mayor atención desde la Óptica Ambiental son los relacionados con la demarcación de tierras agrícolas en los Ejidos, y la consolidación de las AP y los Territorios Indígenas. A continuación se describen los mismos.

- **Amenaza sobre tierras agrícolas**

Debido al hecho que el patrón de asentamientos humanos está relacionado históricamente con las actividades agrícolas, una parte significativamente importante de éstos ocupan tierras agrícolas (75,000 ejidos y pueblos rurales), cuya potencialidad se va perdiendo paulatinamente al producirse el cambio de uso agrícola a uso urbano. Aunque la intención de PRONAT no es la de promover la pérdida de tierras agrícolas, este fenómeno se produce en forma natural por los asentamientos espontáneos.

- **Concepto de función social de la tierra**

El concepto función social de la tierra, deficientemente percibido por especuladores y campesinos sin tierras en el frente de colonización, tiene una historia de casi medio siglo de aplicación y promoción por parte de los distintos gobiernos para alentar la ocupación de la vertiente del Atlántico y a otras zonas del país. La vertiente del Atlántico es el área más extensa de intervención de PRONAT, la de menor densidad de población y la que hoy día todavía mantiene una importante proporción de bosques. En las últimas décadas su acceso ha sido limitado por falta de infraestructura, aunque con la construcción reciente de los tramos de carretera Gualaca – Chiriquí Grande y Chiriquí Grande – Almirante se logró la integración territorial de la provincia de Bocas del Toro al resto del país. Pero, aun alto precio en materia de pérdidas de bosques naturales por deforestación y ocupación desordenada del territorio.

Este proceso sigue y amenaza con frustrar las áreas de Patrimonio Forestal del Estado, las Áreas Protegidas que aún no se han establecido legalmente y otras áreas con bosques como el Territorio Indígena Teribe – Naso. Se añaden a estas áreas los frentes de colonización en los distritos de Chagres y Donoso en la provincia de Colón.

- **Ventas de Tierras y Migración**

Se considera más probable que esta relación produzca efectos adversos en el proceso de urbanización, por la mayor tendencia de la gente a migrar del campo a la ciudad específicamente, a centros urbanos tales como: Santiago de Veraguas y la Chorrera en la provincia de Panamá. Este último tiene el mayor crecimiento poblacional, concurrentemente con una demanda creciente de vivienda, salud, educación y otros servicios de un alto costo social. Se incluye además, el agua potable, alcantarillados y vertedero de basura, para lo cual las autoridades locales no están debidamente preparadas.

- **Falta de Identificación de Sitios Arqueológicos**

Este factor incide negativamente en los valores históricos, culturales y arqueológicos que condicionan la identidad nacional, y son importantes en la formación educativa y el desarrollo turístico del país.

- **Desarrollo Diversificado y Sustentable**

La titulación puede dar lugar a cambios en la intensidad de uso de los factores de la producción. Es además, necesario evitar que las tierras ocupadas de más de 50 has. se sometan a usos con un manejo contrario a la gestión ambiental, o queden subutilizadas o abandonadas.

4. Análisis de Alternativas

Las alternativas evaluadas consisten en la tendencia histórica que hemos denominado sin PRONAT, y el análisis de los efectos de la ejecución que hemos denominado con PRONAT.

De dieciocho (18) indicadores, entre los cuales destacan: cantidad de predios titulados, tiempo y costo del trámite de titulación, nivel de acceso al crédito, tendencia del precio por hectárea, efectos sobre las instituciones etc., entre otros, solamente tres (3), a saber, efecto sobre las áreas captadoras de migración interna, efecto sobre el reasentamiento voluntario y tendencia del tamaño de las explotaciones, no presentan resultados claramente positivos, es decir que se necesitan medidas adicionales para que se transformen efectivamente en positivos.

En función de lo anterior se concluye cualitativamente que la ejecución del programa tiene un saldo positivo y ambientalmente seguro.

A partir de la información de alcances del programa y la proyección de los beneficios económicos, se calculó el valor actual neto, obteniéndose valores presentes netos positivos, demostrándose la factibilidad económica del proyecto. Con base en lo anterior, se consideró la titulación como un incentivo para mejorar la productividad, por un lado, y como un elemento de incremento del valor de la tierra por otro.

5. Plan de Adecuación y Manejo Ambiental

- **Ordenamiento Parcial Ambiental del Territorio**

  - Demarcación de Ejidos en Tierras Agrícolas

  Requiere el establecimiento de criterios y normas para evitar o disminuir sustancialmente la pérdida de tierras agrícolas en la linderización de ejidos y pueblos rurales.

Estos criterios y normas deberán ser del conocimiento y discusión del Comité Técnico del PRONAT en primera instancia y luego por el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y finalmente deben ser aprobados por el Consejo Superior de PRONAT.

El equipo encargado de genera dichos criterios y normas ambientales estaría conformado por especialistas del Catastro Fiscal, Gobiernos locales, DINRA – MIDA, PRONAT y ANAM. La aprobación final de estas normas deberá realizarse en la etapa de diseño del PRONAT.

- Las Repercusiones Ambientales por Aplicación del Concepto de Función Social de la Tierra

Requieren de las siguientes medidas de mitigación:

- Divulgación del significado correcto de la función social de la tierra, del bosque manejado y de la naturaleza en su conjunto, lo cual requiere de una consultoría especial para su diseño y estructuración para su puesta en marcha a través de PRONAT con el apoyo de campo de la DINRA – MIDA y de ANAM.
- Contratación de un profesional especialista en manejo y conservación de recursos naturales en la Unidad Ejecutora de PRONAT (UEP) para coordinar, comunicar y divulgar la función social del bosque y de la naturaleza, integrar medidas ambientales a la condicionalidad de los títulos, normas y leyes vigentes que favorecen la conservación y el desarrollo Sustentable y servir de apoyo técnico a las mesas de diálogo.
- Consultoría para estudio ecológicos rápidos a través de la cual se determinan nuevas áreas de interés para el SINAP y para el Patrimonio Forestal del Estado con apoyo del GEF.
- Declarar las áreas de interés como Zonas de Estudio mediante Decreto Ejecutivo para linderalizarlas y separarlas del componente de regularización de tierras, como una medida temporal que deberá desaparecer durante la etapa de operación del PRONAT, mediante la legislación y declaración de dichas áreas en las categorías correspondientes. Para reforzar esta medida temporal de Zonas de Estudio, la ANAM contará en los próximos años con la puesta en marcha de un proyecto Nacional de Monitoreo de los Bosques Nacionales mediante el SIG, con el apoyo financiero de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT)
- Asegurar una representación de las ONG'S ambientalistas en el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y en las Mesas de Diálogo en el trabajo con las UTO.
- Consultoría para evaluar la situación de las AP debidamente legalizadas, en cuanto a la administración de cada una y establecer conclusiones y recomendaciones concretas a tomar en la administración de tierras (formas de tenencia y criterios de linderización)

- **Cambios en los Actores Sociales**

Lo fundamental consiste en el fortalecimiento institucional de los gobiernos locales mediante la capacitación continua de sus funcionarios y la creación de las Juntas de Planificación y Control Municipal.
Esta acción requiere de una consultoría para crear dichas junta, integrarlas y reglamentarlas de modo que funcionen en apoyo a los gobiernos locales.

- **Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales**

  - Mayor Presión sobre Tierras y Bosques del SINAP debido a Indefinición de Formas de Tenencia Permitidas

    - Conformación de una UTO para atender de manera concreta y especializada la linderización y los conflictos que pudieran surgir en el proceso, tanto con las AP legalmente establecidas, como aquellas declaradas zonas de estudio.
    - Consultoría para evaluar las AP. Proponer un anteproyecto de Ley del SINAP y las posibilidades de autofinanciamiento de las AP.

  - Conflictos de Manejo de un Territorio Común

    - Levantamiento de la tenencia de la tierra en predios situados en los linderos de la Comarca Ngöbe – Buglé y ubicación espacial de los derechos posesorios dentro de la comarca.
    - Creación de una Unidad Técnica Operativa (UTO) para apoyar a las autoridades comarcales y a las autoridades locales de la periferia de la Comarca Ngöbe – Buglé, al territorio Teribe y a las familias y grupos indígenas que se localizan fuera de estas comarcas.

  - Falta de Identificación, Descripción y Priorización de Sitios Arqueológicos, Históricos y su entorno

    Debe enfrentarse con la contratación de un arqueólogo por un período de los servicios arqueológicos para la identificación y registro de sitios de interés históricos y arqueológicos, en el área delimitada para la implementación de PRONAT.

- Desarrollo Diversificado y Sustentable

  - **Titulación puede dar lugar a Cambios en el Uso de la Tierra y Mayor Uso de Agroquímicos.**

    - Implementación de leyes vigentes aplicando los principios de gestión ambiental por parte de ANAM, MIDA e IDIAP, información técnica y legal por

parte de PRONAT en Mesas de Diálogo y en el proceso de expedición de títulos.

- Solicitud de un plan predial para fincas mayores de 50 has. por parte de la DINRA y ANAM para la expedición de títulos de propiedad para los nuevos dueños de tierras y antiguos propietarios.

- Solicitud de un plan predial y una EIA por parte de ANAM y de Catastro Fiscal para expedición de títulos de propiedad de fincas mayores de 50 Has., aplicable a nuevos dueños y antiguos propietarios.

6. Medidas Institucionales, Legales y de Política

- Se requiere el fortalecimiento institucional de las entidades que participan en el PRONAT, una reglamentación sobre la coordinación entre ellas para lograr el objetivo común.
- Las atribuciones de cada institución tiene que ser ejercidas por funcionarios formalmente integrados dentro del orden jerárquico de la respectiva entidad, de conformidad con los tramites, que para ello, establecen las leyes y reglamentos pertinentes.
- Deben superarse las deficiencias en la realización de objetivos de gran importancia y de significativo alcance, como es la delimitación del Patrimonio Forestal del Estado.
- Debe revisarse y adecuarse el concepto de función social de la tierra, inmerso en la actual legislación agraria, ya que como se interpreta y aplica, posibilita la deforestación en gran escala. Por lo tanto, actúa como un incentivo ambientalmente adverso.
- Deben acelerarse los procesos de ordenamiento ambiental territorial de modo de reglamentar y legislar sobre el uso de la tierra en todo el país. En especial, las áreas sujetas al proceso de titulación, de acuerdo con las condiciones biofísicas, preceptúales y sociales prevalecientes.
- El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) debe reglamentarse mediante una ley de modo de aclarar los aspectos tenenciales, conceptuales y administrativos de cada categoría de manejo.
- Los títulos de propiedad para tamaños de fincas mayores de 50 has. deben condicionarse a planes prediales de desarrollo respectivos y sometidos a una certificación ambiental (Artículo 22, Ley 41 de 1998).
- Los gobiernos locales deben fortalecerse con la incorporación de las Juntas de Planificación y Control Ambiental.
- Se considera conveniente reglamentar el concepto de tierras colectivas, tal como ocurre con los conceptos de propiedad privada, patrimonio familiar y concesiones administrativas.
- El artículo 43 de la Ley 1 de 1994 sobre Incentivos al manejo de bosques naturales, primarios o secundarios, de reglamentarse para permitir que los

solicitantes puedan acceder a la norma legal mediante procedimientos y mecanismos apropiados.

7. Indicadores de Seguimiento Ambiental

Existencia de planes estratégicos, a mediano plazo y anuales; presupuesto asignado al programa; instrumentos legales y modificaciones a las existentes necesarias; nivel de integración horizontal y coordinación institucional; número y calidad de los talentos humanos integrados al PRONAT; capacitación en la gestión ambiental a los proveedores de servicios y beneficiarios; acceso a un centro de documentación actualizada sobre ambiente; estrategia institucional para la reglamentación y mecanismos de control y auditoría ambiental; y estrategia institucional adoptadas para la ejecución de los componentes de: fortalecimiento institucional, cogestión y capacidad local, regularización de tenencia de la tierra, y consolidación de áreas protegidas y territorios indígenas.

8. Presupuesto

El presupuesto aproximado para ejecutar el Plan de Adecuación y Manejo Ambiental es de aproximadamente $ 730,000 para el próximo quinquenio.

9. Consulta Pública

Durante el proceso de formulación del PRONAT, se determinó convocar a consulta pública a personas interesadas en el programa. Con más de 40 participantes de diferentes estamentos de la sociedad civil y gobierno, se organizaron mesas de trabajo donde se abordaron diferentes temas de los aspectos ambientales de PRONAT: Marco Legal y Político Relacionado con Tenencia, Titulación y Administración de Tierras; Población, Medio Ambiente y Regularización de Tierras; Marco Institucional y Administrativo Asociado con la Administración de Tierras; Asuntos Indígenas; Marginalidad, Pobreza y Tenencia. Casos Urbanos y Rurales.

Concluidas las discusiones en las 5 mesas de trabajo, éstas coincidieron en que como promedio PRONAT es ambientablemente segura. Sin embargo, recomiendan como medida precautoria, que PRONAT deberá prestar especial atención a los siguientes aspectos:

- Revisión y adecuación del concepto de función social inmerso en la actual legislación agraria. Tal como se interpreta y aplica, posibilita y permite la deforestación de grandes áreas de bosques naturales.
- La redefinición del concepto de función social debe considerar la capacidad agroecológica de la tierra para el otorgamiento de parcelas a los pequeños productores.
- Realización de estudios tenenciales previos al anuncio de otorgamiento de títulos con el propósito de: (1) prevenir situaciones de acaparamiento / especulación e

invasión de nuevas tierras y (2) conocer con mayor grado de detalle y precisión, quiénes las ocupan y qué uso les están dando.

- Otorgar títulos condicionados y de patrimonio familiar para asegurar la posesión de la tierra a los grupos más vulnerables (incluidas en éstos, a las mujeres).
- Revisión, actualización y/o elaboración e implementación, de los planes de manejo para las áreas protegidas declaradas.
- Definición del patrimonio forestal estatal y las servidumbres ecológicas.
- Reglamentar los criterios que se aplicarían para el otorgamiento de títulos y patrimonios familiares.
- Los canales de información y/o divulgación así como el mensaje que se empleará para difundir los objetivos, metas, beneficiarios y estrategias de PRONAT, deberán ser concretos, claros y directos, para evitar confusión entre el público, y acaparamiento y especulación de las tierras, en especial en las áreas sensitivas.

EXECUTIVE SUMMARY

EXECUTIVE SUMMARY

ENVIRONMENTAL ANALYSIS

LAND ADMINISTRATION NATIONAL PROGRAM (PRONAT)

1. Background information

PRONAT components are related to the Institutional Strengthening, Co-management and Local Capacity Building, Land Tenure and Regularization, and the Consolidation of Protected Areas and Indigenous Territories. These components have on average positive effects on the social and natural environment, since they promote actions of judicial security, wider dynamism in the land market, and better practices associated with the protection of natural resources, use and conservation. Besides, PRONAT generates other investment alternatives, with a wider access to credit, information and environmental control.

The environmental analysis allowed a review of the current legal and social framework, related to PRONAT's purpose. Consequently, it is concluded that no legal incompatibility exists with what the population expects in terms of land tenure in general. Otherwise, options are presented to take precautionary measures for those issues where there is a discrepancy.

From an environmental standpoint, intervention components that require more attention, are those related with demarcation of common lands (Ejidos) and rural towns, titling of holdings larger than 250 hectares, the consolidation of existing protected areas, and expansion of protected areas, as well as the indigenous territories.

2. Positive Effects

In general, land titling produces positive direct and indirect effects on the country's environment. Such effects are mentioned in the following sections:

- **Judicial Tenure Security**

With land titling, PRONAT will promote new land tenure expectations and opportunities for those beneficiaries of its intervention, and specially, to part of those 1,600,000 Panamanians that are below the poverty line, diminishing titling costs and eliminating the long and cumbersome processes that still exist. These actions will strengthen municipalities and local and provincial governments, as well as the fiscal and environmental control systems.

In PRONAT's view, titling effects could reach 61% of existing holdings since only 35% of current holdings are titled.

- **A Dynamic Land Market**

One of PRONAT's positive intervention options would be to diminish possessor's rights (derechos posesorios). With PRONAT, the cost and time to title land would substantially diminish and thus, the land market could become more dynamic. Recent interviews show that 90% of the informants were willing to acquire land at onerous titling while the rest would prefer to obtain it without cost.

Of those willing to pay, 60% mentioned they would buy land by credit and could pay it in a 5 to 10 years period, which could limit their access to development credit. In these circumstances, land market potential dynamism in the short term would be reduced to a portion of new owners that could pay in cash. Nevertheless, it is very difficult to show land market dynamism in those cases where the title is obtained without costs.

- **The Value of Natural and Cultural Heritage Sites and Areas**
  - **Protected Areas, Indigenous Territories and Forest Heritage of the Country**

Demarcation of Protected Areas (PA), those belonging to the State's Forest Heritage (SFH), and collective Indigenous Territories, in addition to tenure regularization of exploitations and private holdings and Ejidos, allows the continuation of protection on national areas (PA and SFH) as well as the Indigenous Comarcas. Demarcation constitutes an intervention in the partial environmental management of the national territory.

- **Archaeological and Historic Sites**

In this case it is important that institutions such as the National Institute of Culture (INAC, acronym in Spanish), and the Panamanian Institute of Tourism (IPAT, acronym in Spanish) can maintain an updated inventory of historic and archeological sites with the support from Fiscal Cadaster. So that, these sites and their natural surroundings, can be isolated from exploitation and private holdings, through demarcation or declaration of public easement.

INAC has a list that contains the relation of historical monuments declared by law. There is also a list with historical monuments and archaeological sites to be declared by law. Registry and valuation of these sites has the advantage of increasing the degree of identification of the communities with the natural, cultural, archaeological and historical environment, and prompts new investments in cultural and ecological tourism.

- **Changes in Dominant Social Stakeholders**

The Latin American experience indicates that titled land, can be acquired through other stakeholders. In the case of agriculture exports, it can produce an increase, with greater investment and direct employment generation, the intervention of new professionals and businesses that understand overseas markets opportunities and risks.

- **Diversified and Sustainable Development**

  - **Other Complementing Projects**

PRONAT's execution in the following 10 years has a synergic effect on a series of complementing projects, that in such manner, affect the quality of life in general, and in particular improve vulnerable groups, well can being. Among others: Modernization Program of Agricultural Services (PROMOSA), Rural Poverty and Natural Resources Project (PPRRN), Mesoamericano Biological Corridor (CBM), Social Investment Fund (FIS). Rapid Support Program for Social Interest Housing (PARVIS), Local Investment Project (PROINLO), Forest Monitoring Project (OIMT), XXI Century Municipalities, Housing Program with Subsidy and Savings (PROVISA), and Sustainable Rural Development Project (Cocle, Colon and Panama Provinces).

- **Investment in Reforestation as a Sustainable Use**

Participation of several dozens of small farmers in reforestation, within the Darien province has occurred with support from local business. These business, instead of buying the farmers' land via their possessors rights, allowed farmers to become share holders in a Consortium in proportions equivalent to the value of their land, and rural family labor, facilitating titling and registry of their holdings. It is possible that through this mean, some corporations could view titling with PRONAT as an investment, without implying of PRONAT farmers have to leave their lands.

In the final balance of the environmental effects of PRONAT, the positive effects significantly exceed the adverse ones. Nevertheless, positive effects also require complementary actions such as a moderated fiscal regimen and credit to buy land that allow greater equity.

3. Possible Adverse Effects

- **Threats on agricultural lands**

Due to the fact that the human settlement pattern is historically related to agricultural activities, a significant important part of these settlements occupy agricultural lands (75,000 per-urban or Ejidos and rural towns) whose potential is slowly lost when the change from agricultural to urban use is made. Although PRONAT's intention is not to

promote the loss of agricultural lands, this condition is produced in a natural way due to spontaneous settlements.

- **Concept of land as a social function.**

The land social function concept, deficiently perceived by speculators and landless peasant farmers (campesinos) in the colonization frontier, has a history of almost half century in use and promotion by the different governments to encourage occupation of the country's Atlantic region and other regions within the country. The Atlantic region is PRONAT's most vast area of intervention, the one with the lowest population density and that still maintains an important forest cover. In the last decades its access has been limited due to lack of infrastructure, although with the recent construction of road stretches between Gualaca, Chiriqui Grande, and Almirante in Bocas del Toro province, territorial integration to the rest of the country has been accomplished. Nevertheless, this integration has high cost because natural forest has been lost by deforestation and disorganized occupation of the territory.

This process continues and is threatening the nation's forest heritage, protected areas that have not yet been legally established, and other forested areas such as the Teribe - Naso indigenous territory. In addition to the former are the colonization frontier in Colon province within the districts of Chagres and Donoso.

- **Land Sale and Migration**

This relation is expected to produce adverse effects in the urbanization process, due to the larger trend of migration from the rural to urban areas, such Santiago in Veraguas, and Chorrera, Panama. Chorrera has the largest population growth accompanied by increased demand in housing, health, education, and other services with high social cost. These include but not limited, to potable water, sewage and solid waste recollection and disposition, for which local authorities are not appropriately prepared.

- **Lack of identification of Archaeological Sites**

This factor has a negative influence on historical, cultural and archaeological resources that condition national identity. The same are also important in educational formation and for tourism development of the country.

- **Diversified and Sustainable Development**

Land titling can lead to changes in intensity of one of the production factors. For that reason, it is also necessary to avoid that, occupied lands larger than 50 ha be subject to uses opposed to sound environmental management or are left underused or abandoned.

4. Analysis of Alternatives

Evaluated alternative consist of the historical trend that we have named 'without PRONAT' and the analysis of effects of the execution which we have labeled 'with PRONAT'.

Of 18 indicators there are only three that do not show clear positive effects, that is they require additional measures to be effectively transformed into positive. Among the 18 indicators there are: number of titled lands, time and cost of titling procedures, access level to credit, trend in price per hectare, effects on institutions, etc. The three without clear positive effects are specific effect on internal migration receiving areas, effect on voluntary resettlement and the size trend of exploitations. Thus, it is concluded that, in qualitative terms, program execution has a positive outcome.

From the information on program scope and projection on economic benefits, the current net value was estimated obtaining current positive net values, thus showing the project's economical feasibility. Based on the former, land titling was considered, in one hand, as an incentive to improve productivity and in the other, as an element to increase land value.

5. Environmental Management Plan

- **Partial land Environmental Management**

  - **Land Titling of Agricultural Lands within Ejidos**

This requires the establishment of criteria and norms to avoid or substantially diminish the loss of agricultural lands in the demarcation of per-urban and rural towns.

The criteria and norms should be known and discussed first by PRONAT's Technical Committee, secondly by the Consultative Council of Civil Society Representatives, and third by the Superior Council.

The team in charge with the generation of these environmental criteria and norms would be formed by specialists in Fiscal Cadaster, Local Governments, DINRA – MIDA, PRONAT and ANAM. Final approval of these norms should be conducted within PRONAT's design.

- Environmental repercussions due to the application of land social function concept require of the following mitigation measures:

  - Dissemination of the correct explanation for land social function, management of forest, and nature as a whole. This requires of a special consultant for its designs and structuring, to be executed through PRONAT, with field support from DINRA – MIDA and ANAM.

- Contracting a professional specialized in conservation and management of natural resources within PRONAT's project coordination unit (UCP). The objective is to coordinate, communicate and disseminate forest and nature's social function, integrate environmental measures to condition titles, current norms and laws to favor conservation and sustainable development, and function as technical support within proposed Dialog Meeting (Mesas de Dialogo).
- Rapid ecological assessment consultant. Through which, new areas are identified either within SINAP's interest or also for the Country's Forest Heritage, with support from GEF.
- Declaring the areas of concern as Study Zones through and Executive Decree, to demarcate and separate them from the land regularization component, as a temporarily measure that must disappear during PRONAT's operational phase, through legislation and enactment of those areas in their respective categories. To reinforce these Study Zones temporary measure, ANAM will start in the following years, a GIS National Forests Monitoring Project with financial support of the International Organization for Tropical Timber (IOTT).
- Assure an environmental NGO representation within the Consultative Council of the Civil Society and within the Dialog Meeting that work with the Operative Technical Unit (UTO).
- Consultant to assess the condition of legally established Protected Areas in terms of the administration of each of them and establishing specific conclusions and recommendations in land administration issues (tenure options, demarcation/land marking criteria).

- **Changes in Social Stakeholders**

It consists basically of institutional strengthening of local governments through continued training of their personnel, and the creation of Municipal Planning and Environmental Control Councils.

This action requires of a consultant to establish the mentioned Councils, and to organize and establish norms for their operation and support to local governments.

- **Valuing Natural Heritage Sites and Areas**

  - Large pressure on SINAP's lands and forests, due to a lack of definition on the forms of tenure allowed.

    - Organization of an UTO to solve definitively and in a specialized manner the demarcation and the conflicts that could arise during the process, on either legally established protected areas or those declared as study sites.
    - Consultant to assess protected areas. Propose a draft law about the National System of Protected Areas and potential independent financing mechanisms for the protected areas.

- Management Conflicts in Common Territory

  - Surveying of land tenure in landholdings located in the boundaries of the Ngöbe-Buglé Comarca and spatial location of the possessors rights or 'derechos posesorios' within this Comarca.
  - Establishment of an UTO in support of authorities of both the Comarca Ngöbe-Buglé and the local authorities in the vicinity of the Comarca, and the Teribe-Naso Territory, and the families and indigenous groups located outside of the comarcas/territories.

- Lack of identification, description and prioritization of Archaeological sites and their surroundings should be acknowledge by contracting an archaeological service provider.

- **Diversified and Sustainable Development**

  - **Titling can lead to changes in Land Use and an Increase in Agrochemical Use**

    - Implement current laws that apply to environmental management principles by ANAM, MIDA and IDIAP, technical and legal information by PRONAT for the Dialog Meeting and in the titling process.

    - To process property titles in holdings larger than 50 ha, ANAM and DINRA should request a management plan for landholdings, both old and new.

    - Request of a management plan and an Environmental Impact Assessment by ANAM and Fiscal Cadaster to produce landholding titles on properties larger than 200 ha, applicable to both new and old owners.

6. PRONAT Success Determinants

- **Institutional, Legal, and Policy Measures**

  - Institutional strengthening for participant institutions within PRONAT is required, as well as norms of coordination among them to accomplish common objective.
  - Each institution's responsibilities have to be executed by personnel formally integrated within the hierarchical levels of the respective institutions, in accord to procedures, that for this purposes, are established in pertinent laws and regulations.
  - Deficiencies to accomplish tasks of utmost importance such as the demarcation of the Country's Forest heritage must be surpassed.

- The concept of land as social function has to be reviewed and adapted, immersed as it is, in the current agrarian law. Because of the manner it is interpreted and applied, facilitates deforestation at a large scale. Thus, it functions as a perverse environmental principle.
- Territorial environmental management processes must be clarified to norm and legislate in regard to land use throughout the country. This is particularly important in the land subject to the titling process following prevalent biophysical, perceptual and social conditions.
- The National System of Protected Areas (SINAP) must be backed by a law so that tenure related conceptual and administrative issues within each management category, are clarified.
- Property titling for holdings larger than 50 ha must be conditional to respective development management plans and subject to an environmental certification.
- Local governments must strengthened, with the incorporation of Planning and Environmental Control Councils.
- The concept of collective lands should be regulated in the same manner that the concept of private property, family heritage and administrative concessions are regulated.

7. Follow-up Environmental Indicators

Strategic, medium term and yearly plans. Designate budget to the program, legal instruments and modification of current laws, level of horizontal integration and institutional coordination, number and quality of the professionals integrated to PRONAT, environmental management training for the service providers and beneficiaries, access to an updated data center on the environment, institutional strategy for regulation, control mechanisms and environmental auditing, institutional strategies adopted to execute the components of institutional strengthening, co-management and local capacity, tenure land regularization and consolidation of protected areas, and indigenous territories.

3. Budget

The funding to conduct this Plan has been estimated in approximately $ 730,000 for the next five years.

9. Public Consultation

During PRONAT's design, it was determined that people interested in the program should be consulted. More than 40 participants of the civil society and government participated in the discussion tables to ponder about PRONAT's different environmental themes. These were: Legal and Political Frame Regarding Tenure, Titling and Land Administration; Population, Environment and Land Regularization; Institutional and

Administrative Frame Work Associated with Land Administration; Indigenous People's Issues; Marginality, Poverty and Tenure, Urban and Rural Cases.
As the five work groups concluded their discussions, they were coincidental in the continuation of the project. Nevertheless, they recommended as precautionary measures, that PRONAT must pay special attention to the following aspects:

- Review and adapt to current objective the social function concept immersed in the current agrarian legislation. In the way it is applied and interpreted it allows deforestation of large natural forested areas.
- Redefinition of social concept function should consider the agro-ecological capacity of the land so as to issue the holdings to small farmers.
- Conduction of tenure studies previous to the announcement of titling with the purpose of (1) preventing situations of buying up/speculation and invasion of new lands and (2) knowledge to a better degree and precision of occupancy and usage are giving to the land.
- Issuing conditioned titles and of family heritage to assure land possession to most vulnerable groups (including women).
- Revision, updating, and/or drafting and implementing management plans for declared protected areas.
- Defining the country's forest heritage and ecological easements.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

El propósito central de este estudio es el de realizar una Evaluación Estratégica Ambiental (EEA) del Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT) del Ministerio de Economía y Finanzas del Gobierno Nacional de Panamá. Esta EEA forma parte de la preparación de la propuesta del PRONAT que está siendo sometida a la consideración del Banco Mundial para financiamiento.

Este Informe preliminar de la EEA realizado por DELCA CONSULTORES, S.A. se ha concretado a revisar y analizar el diseño de PRONAT y sus diversos componentes relacionados con Políticas de Tierras, Fortalecimiento Institucional, Servicios de Administración y Apoyo a la consolidación del SINAP y de las Comarcas Indígenas, desde la perspectiva de un proyecto catalogado de Categoría B, por el Banco Mundial.

Sin embargo, para los fines de este trabajo se ha realizado una descripción de la situación actual desde distintos puntos de vista: geográfico, legal, político-institucional, social, tenencial, ambiental y cultural y la determinación de los posibles impactos positivos y adversos que produciría el PRONAT como entidad transformadora y regularizadora sobre la propiedad estatal, privada y colectiva, una vez sea puesta en marcha.

Este Informe también recoge las medidas de mitigación propuestas, su costo y programación durante los primeros cinco años de PRONAT en las líneas más sobresalientes relacionadas por las Políticas de Tierras, el proceso de Catastro – Registro de la tierra y la Administración del Programa. También se incluye una comparación valorativa con PRONAT considerando el posible aumento del valor de la tierra debido al ordenamiento de su titulación y registro. Se proponen los indicadores asociados a las medidas de mitigación al seguimiento y evaluación de los resultados esperados. Por último, se enlistan algunas fallas de información que no han permitido profundizar en el análisis de los impactos ambientales.

Los impactos positivos de la regularización de tierras y de la demarcación de áreas protegidas , comarcas indígenas y del Patrimonio Forestal de Estado son evidentes porque consolidan la seguridad de la tenencia de la tierra en sus diversas formas y permiten la prevalencia de un territorio ambientalmente ordenado. Sin embargo, el estado, a través de sus instituciones nacionales y gobiernos locales deben estar concientemente preparados para intervenir en favor de l os grupos más vulnerables de a sociedad, de modo que se logre una mayor equidad en la distribución y el acceso a la tierra.

La búsqueda de tal equidad implica la puesta en marcha de una serie de mecanismos, planes, programas y proyectos de acompañamiento al PRONAT, tales como crédito para compra de tierra rural y mecanismos eficaces del cobro de impuestos, para evitar la especulación y propiciar un mercado de tierras más dinámico, bajar el precio de la tierra y permitir su acceso a grupos de menores ingresos.

Por otra parte, los posibles impactos adversos que se ha podido identificar por la intervención del PRONAT son en gran medida impactos indirectos, producto de las condiciones o "status quo" prevalecientes y la falta de aplicación práctica de principios, criterios e indicadores apropiados y de normas legales establecidas.

Las medidas de atenuación de los efectos del PRONAT están orientadas a reforzar la aplicación de los principios y normas ambientales en predios titulados con suficiente apoyo legal, mediante la participación de especialistas en Manejo y Conservación de Recursos Naturales en la UCP y en las UTO; a proponer el estudio de un régimen tributario que permita mayor equidad y acceso a la tierra; a la conservación de tierras del patrimonio forestal del Estado y de áreas silvestres propuestas por el gobierno nacional que se encuentran aún sin legalizar; a ordenar legalmente al SINAP; a disminuir la afectación de las escasas tierras agrícolas con la demarcación de ejidos mediante la proyección del cambio hacia el uso urbano; a informar y educar a la comunidad sobre la importancia y ventajas de mantener los bosques sin destruirlos; a garantizar la necesaria uniformidad y transparencia conforme al principio de subsidiariedad con el fortalecimiento y participación de los gobiernos locales y ONG's conservacionistas en el patrón organizativo y en la estructura del PRONAT.

Para el debido seguimiento del PRONAT se proponen indicadores tales como tasas de deforestación y reforestación, compra – venta de tierras, hipotecas, arrendamiento, mejoramiento de la legislación vigente, tierras agrícolas bajo ejidos, precios de la tierra, aplicación y cobro de impuestos, planes prediales, aplicación de principios y normas ambientales a nivel local y otros.

Finalmente, se ha encontrado la posibilidad de mejoramiento de efectos positivos y de atenuación de efectos adversos de PRONAT, y se estima que la atención de estos puede implicar un costo alrededor de US $0.67 millón adicional al presupuesto de PRONAT.

CAPITULO 1.0

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1 ASPECTOS GENERALES

El Programa Nacional de Administración de Tierras (PRONAT), tiene su base legal en el decreto ejecutivo No 34 del 31 de agosto de 1998, y su modificación el decreto ejecutivo No 2 de 5 de abril de 1999.

En la preparación del PRONAT intervienen seis instituciones la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales del Viceministerio de Finanzas, Dirección Nacional de Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Autoridad Nacional del Ambiente, Registro Público de Panamá, Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Obras Públicas y las Direcciones de Asuntos Indigenistas, y de Gobiernos Locales del Ministerio de Gobierno y Justicia, que se han considerado como las de mayor relevancia en la administración de tierras desde el punto de vista técnico y jurídico.

El programa se ejecutará en un período de 10 años (2001 - 2010). La ejecución del mismo ocurrirá en dos fases de cinco años cada una. El programa en su primera fase, cubre el occidente, y la zona atlántica del país, comenzando en 5 Provincias con 27 municipios entre rurales y urbanos.

Al final de la primera fase el estado panameño contará con un marco político legal e institucional para atender la problemática de tierras definido y/o reformado, y un mercado de tierras funcionando en forma eficiente y transparente. Al final de la segunda fase se pretende contar con un sistema de áreas protegidas y de territorios indígenas consolidado, una capacidad institucional fortalecida, y además información sobre administración de tierras utilizada a nivel nacional y municipal con múltiples propósitos.

1.2 OBJETIVOS

El programa se propone como objetivos generales los siguientes:

- Brindar seguridad a la tenencia de la tierra y al establecimiento de sistemas ágiles para la resolución de conflictos
- Crear condiciones para que los propietarios tengan incentivos a la inversión predial y aspirar al crédito.
- Promover el uso sustentable del recurso tierra
- Mejorar la equidad a través de la tierra y reducir la pobreza.

Los objetivos específicos son:

- Armonizar las políticas de distribución, titulación y mercado de tierras con las de recursos naturales, territorios indígenas, género, equidad y política fiscal.
- Lograr la sostenibilidad técnica - financiera de las instituciones públicas y privadas participantes del sistema de administración de tierras, para brindar servicios ágiles y eficientes.

- Lograr que las instituciones públicas interioricen y apliquen una visión integral del recurso tierra.
- Catastrar las tierras rurales y complementariamente las ejidales municipales e integrar esta información con la del registro de la propiedad.
- Asegurar la actualización, mantenimiento del registro catastral y un ágil mecanismo de solución de conflictos.
- Promover la participación de la sociedad civil en la ejecución del programa.

1.3 COMPONENTES

Para el logro de estos objetivos el programa cuenta con tres componentes: Establecimiento de un sistema nacional bajo modalidad de cogestión, Regularización de Tenencia de la Tierra Y Consolidación de Áreas Protegidas y Territorios Indígenas.

1.3.1 Políticas de tierra y marco institucional

Se ubica dentro de un enfoque de eficiencia de los servicios, analizando las necesidades de capacitación, y apoyando las reformas institucionales que sean necesarias para un desempeño óptimo en la capacidad de administrar y brindar servicios. Este componente capta el 20.4% del presupuesto del programa (14.1 millones de dólares aproximadamente)

Además busca lograr una efectiva participación a nivel local, en las actividades del proyecto. De modo que a partir de la formulación de determinadas políticas de tierras, los distintos subcomponentes de este renglón tienen el propósito de establecer un marco legal e institucional sólido, accesible y eficiente, para lo cual se contempla el financiamiento de distintas categorías de inversiones y gastos operativos, priorizando el fortalecimiento de la capacidad descentralizada de brindar servicios y al mismo tiempo de la capacidad local de acceder a ellos adecuadamente.

Se hace especial énfasis en asegurar que las políticas relacionadas con la tierra y otros recursos naturales (forestales, ambientales, fauna etc.) sean coherentes entre sí y no produzcan resultados no deseados.

Este componente considera acciones específicas como:

- Reorganización institucional y descentralización de servicios.
- Fortalecimiento de las oficinas regionales de Catastro, Reforma Agraria, Registro Público y ANAM.
- Establecimiento de un sistema registro - catastro sostenible técnica y financieramente.

1.3.2 Regularización de Tenencia de la Tierra

Este componente pretende sentar las bases técnicas y tecnológicas para la prestación de los servicios de administración de tierras, tales como el catastro legal, la titulación, el registro y la resolución de conflictos agrarios. Para estos fines están disponibles en el país sistemas de GPS, avanzados sistemas de información geográfica, programas de vinculación de información narrativa e información de mapeo catastral, fotografías aéreas georeferenciadas, cartografía digital, y digitalización de fotos con información para fines múltiples, entre otras tecnologías.

En términos de fondos, este componente capta el 67.9% del presupuesto del programa, (34.4 millones aproximadamente).

Los subcomponentes que contiene han sido concebidos para establecer la Red Geodésica Nacional, como instrumento fundamental para el levantamiento catastral de campo, y un Sistema Integrado de Información Catastro - Registro. El componente enfatizará la transferencia de conocimientos y la capacidad local de adopción de tecnologías, para lograr la sostenibilidad técnica y financiera de las inversiones que se realicen en esta materia. Para este objetivo el involucrar los municipios y del sector privado es fundamental.

Este componente involucra acciones específicas como:

- Regularización de predios urbanos y rurales
- Resolución de conflictos
- Servicios al usuario (personal e institucional; públicos y privados).
- Concertación del marco legal, institucional, y general de políticas de tierras.
- Implementación de las políticas y reformas legales necesarias para la administración de tierras

1.3.3 Consolidación de Áreas Protegidas y Territorios Indígenas

Este componente está concebido bajo el principio de conservación con participación, para asegurar, la viabilidad de las áreas protegidas que conforman el Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP), demarcando sus límites, identificando a sus ocupantes y las áreas de vecindad; capacitando a las comunidades y organizaciones locales en temas relacionados con la categoría de protección impuesta a esas áreas y el régimen de uso los recursos. Reviste mucha importancia el tema del análisis legal de los distintos tipos de regímenes de tenencia y uso de la tierra para evitar incoherencias graves entre la legislación agraria, la forestal, y la ambiental. Se contempla apoyo para la creación de algunas nuevas áreas protegidas que sean consideradas de muy alta prioridad.

Con respecto al financiamiento, este componente capta el 11.7% del presupuesto (6.5 millones aproximadamente).

En los territorios indígenas por establecerse, el proyecto apoyará actividades como la realización de estudios de caracterización socioeconómica y tenencial que serían la base para consensuar con terceros ocupantes de dichos territorios y con el Estado, la mejor alternativa para consolidar los territorios indígenas; así como las relacionadas con la demarcación y registro. En las Comarcas ya establecidas, las actividades se enfocarán en los trabajos de campo para la demarcación y registro así como en la asistencia técnica necesaria para realizar estudios de base para la caracterización socioeconómica, cuando no exista, y planes posteriores de manejo de las áreas.

Este componente considera acciones como:

- Lograr una visión integral de la tierra como recurso natural en función del desarrollo humano, con implicaciones económicas, sociales y culturales.
- Demarcación de la áreas protegidas
- Inventario de los ocupantes en la áreas protegidas
- Compatibilizar áreas protegidas y comarcas

1.4 ÁREAS PRIORIZADAS.

Las áreas priorizadas para efectos de regularización (catastro legal, titulación y registro) son las siguientes: en la provincia de Chiriquí; distritos de San Félix, Remedios Tolé, David, Renacimiento, Barú, Bugaba, Alange, Boquete, Boquerón, Dolega, Gualaca y San Lorenzo. En Bocas del Toro; distritos de Changuinola, Chiriquí Grande y Bocas del Toro. En Colón; distritos de Colón, Santa Isabel, Portobelo, Donoso y Chagres. Y en la provincia de Veraguas los distritos de Las Palmas, Cañazas, Calobre, y Santa Fe.(ver mapa 1) y cuadro 1 en anexo estadístico.

Para las áreas descritas serán atendidas las áreas rurales, las áreas ejidales urbanas, las áreas ejidales rurales, los pueblos rurales, y además las grandes ciudades de Santiago en la provincia de Veraguas, y La Chorrera en la provincia de Panamá.

En el caso de la demarcación se atenderán las áreas protegidas que se encuentran en las zonas del PRONAT, y los territorios indígenas de los Teribe Naso en Bocas del Toro, y las comarcas de Ngobe - Bugle, y kuna- Yala. (ver cuadro 2 del anexo estadístico).

1.5 METAS E INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DEL PRONAT.

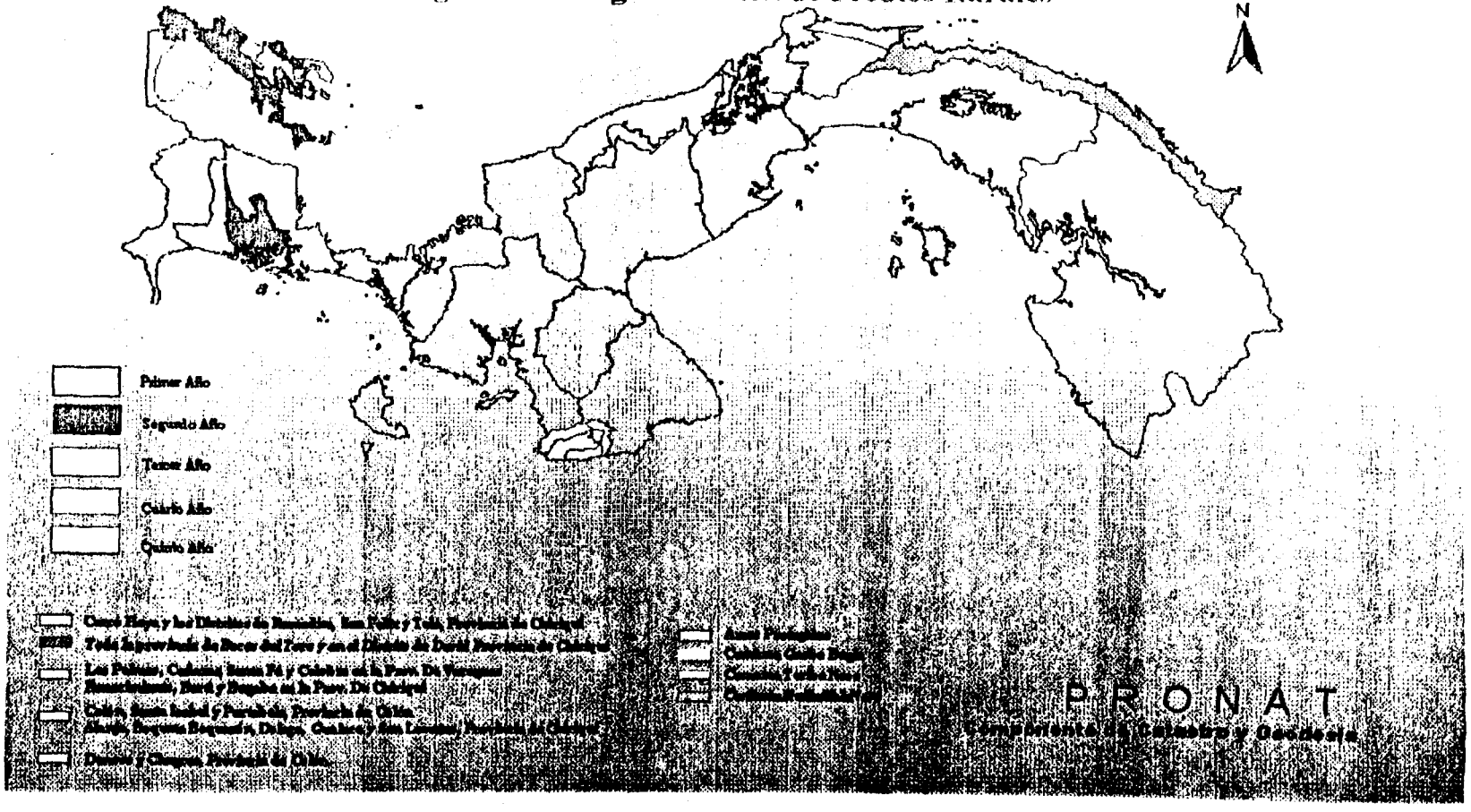
Las metas del programa para su fase inicial son las siguientes:

- Regularizar aproximadamente 80,000 predios rurales; 50,000 predios ejidales urbanos; 25,000 predios en pueblos rurales y 34,000 predios en grandes ciudades. Esto implicará una titulación de 170,000 predios aproximadamente en esas categorías.

República de Panamá

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Programa de Regularización de Predios Rurales



- Demarcar, señalizar, y realizar el estudio tenencial en las áreas protegidas que se encuentran en las zonas del PRONAT. La superficie total a cubrir con esas actividades es de 600,000 has aproximadamente.

- Demarcar las comarcas Ngobe Bugle, Kuna Yala y los territorios indígenas de los Teribe - Naso en la provincia de Bocas del Toro. La superficie aproximada a cubrir es de 0.9 millones de hectáreas.

Los indicadores de cumplimiento se han definido como sigue:

- Número de títulos emitidos y registrados
- Número de hectáreas catastradas (urbanas y rurales)
- Número de comarcas demarcadas
- Número de talleres participativos
- Calidad y oportunidad de los servicios prestados
- Transparencia en el funcionamiento de los mercados de tierra
- Número de operaciones de compraventa de terrenos registradas
- Número de conflictos de tenencia atendidos
- Integración de la información de registro- catastro
- Calidad y eficiencia de los trabajos de campo
- Establecimiento de un sistema de Seguimiento y Evaluación
- Consolidación de la estructura institucional propuesta
- Número y calidad de cursos teórico - prácticos impartidos y estudiantes capacitados
- Grado de adopción tecnológica
- Número y oportunidad de iniciativas locales atendidas en el marco de la cogestión participativa.

A pesar de que se explicita claramente en los objetivos generales del proyecto, una preocupación por el uso sostenible de la tierra y los recursos naturales en general, parece suponerse que las acciones emprendidas en términos de titulación masiva, fortalecimiento institucional, y demarcación de áreas protegidas por si solas producirán ese uso sostenible. No se han definido dentro de los componentes acciones específicas que puedan, en base a cambio de valores, conductas y/o tecnologías productivas de la población afectada principalmente en el medio rural, coadyuvar con las otras actividades del programa para el logro de dicho uso sostenible.

1.6 ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN DE PRONAT

Para llevar a la práctica el programa en cuestión, se requiere una operación en gran escala, con capacidad gerencial adecuada para integrar y supervisar las múltiples actividades que se requerirán, y las que hasta ahora se han realizado.
Para concretar los conceptos anteriores se plantean las siguientes instancias:

- El Consejo Superior de PRONAT que será la instancia máxima de decisiones de política. Dicho consejo está formado por el Viceministro de Finanzas (MEF) quien lo presidirá, y será su coordinador; Viceministro de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Viceministro de Obras Públicas (MOP), Viceministro de Gobierno y Justicia, el designado presidencial para la modernización del Registro Público y el subadministrador General de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).

- El Comité Técnico del Consejo Superior, compuesto por las entidades directamente involucradas en la administración de tierras (Reforma Agraria, Registro Público, Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales (Gobierno y Justicia), Dirección de Patrimonio Natural (ANAM), Dirección de Desarrollo Urbano (MIVI) Registro Público de Panamá, Dirección de Política Indigenista, Departamento de Sistema de Información Geográfico (SIG) del Fondo de Inversión Social (FIS), Departamento de Cartografía (Contraloría General) y el Director Técnico del PRONAT que brindará asesoría técnica al Consejo Superior.

- La Unidad Coordinadora del PRONAT (UCP) que actuará como brazo operativo del Consejo Superior y será coordinadora de las diferentes partes del proyecto y sus ejecutores.

- A nivel de ejecución las Unidades Técnicas Operativas (UTO), actuaran en forma descentralizadas por distrito o grupo de distritos, serán responsables de planificar y supervisar los trabajos en el marco legal, catastral, de generación de información, y promoción del proyecto con la comunidad. Además serán la instancia en campo para la resolución de conflictos.

La UCP no ejercerá control administrativo alguno sobre las otras unidades técnicas existentes o por crearse, pero se asegurarán que exista una coordinación adecuada, y que se verifiquen los intercambios de información necesarios entre las mismas.

1.7 CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LAS ÁREAS DE PRONAT

1.7.1 Población

Las áreas de PRONAT definidas en el punto anterior, están ocupadas aproximadamente, de acuerdo al censo del 90, por 776,118 habitantes distribuidos así: 370,227 en la provincia de Chiriquí. 93,361 en la provincia de Bocas del Toro; 168,294 en la provincia de Colón, y 99,792 en la provincia de Veraguas; 2,194 en el territorio Teribe- Naso; 34,044 en la comarca Kuna Yala; 127,417 en los territorios de los ngobe- buglé. Además 31,913 en la ciudad de Santiago, y 44,444 en la ciudad de La Chorrera. (Véase Cuadro 3 del anexo estadístico)

Existen distintos grupos sociales beneficiarios del proyecto, entre estos destacan: los pequeños y medianos productores rurales, la población poseedora y ocupantes precarios en zonas periurbanas ubicadas en terrenos adjudicables del Estado y/o los

municipios, y en las áreas con litigios entre las partes. Indígenas Teribe - Naso, Ngobe Buglé, y kunas que poseen derechos consuetudinarios sobre sus tierras ancestrales cuya demarcación y título colectivo no ha sido aún oficialmente concluidos y que incluso habitan y usufructúan territorios fuera de las áreas y/o comarcas establecidas.

1.7.2 Características Económicas

La población de Panamá, se estima en alrededor de 2,8 millones para el año 2000, de los cuales el 37% de la población panameña es pobre, y el 21,6% es extremadamente pobre, según el Estudio sobre Pobreza: Prioridades y Estrategias para la Reducción de la Pobreza (MEF - Banco Mundial) de junio de 1999; De acuerdo, al mismo la línea de pobreza extrema está fijada en B/. 470 balboas anuales.

Existe una concentración de pobreza en los sectores rurales donde se encuentra el 65% de los pobres del país. Se estima sin embargo que existe un sub- registro de la población indígena, y de productores de subsistencia, ambos ubicados en zonas rurales, por tal motivo el porcentaje podría ser mayor. Las zonas de mayor pobreza están ubicadas en las regiones montañosas (Oriente de Chiriquí y Bocas del Toro, Veraguas, Herrera, Los Santos y Coclé, Este de Panamá y Darién). Como puede observarse, muchas de estas áreas coinciden con las que el PRONAT a definido como prioritarias.

Cuadro 1.1 Población beneficiada por el PRONAT por área urbana y rural, según Categoría de ingreso.

Población	Urbano	Rural no indígena	Rural indígena
No pobres	83.8	43.0%	5.5%
Pobres	16.2	57.0%	94.5%
Total de población.	100	100	100
Pobreza total	16.2	57.0%	94.5%
Pobreza extrema	4.8	33.5%	87.7%
Pobreza no extrema	11.4	23.5%	6.8%

Fuente: La empresa Consultora, con datos de Panamá Estudio sobre Pobreza.1999

En el área rural no indígena el 57% de la población es pobre, y de este porcentaje, el 33.5% es extremadamente pobre. Los más afectados son aquellos grupos ubicados en ecosistemas frágiles con poca aptitud para la producción agrícola. El 49% de las explotaciones ubicadas en estas zonas tienen menos de una hectárea. En general estos grupos no tienen acceso a crédito ni asistencia técnica. Existe una alta participación de la mujer en las labores agrícolas en los grupos de mayor pobreza y son ellas las que están en las condiciones más deficitarias.

De acuerdo a estudios realizados por el Banco Mundial la falta de títulos de propiedad tiene una alta incidencia en los niveles de pobreza. En Panamá según el censo de 1991 el 63% de los explotaciones rurales no tenían título. Sin embargo la pobreza rural está determinada también por las condiciones en que se realiza la producción, en su mayoría tradicionales. En adición a lo anterior existe un limitado acceso a la tierra en cantidad y calidad suficientes para lograr niveles de rentabilidad aceptable.

Los bajos niveles educativos y la falta de suficiente asistencia técnica y créditos, los precios agropecuarios distorsionados disminuyen más aún las posibilidades de satisfacer las necesidades básicas.

Los productores agrícolas más pobres producen una tercera parte del ingreso agrícola neto pero reciben solo en 5% de los fondos para créditos.

En el caso de los indígenas, la república de Panamá es multicultural y en ella las etnias ocupan un lugar importante, a pesar de su población minoritaria. Constituyen en 8.3% de la población total. La importancia de estos grupos está basada en la diversidad lingüística y cultural que constituye un acervo del patrimonio nacional. Además son muy importantes porque ocupan los territorios con mayor biodiversidad y patrimonio genético en el país.

La situación de pobreza extrema en que viven los indígenas es un hecho conocido. A pesar de los esfuerzos gubernamentales, y de ONGs continúan expuestos a agudas carencias en lo educativo, la salud, el acceso a servicios básicos, etc. Las poblaciones indígenas ocupan el primer lugar pobreza y marginación. El 94% de la población es pobre, y de ese porcentaje el 87.7 % está en pobreza extrema. El 43% no tiene acceso a agua potable, y el 95% no tiene sistema de alcantarillado.

1.8 ANÁLISIS COMPARATIVO DE TENENCIA PARA LOS AÑOS 1970 Y 1990'

De acuerdo a la información censal, para un periodo de 20 años se ha registrado el siguiente comportamiento a nivel del país: en el caso de la cantidad de productores tenemos que varió en un 98.6% para el periodo. Es decir, se incrementaron de 104,669 a 207,847 la cantidad de personas que se dedican a actividades agrícolas.
En el tamaño de explotación se observa que el mayor aumento se da en las categorías de tamaño menores de 0.5 ha que se incrementan 5.4 veces en el periodo. La extensión más pequeña de este grupo, menos de 0.1 ha es la que más ha crecido; 9.1 veces en el periodo.

Para el área del PRONAT, tenemos que los productores agropecuarios aumentaron en un 87% en 20 años; y en los tamaños de menos de 0.5 hectáreas se incrementaron 691% , superando incluso el promedio nacional. Las explotaciones crecieron en 91.8% en el mismo periodo, en tanto que la superficie creció apenas en 15% aquí se agudiza aún más la tendencia a la fragmentación que se observa a nivel nacional.

Con respecto al tamaño promedio de las explotaciones, a nivel nacional, vemos que éste a disminuido de 19.9 has en 1970 a 13.7 has en 1990. Se observa que para los tamaños de 0 a 49.9 has la tasa de incremento promedio ha sido de 432.2 % , en tanto que para los tamaños de 50 a 500 ha sido de 47.1%, los tamaños menores de 0.5 hectáreas presentan el incremento récord de 599.7%, esto indica una clara tendencia histórica a la fragmentación de la propiedad rural. Para los tamaños mayores de 500 hectáreas las tasas son de 25.6% en el caso de las tituladas, y de 12.5% en el caso de las no tituladas, sin embargo han disminuido los propietarios en estas categorías, lo que indicaría una tendencia a la concentración pero solo en esa superficie. (Véase Cuadro 5 del anexo estadístico).

En el caso del número de explotaciones, se incrementaron en 103.2 % en el periodo, en tanto que la superficie en explotación creció solamente 40% esto refuerza la conclusión sobre el incremento de los minifundios, y es válido tanto en el caso de las tituladas y como en las no tituladas. De acuerdo a la categoría de tenencia de las explotaciones, tenemos que las no tituladas crecieron en 78%, en el periodo, en tanto que la superficie creció solo 44%. En el caso de las tituladas crecieron 3.74 veces, y la superficie creció solamente 85%. Para el año 90 es claro que la concentración del número de explotaciones está en menos de 10 has, estas suman 106,261, de las 127,109 totales (ver cuadro 5 del anexo estadístico).

Para el caso específico de las áreas de PRONAT, las explotaciones tituladas aumentaron 4.14 veces en el periodo. La superficie solo 175 veces. Las explotaciones no tituladas crecieron 278%, y la superficie 717%, es muy probable que este incremento se haya verificado a costa de la ampliación de la frontera agrícola (ver cuadro 5 en el anexo estadístico).

En conclusión, del análisis se observa que la tendencia histórica en la propiedad es hacia la fragmentación. Esta tendencia es válida tanto para las propiedades con título como las sin título. Y las propiedades que más se han incrementado son las de menos de 10 hectáreas, y dentro de esta categoría las menores de 6 aglutinan el grueso del crecimiento.

CAPITULO 2.0

ASPECTOS SOCIALES

2.1 ALGUNOS ANTECEDENTES

a. El Decreto Ejecutivo No. 34 (de 31 de Agosto de 1998), Por el cual se crea la estructura organizativa para la Preparación del Proyecto de Administración de Tierras, señala entre sus Considerandos los objetivos siguientes: (i) promover la adecuación de las estructuras agrarias para terminar con los sistemas de precarismo, las ocupaciones ilegales y consolidar al empresario agrario, grande, mediano y pequeño; (ii) incentivar el desarrollo de un mercado de tierras ágil y transparente, mediante la modernización de la administración de tierras; (iii) mejorar los mecanismos de captación de ingresos municipales a través del registro y tasación correcta de propiedades; (iv) incorporar la titulación de tierras en los proyectos de desarrollo regional y diseñar mecanismos para promover una demanda efectiva de titulación; (v) fortalecer las Entidades del Estado ligadas a la administración de tierras, incluyendo la capacitación del personal en el nivel nacional en sistemas modernos de administración de tierras.

b. El Documento No. 18421-PAN del Country Assistance Strategy (CAS) señala que la antigua Zona del Canal representa el único emplazamiento en las Américas donde un corredor biológico interoceánico está todavía prácticamente ininterrumpido. Además de ello una larga porción de la línea divisoria de aguas del Atlántico, forma un corredor biológico desde Colombia hasta Costa Rica, constituyéndose en una importa parte del Corredor biológico mesoamericano. Dos terceras partes de Panamá clasifican dentro de las categorías "más alta" o "alta" de prioridad para la conservación de la diversidad. La existencia de una tan rica diversidad contrasta con la situación del uso de la tierra. Más de la mitad de los bosques han desaparecido en el Pacífico y en el Atlántico permanece cerca de un 43% de tierras forestadas. Otro 25% de todas las tierras son consideradas degradas o en un rápido proceso de degradación. La ausencia de oportunidades en las zonas degradadas ha forzado a cientos de pequeños productores a migrar a otras áreas que, en pocos años también estarán deforestadas. Panamá ha designado 23% del territorio nacional al sistema de áreas protegidas y adicionalmente ha adoptado una legislación protectora del ambiente (Ley General del Ambiente, 1998).

c. Para el manejo de los recursos naturales y el respeto a los derechos indígenas el documento en comento señala como propósito del Programa, la consolidación del Sistema Nacional de Areas Protegidas. Esta consolidación se logrará a través de un proceso que incluirá áreas protegidas a nivel nacional, identificación y demarcación, zonas de amortiguamiento, con énfasis en garantizar que: (i) la clasificación legal sea compatible y técnicamente factible; (ii) los limites de los parques y derechos pre – existentes sea claro y, el acceso a los parques sea restringido; (iii) la administración de las áreas protegidas y la determinación de las zonas de amortiguamiento se basen en consultas con los niveles locales; y (iv) las comunidades tengan una efectiva participación.

   El Proyecto desarrollará varias acciones para asegurar que los riesgos de la degradación ambiental, especialmente en las fronteras agrícolas, sea reducido, a

través de: (i) la clasificación de la tierra a nivel nacional de acuerdo al actual y potencial uso de la misma; (ii) aclaración de los derechos a la tierra en las zonas de amortiguamiento y establecimiento de sus límites; (iii) soporte local económico para el desarrollo de planes tendientes a un adecuado sistema catastral; (iv) aceleración de la titulación de tierras, garantizando la seguridad de la tenencia e incentivos para la inversión y administración de las mismas a largo plazo; (v) establecimiento de un adecuado régimen tributario que fomente el uso sustentable de los recursos, disminuyendo la concentración de la tierra y su uso extensivo; y (vi) el establecimiento de una legislación apropiada y coherente para el uso de la tierra.

Aunado a lo anterior, el informe de Mejía, hace especial referencia a la necesidad de considerar los aspectos de género en el diseño de PRONAT, de forma a disminuir las disparidades entre los géneros, los cuales son mínimos en cuanto el acceso a la educación, nutrición y remuneraciones al trabajo asalariado calificado. No así en lo concerniente al acceso a la tierra, ya que según estudios del MIDA para el período de 1983-93, a penas el 27% de los títulos otorgados se emitieron a nombre de mujeres así como que éstos representaban el 19.7% del total de hectáreas tituladas en ese mismo período.

2.2 ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN RURAL

a. La Encuesta de Niveles de Vida determinó que en 1997 había en el país un 37.3% de personas pobres del total de la población, de los que un 18.8% vivían en condiciones de pobreza extrema o indigencia. En el área urbana la proporción de pobres era del 15.3%, en tanto que en las áreas rurales – incluyendo las indígenas - la incidencia de la pobreza era de 64.9% - 58.7% entre la población rural no indígena y 95.4% entre los indígenas -, encontrándose el 86.4% en pobreza extrema.

   De forma que " la mayor parte de los pobres y los extremadamente pobres viven en las áreas rurales e indígenas del país: el 44% de la población total del país vive en estas áreas, así como el 77% de todas las personas pobres y el 91% de todos los extremadamente pobres."

b. La Encuesta de Niveles de Vida encontró también cierta relación entre la población pobre y la tenencia de la tierra: " El 55.2% de los hogares pobres rurales no tiene acceso a tierras para uso agropecuario. Por otra parte, 60.4% de los hogares pobres rurales que tienen tierra propia no tienen título de propiedad sobre la misma. En Panamá sólo el 33.4% de los hogares pobres tienen título sobre las tierras de cultivo que poseen. La falta de titulación constituye una limitante para vender y/o comprar tierras (desarrollo del mercado de tierras) y para obtener crédito por falta de garantía e, inclusive, limita la posibilidad de migrar en búsqueda de mejores oportunidades de trabajo. El 70% de los hogares pobres rurales que tienen tierras propias para uso agropecuario tienen menos de 10 hectáreas.

Entre la población indígena rural pobre el 75% tiene tierras propias y 23.6% tienen título de propiedad. El 88% de los indígenas pobres rurales poseen menos de 10 hectáreas."

c. Aunque el 76% de los hogares pobres habitan en viviendas propias, un 66% no tiene título de propiedad. A pesar de que en Panamá la mayoría de los hogares viven en viviendas propias, más de una tercera parte carece de títulos de propiedad, éste porcentaje se eleva a 82% entre la población pobre rural no indígena y a 95% entre la población indígena. (Cuadro Anexo III-3, Nuevo Enfoque Estratégico contra la pobreza)

d. La tenencia de pequeños predios está asociada con la pobreza, aún cuando se tenga título de propiedad. Los hogares que tienen tierra, con una superficie mayor a 15 hectáreas (con título de propiedad), tienen menos probabilidades de ser pobres. Los hogares con tierra de menos de 15 hectáreas no disminuyen su probabilidad de ser pobres. (Panamá, Estudio sobre la pobreza, Vol. 1, 1999).

De lo anterior podemos concluir en que:

a. Existe una mayor concentración de la población pobre en las áreas rurales.
b. Que dicha población mayoritariamente carece de títulos de propiedad tanto para las viviendas que habitan como para los predios agropecuarios que utilizan.
c. Que la falta de titulación incide en la situación de pobreza en la medida en que los pobres carecen de acceso al crédito.
d. Que aún cuando haya titulación se observa la persistencia de la pobreza de acuerdo al tamaño de los predios. En este aspecto también hay que tomar en consideración la calidad de los suelos y la ubicación de los predios, en un programa masivo de titulación, a fin de que el mismo no afecte más aún la condición de pobreza de la población.
e. Dado que la línea de pobreza general se ubica en un estimado de consumo per cápita anual de B/.905.00 anuales y el de la pobreza extrema en B/.519.00 por persona, por año, es necesario tomar en consideración para un programa masivo de titulación de tierras, el costo económico que el dicho proceso tiene.

En los escenarios descritos anteriormente, Mejía define en el Informe de Evaluación Social -PRONAT, a tres tipos de actores, que serían los beneficiarios directos de PRONAT, son ellos: pequeños y medianos campesinos, los poseedores y ocupantes precarios de las zonas periurbanas y a los grupos indígenas (Teribe - Naso, Kuna Yala, Madungandy y Emberá - Wounaan)

Actores ubicados en áreas sensitivas en espacios que van desde menos de 0.5 a 10 Has., muchas de las cuales, sino la gran mayoría, están en regiones cuyas condiciones agrológicas son marginales. Situación que aunada a los bajos niveles tecnológicos y la dificultad de accesar a los servicios básicos se constituyen en elementos determinantes del bajo nivel de vida de dicha población.

2.3 ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ÁREAS DE INTERÉS

En este informe interesa destacar aspectos sociales relacionados con el uso del suelo en áreas específicas, a saber: las provincias de Bocas del Toro, Colón, Chiriquí y algunos distritos de Veraguas, el distrito de La Chorrera en la provincia de Panamá y la Comarca de Kuna Yala.

2.3.1 Cambios Poblacionales durante la década 1980-1990

En el Cuadro 2.1 del anexo estadístico, se observa que si bien la población a nivel del territorio nacional presentó un cambio del orden de 29%, y, en la provincia de Colón – terminal norte del Canal de Panamá, dicho aumento fue del 27%. En estas dos provincias que integran la denominada Región Metropolitana se concentra el 54% de la población total de la República y casi el 80% de la población urbana del país.

En el mismo cuadro se observa que en la provincia de Bocas del Toro, el cambio poblacional alcanzó un 75% - 88% en Chiriquí Grande, 77% en Changuinola y 58% en Bocas del Toro.

Por su parte Chiriquí, que concentra una cantidad importante de industrias agropecuarias, así como una pujante actividad agrícola, presenta un crecimiento similar al del país; el que se supera en los distritos de Tolé, San Lorenzo, Renacimiento, Remedios y San Félix. El distrito de Gualaca es el único que se presenta como expulsor de población.

El distrito de La Chorrera en la provincia de Panamá, presenta un incremento superior al del país y al de la misma provincia, lo que probablemente esté ligado a que dicho distrito alberga una cantidad importante de población que labora en el distrito de Panamá, por lo que funge como "dormitorio".

La provincia de Veraguas presenta en general un crecimiento inferior al del país, y entre los distritos que nos interesan Santa Fé presenta un crecimiento similar al de la cabecera de la provincia – Santiago -, en tanto que Cañazas supera ligeramente al distrito de Santiago. El crecimiento poblacional del distrito de Las Palmas es superior al de la provincia en su conjunto, y el menor crecimiento lo registra el distrito de Calobre.

La Comarca de Kuna Yala (San Blas) presenta un incremento inferior al promedio nacional, registrándose los mayores aumentos en Tubualá y Narganá, en su orden.

En resumen: las provincias de Bocas del Toro (75%) y Panamá (33%), son las que presentan mayores porcentajes de cambio poblacional en la década en estudio y entre los distritos de nuestro interés, Chiriquí Grande (88%), Changuinola (77%), Donoso (66%) y Bocas del Toro (58%) son los que presentan los más elevados cambios poblacionales. En tanto que entre los que presentan los menores crecimientos se encuentran: Gualaca (que pierde población, -3.1%), Calobre (5.5%) y Puerto Obaldía (10%) en la Comarca de Kuna Yala.

2.3.2 Densidad de población

En lo que se refiere a la densidad de población, todos los distritos en análisis – excepto Gualaca – presentan un aumento que, en el promedio nacional es de 7 puntos en tanto que en el distrito de Colón alcanza los 18 puntos, en Barú es de 23, en David es de 26; y en La Chorrera es de 34, dando cuenta pues de importantes presiones sobre la tierra en dichos distritos

2.3.3 Algunos cambios en el comportamiento del uso del suelo

2.3.3.1 Relacionados con el grado de urbanización (1980-1990)

En el Cuadro 2.2 del Anexo estadístico, aparecen algunos indicadores utilizados por Ligia Herrera (ver Ligia Herrera, Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá, 1980-1990) para clasificar los distritos según su grado de Urbanización, a saber:

- Proporción de población urbana del distrito de acuerdo a la definición censal.
- Tasa anual de crecimiento demográfico del distrito, partiendo del supuesto de que, generalmente, a mayor urbanización corresponde mayor tasa de crecimiento.
- Población no dispersa, considerándose como tal a aquella que habita en localidades de 500 habitantes y más.
- PEA no agrícola – es decir, dedicada a actividades en sectores secundario y terciario, que son generalmente actividades de tipo urbano.
- Otro indicador utilizado fue Servicios de Comunicación existentes que muestran el grado de equipamiento urbano y la capacidad efectiva de comunicación con el mundo exterior de las localidades de los distritos.

El cuadro en cuestión permite extraer las siguientes conclusiones:

a. A nivel de todo el país se presenta un incremento en el promedio de población urbana durante el período 1980-90; de igual forma aumenta la concentración de la población, no obstante, disminuye ligeramente la Población económicamente activa no agrícola.
b. La provincia de Bocas del Toro disminuye la proporción de población urbana, y si bien, en general, presenta incrementos en la PEA no agrícola, éste sólo se da en el distrito de Changuinola. Además, aumenta la concentración de población tanto en Changuinola como en Chiriquí Grande, en tanto que el distrito de Bocas del Toro incrementa su población dispersa.
c. La provincia de Colón disminuye su proporción de población urbana, aumenta la concentración poblacional en todos los distritos – excepto Chagres – y, en general, disminuye la población económicamente activa dedicada a actividades de los sectores secundario y terciario, fundamentalmente por el comportamiento del distrito de Santa Isabel y la Comarca de Kuna Yala que es incluida en este análisis en la provincia de Colón.

d. En la provincia de Chiriquí se presenta un aumento en la proporción de población urbana, la tasa de crecimiento demográfico es similar al promedio nacional, se da un incremento en la concentración poblacional, así como en la PEA no agrícola.
e. La provincia de Panamá presenta cambios inferiores al promedio nacional en lo que se refiere a la proporción de población urbana, su tasa de crecimiento demográfico es algo superior al promedio nacional, aumenta muy ligeramente su concentración poblacional y de la misma manera, presenta un ligero aumento en la PEA no agrícola.
f. La provincia de Veraguas, en general aumenta su proporción de población urbana, muestra una tasa de crecimiento demográfico modesta, aumenta su concentración poblacional, así como su PEA no agrícola.

g. Entre los **distritos de la provincia de Bocas del Toro** se observa lo siguiente:
La proporción de población urbana disminuye en los distritos de Bocas del Toro y Changuinola; dichos distritos presentan las más altas tasas de crecimiento demográfico a nivel nacional, como producto del proceso de colonización al que han estado sometidos en los últimos años.
   - El crecimiento observado en el distrito de Chiriquí Grande se debe a que se ha constituido en una frontera agrícola. En lo que se refiere a la concentración poblacional, tanto Changuinola como Chiriquí Grande presentan cambios positivos en la década 80-90, en tanto que Bocas del Toro disminuye su porcentaje de concentración.
   - Si bien en la provincia la PEA no agrícola presenta cambios positivos durante la década en análisis, tanto Bocas del Toro como Chiriquí Grande muestran aumentos de importancia en la población que se dedica a actividades agropecuarias.
   - Esta información, unida a la que aparece en el Cuadro no. 1 y que ubica a la provincia de Bocas del Toro con tasas netas de migración más elevadas incluso que la atractiva provincia de Panamá, permite sugerir que el movimiento de inmigración hacia la provincia de Bocas del Toro se da, fundamentalmente, por población campesina en búsqueda de tierras para explotar.
   - Otro aspecto de interés en este sentido es que, según el Censo de Población y Vivienda de 1990, la provincia de Bocas del Toro pasa de 724 lugares poblados en 1980 a 818 en 1990. El aumento de 13% en los lugares poblados, confrontado con el aumento de 75% de la población de la provincia en el mismo período, da cuenta de una importante presión sobre la tierra y sobre el ambiente. Lo anterior se agrava si se toma en cuenta que la mitad de la población en 1990, se ubicaba en localidades de menos de 500 habitantes. (véase Cuadro 2.1)

CUADRO NO. 2.1

TASA NETA DE MIGRACION DE LAS PROVINCIAS DE BOCAS DEL TORO Y PANAMA DERIVADAS DE LAS PROYECCIONES DE POBLACION.

AÑOS 1992-1996

AÑOS	PROVINCIAS	
	PANAMA	BOCAS DEL TORO
1992	5.38	5.81
1993	5.25	5.59
1994	5.13	5.4
1995	5.01	5.21
1996	4.91	5.03

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Panamá en Cifras, Nov. 1997

h. En los **distritos de la provincia de Colón** se observa que:
- Sólo el distrito de Colón tiene población urbana y la misma presenta un ligero crecimiento durante la década en análisis. Por otro lado, durante la década presenta la misma proporción de PEA no agrícola. Lo anterior no parece corresponderse con la posición de puerto terminal del Canal de Panamá y con la actividad económica que genera la Zona Libre de Colón.
- Tanto el distrito de Donoso como el de Santa Isabel presentan tasas de crecimiento demográfico superiores al promedio nacional, lo que apunta a su tendencia de fronteras agrícolas.
- Excepto el distrito de Chagres todos los otros aumentaron su nivel de concentración poblacional durante la década, presentándose el mayor incremento en el distrito de Santa Isabel, en el que, precisamente, la PEA no agrícola, disminuye, lo que parece aludir a que este distrito está actuando como receptor de población campesina.

i. Entre los **distritos de la provincia de Chiriquí** se observa lo siguiente:
- Alanje, Boquerón, Dolega, Renacimiento y los distritos del oriente chiricano – con importante número de población indígena – carecen de población urbana durante el período.
- El distrito de David muestra un incremento de casi 13 puntos en la proporción de población urbana, en tanto que Bugaba y Gualaca presentan ligeros crecimientos. Boquete es el único distrito que pierde población urbana.
- Las tasas de crecimiento demográfico de Barú, Bugaba y David, son similares al promedio nacional, en tanto que Renacimiento y los distritos del oriente chiricano presentan tasas superiores al promedio nacional. Boquete, Alanje y Dolega, presentan tasas bajas de crecimiento demográfico y, Gualaca es el único distrito que pierde población.
- Todos los distritos – excepto los del oriente chiricano – aumentan su concentración poblacional.

- En lo que se refiere a la PEA no agrícola presentan aumentos los distritos de Barú, Boquerón, Renacimiento, Dolega, Bugaba y David, en su orden. En tanto que, Alanje, Boquete, Gualaca y los distritos del oriente chiricano aumentan su población económicamente activa dedicada a la agricultura.

j. En el **Distrito de La Chorrera** se observa que:
- Su aumento en la proporción de población urbana es casi 3 veces el promedio nacional y casi 4 veces el de la provincia de Panamá. Lo anterior es resultado de la gran cantidad de barriadas construidas en dicho distrito durante la década.
- Presenta una tasa de crecimiento demográfico superior al promedio del país, lo que alude a la importante urbanización que se ha desarrollado.
- De igual forma presenta porcentajes de población no dispersa superiores al promedio nacional y a la provincia de Panamá.
- El incremento de la PEA no agrícola es 60 veces superior al promedio nacional y casi 9 veces el de la provincia de Panamá.

k. Entre los **distritos en estudio de la provincia de Veraguas** se observa que:
- Sólo el distrito de Santiago presenta aumento en la proporción de población urbana. El distrito de Cañazas pierde población urbana y los distritos de Calobre, Las Palmas y Santa Fé, no dan cuenta de población urbana durante la década.
- La tasa de crecimiento demográfico a nivel de la provincia es muy modesta, en tanto que los distritos de Cañazas y Santa Fé, presentan tasas similares a la del distrito cabecera (Santiago). Las Palmas presenta una tasa similar al promedio provincial y, la tasa más pequeña la acusa el distrito de Calobre.
- Si bien la provincia en su conjunto muestra un aumento en la concentración poblacional, éste parece deberse sobre todo al distrito de Santiago, en tanto que los demás muestran aumentos de concentración muy bajas y Santa Fé presenta un aumento en su población dispersa.
- En lo que respecta a la PEA no agrícola, todos los distritos muestran incrementos siendo el más alto el del distrito de Santiago, seguido de Cañazas, Calobre, Santa Fé y Las Palmas.
- Dado que Cañazas, Santa Fé y Las Palmas son distritos con importante población indígena, lo anterior, parece apuntar más que a la dedicación a actividades secundarias y terciarias, a una falta de tierras para trabajar la agricultura.

l. La **Comarca de Kuna Yala**:
- No tiene población urbana durante la década.
- Su tasa de crecimiento demográfico es inferior al promedio nacional lo que parece apuntar a su constitución en expulsora de población, sobre todo hacia las provincias de Panamá y Colón.
- Presenta un ligero aumento en su concentración poblacional, lo que se corresponde con la ubicación de la población en islas, mayoritariamente, con menos de 500 habitantes.

- La población dedicada a actividades económicas agrícolas, aumenta en el período.

m. El Cuadro también presenta la clasificación propuesta por la Dra. Herrera para el Grado de urbanización. Se observa que:
- En la provincia de Bocas del Toro el distrito de Changuinola presenta el más alto grado de urbanización (Medio), seguida de los distritos de Bocas del Toro y Chiriquí Grande (Bajo).
- En la provincia de Colón, el distrito de Colón presenta un grado de urbanización Alto; Donoso, Portobelo y Santa Isabel tienen un grado Bajo y Chagres tiene un grado Muy Bajo.
- En la provincia de Chiriquí sólo el distrito de David presenta un grado Medio Alto; en tanto que Bugaba se ubica como Medio; Alanje, Barú, Boquerón, Boquete, Dolega, Remedios, Renacimiento, San Lorenzo y Tolé, tienen un grado Bajo, y, Gualaca, y San Félix clasifican con un Muy Bajo grado de urbanización.
- El distrito de La Chorrera en la provincia de Panamá, se ubica en un grado Medio Alto.
- En la provincia de Veraguas excepto el distrito de Santiago (que clasifica como Medio) se ubican en el grado Muy Bajo.
- La Comarca de Kuna Yala se clasifica con un grado Bajo de urbanización.

En resumen: A nivel nacional por un lado se da un incremento en la proporción de población urbana (4.5) y, por el otro se da un ligero aumento en la población económicamente activa dedicada a actividades del sector primario de la economía (0.2), mostrándose también un ligero aumento en la concentración poblacional (2.3). La provincia de Bocas del Toro pierde población urbana (-4.2) y gana la misma proporción de población económicamente activa dedicada a los sectores secundario y terciario de la economía (4.2), lo que se debe fundamentalmente al distrito de Changuinola, pues los otros dos ganan población campesina, observándose aumentos en los porcentajes de población no dispersa sobre todo en los distritos de Changuinola y Chiriquí Grande. La provincia de Colón decrece su proporción de población urbana (-8.1) y aumenta su población campesina (6.7), básicamente por el comportamiento del distrito de Santa Isabel y la Comarca de Kuna Yala; la concentración de la población presenta un aumento ligeramente superior al promedio nacional (2.6). La provincia de Chiriquí aumenta su proporción de población urbana (7.0), así como su PEA no agrícola. No obstante en los distritos del oriente chiricano, Gualaca, Alanje y Boquete se observan aumentos en la población campesina, que, en los casos de los distritos del oriente chiricano se corresponde con el aumento de la dispersión poblacional. El distrito de La Chorrera muestra un comportamiento propio de las ciudades de acuerdo a los valores alcanzados en los indicadores en análisis. Veraguas presenta crecimiento en la proporción de población urbana (3.7), así como en el porcentaje de concentración poblacional (5.0) y en el de la PEA no agrícola (5.7), el distrito de Cañazas es el único que pierde puntos en la proporción de población urbana ((0.4) y Santa Fé aumenta su dispersión poblacional (1.1).

De acuerdo a la Dra. Herrera, algunos de los distritos que estamos analizando (Chiriquí Grande, Santa Fé, Tolé y Las Palmas) forman parte de una Región de desarrollo Muy Bajo, caracterizada por falta de vías de comunicación, una considerable población indígena, gran dispersión en la distribución poblacional, inexistencia de población urbana, alta proporción de población económicamente activa dedica a la agricultura y bajísimos índices de niveles de vida, de educación y de atención médico-sanitaria. Se trata pues de distritos absolutamente rurales.

Otros distritos (Remedios, San Félix, San Lorenzo) se incluyen en una Región de Desarrollo Bajo, que cubre el 66% del territorio nacional y que ubica al país en un estado de subdesarrollo caracterizado por la alta ruralidad.

Por su parte, Changuinola, Barú, Bugaba y Boquete se integran a la Región de Desarrollo Medio. En los dos primeros distritos como parte de un marcado desarrollo agrícola tipo plantación y, los dos siguientes dedicados a una explotación mixta de agricultura comercial y ganadería de carne y leche. El distrito de La Chorrera también forma parte de esta región, difiriendo de los otros distritos en que su actividad económica se orienta fundamentalmente al sector servicios. Santiago es el otro distrito que forma parte de esta Región, básicamente por ser el distrito cabecera de la provincia de Veraguas. La Región de Desarrollo Medio Alto incluye a sólo cuatro distritos del país, entre los que se ubican los distritos de Panamá y el David.

2.3.3.2 Migración

Dada la alta ruralización de la población del país mostrada en los apartados anteriores, conviene analizar las características de los movimientos migratorios internos que evidentemente incidirán, en las áreas urbanas, en una mayor profundización de la pobreza y, en las áreas rurales, en un incremento de la población campesina que migra en busca de nuevas tierras para explotar. Ambos fenómenos presionan el uso del suelo y, pueden constituirse en fuentes de conflictos por el acceso a la tierra, ya sea para la vivienda o para la producción agropecuaria.

CUADRO NO. 2.2
SALDOS MIGRATORIOS INTERNOS POR SEXO
SEGUN PROVINCIA (1985- 1990)
CENSOS DE POBLACION Y VIVIENDA DE 1990

PROVINCIA	HOMBRES	MUJERES
BOCAS DEL TORO	189	131
COLON	-706	-826
CHIRIQUI	-1308	-2249
PANAMA	6094	11384
VERAGUAS	-2356	-4081
SAN BLAS	-241	-378

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña, Situación Demográfica, Boletín Especial No. 2,1994

En el Cuadro 2.2 se observa que, en las provincias de interés para este estudio, la provincia de Panamá es la que mayoritariamente capta a la población migrante. La otra

provincia que presenta saldos migratorios positivos (esto es, tiene más inmigrantes que emigrantes) es la de Bocas del Toro. Colón, a pesar de ser la segunda provincia en importancia del país por su actividad en el sector terciario, presenta mayor expulsión de población que aquella que atrae; situación similar al resto de las provincias en análisis.

A nivel de todo el país se dan más movimientos migratorios internos femeninos (45,721) que masculinos (43,185). Así la provincia de Panamá presenta un saldo migratorio femenino que es casi el doble que el masculino; en tanto que en Bocas del Toro el saldo migratorio femenino es de un 69% del masculino.

El resto de las provincias presenta saldos migratorios de la siguiente manera: en Colón el saldo masculino es de un 85% del femenino; en Chiriquí y Veraguas este porcentaje es de 58% y en San Blas es de 64%.

Tomando en consideración todas las variables demográficas – incluida la migración – es conveniente analizar el comportamiento de las Proyecciones de Población.

a. PROYECCIONES DE POBLACIÓN

En el Cuadro 2.3 se presentan las estimaciones de población en los años del 2000 al 2015. Obsérvese la tendencia a la baja poblacional de la provincia de Veraguas. Por su parte la provincia de Panamá alcanza un incremento del 25% en el año 2000 respecto a 1990 y de 28% entre el año 2015 y el 2000. En el 2015 esta provincia concentrará a más de la mitad de la población total del país, debido en parte a su crecimiento natural y a la atracción de población del resto de las provincias.

La provincia de Bocas del Toro tendrá un incremento del 50% entre los años 2000 al 2015, producto de las altas tasas de fecundidad y de la inmigración interna.

CUADRO NO. 2.3
ESTIMACION DE LA POBLACION POR PROVINCIA
AÑOS 2000, 2005, 2010 y 2015

PROVINCIA	POBLACION			
	2000	2005	2010	2015
TOTAL DEL PAIS	2,855,703	3,067,480	3,266,166	3,451,401
BOCAS DEL TORO	140,923	163,697	187,388	211,519
COLON (1)	240,264	252,633	263,608	273,262
CHIRIQUI	433,500	456,664	476,870	493,830
PANAMA	1,367,593	1,498,296	1,625,232	1,748,960
VERAGUAS	224,348	226,692	225,798	221,881

(1) Incluye la Comarca de Kuna Yala

Fuente: Dirección de Estadística y Censo. Estadística Panameña. Situación Demográfica. Boletín Especial No. 6, Panamá 1997

La provincia de Colón presentará un crecimiento poblacional de 14% en el período 2000-2015, al igual que Chiriquí, en tanto que Veraguas disminuirá en un 1.0%, producto de su comportamiento expulsor de población.

En el Cuadro 2.4 se aprecia el crecimiento proyectado, de la población económicamente activa. Esta registrará aumentos significativos en las provincias de Panamá (34%) y Bocas del Toro (68%) en el período 2000-2015; en tanto que Colón incrementará su PEA en 25%, Chiriquí en 22% y Veraguas lo hará en 8%.

CUADRO 2.4
ESTIMACION DE LA PEA (15-64 AÑOS DE EDAD) POR PROVINCIA
AÑOS 2000,2005,2010,2015

PROVINCIA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA			
	2000	2005	2010	2015
TOTAL DEL PAIS	1,803,869	1,993,312	2,169,489	2,323,105
BOCAS DEL TORO	79,711	97,223	115,408	134,297
COLON(1)	143,199	156,502	169,335	179,231
CHIRIQUI	267,720	291,207	311,090	327,767
PANAMA	905,917	1,016,455	1,121,199	1,213,634
VERAGUAS	132,505	137,331	141,430	143,556

(1) Incluye la Comarca de Kuna Yala

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Estadística Panameña,
Situación Demográfica, Boletín Especial no. 2, Panamá, 1994

b. MIGRACION ESTIMADA

De continuarse con el mismo comportamiento de las variables demográficas, podemos observar en el Cuadro 2.5 que la provincia de Panamá continuará su tendencia altamente receptora de población, seguida de la provincia de Bocas del Toro, en tanto que el resto de las provincias continuarán expulsando población.

CUADRO 2.5
SALDOS MIGRATORIOS INTERNOS SEGUN PROVINCIA
PERIODO 1980-1990 Y QUINQUENIO 1990-95

PROVINCIA	1980-90	1990-95
BOCAS DEL TORO	7298	3807
COLON(1)	-11,445	-7182
CHIRIQUI	-13,617	-10,167
PANAMA	74,947	41,297
VERAGUAS	-29,242	-14,830

(1) Incluye la Comarca de Kuna Yala

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Estadísticas Panameñas

Situación Demográfica, Boletín Especial no. 6, Panamá, 1997

La dimensión del movimiento migratorio estimado rural – urbano se aprecia en el Cuadro 2.6

CUADRO 2.6
ESTIMACION DEL SALDO MIGRATORIO INTERNO ANUAL
RURAL URBANO SEGÚN QUINQUENIO

QUINQUENIOS	SALDO RURAL-URBANO
1990-1995	10,009
1995-2000	10,509
2000-2005	11,049
2002-2010	11,626
2010-2015	12,249

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Estadísticas Panameñas,

Situación Demográfica, Boletín Especial no. 6, Panamá, 1997

La fuente de esta información prevé que la migración rural – urbana mantendrá un comportamiento muy parecido al observado en el quinquenio 1985-1990, estimándose que de mantenerse esta tendencia, se trasladarán anualmente entre 11 y 12 mil personas del área rural al área urbana en el período 2000-2015.

En resumen, los resultados de las proyecciones de población indican que de mantenerse las hipótesis de evolución de la fecundidad, mortalidad y migración estimadas para el período 1990-2015, al final del mismo un 60% de toda la población del país residirá en área urbana y un 52% se ubicará en la provincia de Panamá.

2.3.4 Población indígena y uso del suelo

Según datos censales, la población indígena de Panamá alcanzó en 1990 la cifra de 194,269 personas, lo que representa un 8% de la población total del país, el 59% de la población de la provincia de Bocas del Toro, 16% de la de Colón, 17% de la provincia de Chiriquí, 2% de la de la provincia de Panamá, 4% de la de la provincia de Veraguas y 93% de la población de la Comarca de Kuna Yala.

Si bien la población indígena se ubica mayoritariamente en las áreas de tradicional hábitat indígena, el cambio en la definición censal de población indígena adoptado en 1990 y basado en la identificación y autoidentificación de la población autóctona, permitió en dicho censo localizar población indígena en todas las provincias del país.

Los indígenas durante mucho tiempo han exigido el respeto a sus tierras, bajo la figura político-administrativa de la Comarca y, se ha legislado en torno a los territorios, reconociéndose las comarcas de Kuna Yala, Madungandí, Ngobe-Buglé y Emberá-Wounaan. En lo que se refiere a la Gnobe – Buglé, ésta representó una considerable reducción de los territorios ocupados por los guaymíes en las provincias de Bocas del Toro, Chiriquí y Veraguas. En la actualidad no se cuenta información disponible oficial de la cantidad de lugares poblados y población que quedaron fuera de las áreas comarcales que, por definición, ofrecen una garantía al acceso al suelo por parte de los indígenas al ser declaradas por ley, inadjudicables e inenbargables. La población que quedó fuera de las áreas comarcales, pasa entonces a constituirse en adjudicarios de títulos posesorios, con el consabido peligro de la pérdida de los terrenos. Dicha situación amerita un tratamiento especial para la titulación de las tierras de dicha población.

a. Población indígena y migración

En este apartado interesa destacar algunos efectos estudiados de la movilización de población indígena a la región metropolitana, en búsqueda de mejores condiciones de vida y/o de tierras para trabajar.

En un estudio anterior realizado por esta consultora [1], se pudo determinar que un 10% del total de la población indígena se ubica en la Región Metropolitana, e incluye naturales de todas las etnias. En el Area Metropolitana – integrada por los distritos de Arraiján, La Chorrera, Colón, San Miguelito y Panamá – se ubica el 81.5% de la población indígena de las provincias de Panamá y Colón, evidenciando la búsqueda, por parte de dicha población, de oportunidades de empleo que no pueden lograr en sus lugares de origen. Lo atractivo que resulta el distrito de Panamá se expresa en que éste incluye al 44% de los indígenas ubicados en la Región Metropolitana y, la ciudad de Panamá contiene un 35% de los indígenas ubicados en el Area Metropolitana.

[1] Davis, Enriqueta. Pobreza indígena y migración interna en Panamá, Panamá, 1995.

Es importante notar que, en general, los niveles educativos y la capacitación para el empleo de la población indígena migrante, los coloca en los niveles más inferiores de la pirámide laboral, aparte de que la ubicación de los mismos en el Area Metropolitana, se da en gran medida en terrenos pertenecientes a la cuenca del Canal de Panamá, y la actividad agrícola que allí desarrollan puede afectar la situación de ambiente.

2.3.5 Asentamientos espontáneos

Pero ya se ha evidenciado que no son sólo los indígenas los que migran a la Región Metropolitana. En el documento oficial Panamá. Informe Social 1997 del entonces Ministerio de Planificación y Política Económica, se señala que : "La carencia de viviendas para grupos de población en pobreza, se refleja en la formación de 174 asentamientos espontáneos en donde residen 27,000 familias que, ignorando trámites y cualquier requisito legal, invaden propiedades públicas y privadas en la búsqueda de la solución que desean obtener...La situación descrita es más dramática en el Area Metropolitana de Panamá y Colón que concentra el 85% de las familias que habitan en los asentamientos espontáneos."

La misma fuente señala que en las Áreas Revertidas (aledañas al Canal de Panamá) se ubicaron 36 asentamientos espontáneos (24 en el corregimiento de Ancón y 12 en el corregimiento de Cristóbal) con un total de 8,414 familias (6,361 en Ancón y 2,053 en Cristóbal) las que pueden representar unas 40,000 personas.

En resumen, de continuar las actuales tendencias de las variables demográficas y la situación económica en las zonas rurales del país, continuarán las corrientes migratorias rural – urbana, orientadas mayoritariamente al Area Metropolitana, lo que traerá repercusiones negativas en los terrenos de la cuenca del Canal de Panamá y corregimientos aledaños a la misma. El reforzamiento de movimientos internos a regiones rurales de Bocas del Toro, también traerá daños al medio ambiente de la región.

2.4 Algunos posibles impactos de la titulación de tierras sobre el comportamiento de la población y el uso del suelo

a. De manera general pudiera indicarse como impacto positivo, la regularización en el acceso a la tierra con la consabida seguridad sobre la misma y la mayor posibilidad de acceso al crédito para realizar o mejoras a las viviendas o actividades económicas en los predios de trabajo.
b. Dado que, como se ha demostrado en este Informe, las áreas de interés contienen a una gran cantidad de campesinos pobres, habrá en tomar en consideración, la puesta en práctica de un programa de titulación gratuito acompañado de otros incentivos que beneficien al medio ambiente (reforestación, por ejemplo).
c. En lo que se refiere a las tendencias migratorias campo-ciudad, o a fronteras agrícolas, hay que considerar la posibilidad de que la titulación de tierras se constituya en un impacto negativo, sobre todo en aquellos casos – que son los más

frecuentes – de baja calidad del suelo, falta de vías de acceso y de programas de atención social, aunado a la existencia de familias numerosas con escaso terreno, por lo que la titulación a nombre de alguno o algunos, puede ocasionar conflictos entre los miembros de la familia y, la consiguiente expulsión de algunos de ellos de la tierra en disputa. Lo anterior podría redundar en una mayor migración hacia focos de atracción, ya sean éstos urbanos, o fronteras agrícolas e, incluso, áreas protegidas.

d. Para evitar mayores impactos ambientales negativos, sobre todo al área de la zona atlántica y a la cuenca del Canal de Panamá, sería recomendable definir con claridad la legislación protectora de tales áreas y la creación de los mecanismos necesarios para garantizar el fiel cumplimiento de las mismas, antes de iniciar el programa de titulación.

CAPITULO 3.0

COMPATIBILIDAD DEL PRONAT CON LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

3.1 ASPECTO INSTITUCIONAL

3.1.1 Registro Público.

1. El Registro Público es una institución establecida primordialmente atendiendo a la necesidad de que quienes tratan de adquirir un inmueble o pudieran aceptarlo en garantía de un crédito, tengan la posibilidad de enterarse del estado jurídico de tal inmueble. Así se expresa la Resolución Ejecutiva No. 1 de 29 de enero de 1993 cuando señala que: "El sistema registral y los principios hipotecarios que aseguran su eficacia, son el resultado del interés del Estado de garantizar la seguridad y certeza jurídica inmobiliaria. El Registro Público cumple una elevadísima función pública: no sólo brinda eficacia y contenido al precepto constitucional que garantiza la propiedad privada, sino que es fundamento del desarrollo económico resultado de la posesión de la tierra".
2. Pero, para ofrecer información exacta y confiable se requiere la calificación de los documentos presentados para su inscripción. La calificación implica que más allá de lo meramente formal, el título que se inscribe debe ser confrontado con el orden jurídico imperante para determinar su validez, de la cual da fe la institución.
3. La inscripción constituye la etapa final y definitiva en el proceso de adquisición de derechos sobre la tierra. Para que en el procedimiento de inscripción no surjan inconvenientes jurídicos, debe existir la debida coordinación entre la entidad que expide los títulos y el Registro.

3.1.2 Catastro.

La Ley 63 de 1973 que crea la Dirección de Catastro, le asigna entre sus funciones las siguientes:

1. Levantamiento de mapas catastrales urbanos y rurales;
2. Inventario de todos los inmuebles, con descripción de su ubicación, medidas y circunstancias especiales en forma separada para la tierra y para las edificaciones;
3. Avalúo de los inmuebles;
4. Ordenamiento, conservación y actualización de los mapas, registros, tablas de valores y otras informaciones catastrales;
5. Revisión y aprobación de los planos de tierras urbanas y de segregación de fincas rurales debidamente inscritas en el Registro Público en cuanto a ubicación, medidas y linderos de las mismas.
6. Administración y tramitación de adjudicaciones y arrendamientos de las tierras patrimoniales de la Nación, con excepción de las destinadas a fines agropecuarios.

De lo anterior se desprende que, además del aspecto meramente fiscal, tendiente a la generación de impuestos sobre el inmueble, la Dirección General de Catastro incide en el proceso de titulación de tierras y en las operaciones jurídicas posteriores, al participar en la aprobación de los planos correspondientes, en la adjudicación de Ejidos y, en la adjudicación de las tierras patrimoniales del Estado.

3.1.3 Dirección Nacional de Reforma Agraria.

La Comisión de Reforma Agraria fue creada mediante Ley 37 de 1962 (Código Agrario) con el propósito de ejecutar una reforma agraria integral, que implicaba promover la distribución equitativa de la propiedad y tenencia de la tierra, suministro de crédito agrícola, asistencia técnica, explotación racional, seguridad de los mercados, etc. Posteriormente, la Ley 12 de 1973, reduce su función prácticamente a la adjudicación de títulos de propiedad sobre tierras estatales. Se constituye así en el principal generador de títulos de propiedad en las áreas rurales.

Las adjudicaciones pueden ser a título oneroso o gratuito: en el primer caso, los terrenos adjudicados están sujetos a expropiación 5 años después de la adjudicación, si el adjudicatario no los mantiene cumpliendo con su función social. En el segundo caso, el adjudicatario no podrá hipotecar sino a favor de instituciones del Estado, ni enajenarlas ni darlas en uso ni usufructo, dentro de los 5 años siguientes a su adjudicación. Dentro de ese plazo, sólo podrán transmitirse por causa de muerte.

En materia de Solución de Conflictos, la Ley 12 de 1973 le atribuye a la DINRA la facultad de "Conocer, tramitar y resolver las controversias sobre la tierra" Estas disposiciones han sido interpretadas en el sentido de considerar a la DINRA como un organismo con potestad para intervenir en diversos tipos de controversias relacionadas de algún modo con tierras, que se presentan en áreas rurales, en lugar de ubicarlas dentro del cuerpo legal al que pertenecen y en el conjunto del ordenamiento jurídico nacional. Ello en función de que, el Código Agrario no establece ningún tipo de procedimiento para solucionar controversias, ni las normas sustantivas necesarias para solucionarlos. El mismo Código remite al Organo Judicial lo referente a las oposiciones de las adjudicaciones y consagra el mecanismo de la expropiación en ciertos eventos en los que las nuevas adjudicaciones afecten propiedades existentes. Además la DINRA tampoco puede intervenir en controversias que tengan que ver con el uso o aprovechamiento de aguas, servidumbre de aguas, aprovechamientos forestales o cuestiones relacionadas con derecho de familia, las que si bien constituyen fuentes frecuentes de problemas, son de competencia de otras entidades.

3.1.4 Municipios.

A éstos les corresponde la adjudicación de tierras dentro de sus Ejidos, una vez demarcados.

3.1.5 Autoridad Nacional del Ambiente.

Entre otras, tiene la función de aplicar la Ley Forestal y la Ley de Aguas, aspectos que tienen incidencia en la utilización de la tierra. Así, la adjudicación de tierras no comprende las de aguas superficiales o subterráneas, ya que todas las aguas son de uso público, sujetas al otorgamiento de permisos o concesiones por parte de la ANAM. Esta entidad también tiene que aplicar las disposiciones relacionadas con el otorgamiento de servidumbres de aguas. También le corresponde aplicar la misma Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) lo que incluye el establecimiento del sistema nacional de áreas protegidas (SINAP), así como de establecer el ordenamiento ambiental del territorio nacional.

3.1.6 Dirección Nacional de Política Indigenista.

Esta Dirección del Ministerio de Gobierno y Justicia debe velar, entre otras cosas, por el cumplimiento de los preceptos constitucionales, entre ellos el Artículo 123 que "prohibe la apropiación privada de tierras dentro de las comunidades indígenas", quedando por tanto, totalmente excluidas del proceso de titulación. No obstante, a dicha Dirección le corresponde la demarcación de tales áreas, lo que resulta de importancia para efectos del ordenamiento territorial dentro de las comarcas.

3.1.7 Dirección de Patrimonio Histórico.

De conformidad con el artículo 81 de la Constitución Política, el Patrimonio Histórico de la Nación está constituido por los sitios y objetos arqueológicos, los documentos. Monumentos históricos u otros bienes muebles o inmueble que sea testimonio del pasado panameño. El mismo artículo faculta al Estado para decretar la expropiación de tales bienes cuando se encuentren en manos de particulares.

Por su parte, los numerales 7 y 8 del artículo 254 de la Constitución señala, entre los bienes que pertenecen al Estado "Los monumentos históricos, documentos y otros bienes que son testimonio del pasado de la Nación. La Ley señalará el procedimiento por medio del cual revertirán al Estado tales bienes cuando se encuentren bajo la tenencia de particulares por cualquier título" (núm. 7) y "Los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley" (núm. 8)

A su vez el artículo 257 del texto constitucional establece que la riqueza artística e histórica del país constituye el Patrimonio Cultural de la Nación y estará bajo la salvaguarda del Estado, el cual prohibirá su destrucción, exportación o transmisión. De todo lo expuesto se deduce claramente la intención del constituyente de que los bienes que conforman el Patrimonio Histórico de la Nación se encuentren en poder del Estado. Como consecuencia, de encontrarse en manos particulares, pueden ser expropiados, y obviamente, de estar en poder del Estado, no podrían ser traspasados. Esto podría tener incidencia en el proceso de titulación.

De acuerdo con la Ley No. 14 del 5 de mayo de 1982 corresponde a la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de cultura, el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico.

El artículo 36 de la misma Ley establece que la calificación de una obra, objeto o documento como de interés histórico, arqueológico, artístico o arquitectónico será decretada mediante Ley. Tal declaración, según el acápite C) del artículo 1°, deberá proponerla la Dirección de Patrimonio Histórico.

El acápite A) del mencionado artículo asigna a la Dirección de Patrimonio Histórico "La formación del inventario del Patrimonio Histórico de la Nación, para lo cual preparará catálogos de los monumentos históricos, objetos y sitios arqueológicos, paleontológicos, etnológicos e históricos. Dicho inventario será actualizado anualmente y presentado al Ministerio de Hacienda y Tesoro por medio de la Dirección General de Catastro".

Esto implica que, aunque la Dirección de Patrimonio Histórico no forma parte del PRONAT, la Dirección de Catastro, que sí lo integra, posee el inventario de los bienes que conforman el Patrimonio Histórico, por lo cual deberá suministrar la información pertinente al PRONAT respecto a la no adjudicabilidad de tales bienes.

3.1.8 Algunas Recomendaciones para alcanzar los objetivos del Programa Nacional de Titulación de Tierras.

Tomando en consideración los objetivos del El Decreto Ejecutivo No. 34 (de 31 de Agosto de 1998), a saber: (i) promover la adecuación de las estructuras agrarias para terminar con los sistemas de precarismo, las ocupaciones ilegales y consolidar al empresario agrario, grande, mediano y pequeño; (ii) incentivar el desarrollo de un mercado de tierras ágil y transparente, mediante la modernización de la administración de tierras; (iii) mejorar los mecanismos de captación de ingresos municipales a través del registro y tasación correcta de propiedades; (iv) incorporar la titulación de tierras en los proyectos de desarrollo regional y diseñar mecanismos para promover una demanda efectiva de titulación; (v) fortalecer las Entidades del Estado ligadas a la administración de tierras, incluyendo la capacitación del personal en el nivel nacional en sistemas modernos de administración de tierras, se prevén los siguientes impactos:

a. Para el logro del Objetivo I:

1. De manera general pudiera indicarse como impacto positivo, la regularización en el acceso a la tierra con la consabida seguridad sobre la misma y la mayor posibilidad de acceso al crédito para realizar o mejoras a las viviendas o actividades económicas en los predios de trabajo.
2. Dado que, como se ha demostrado en este Informe, las áreas de interés contienen a una gran cantidad de campesinos pobres, habrá en tomar en consideración, la puesta en práctica de un programa de titulación gratuito

acompañado de otros incentivos que beneficien al medio ambiente (reforestación, por ejemplo).

3. En lo que se refiere a las tendencias migratorias campo - ciudad, o a fronteras agrícolas, hay que considerar la posibilidad de que la titulación de tierras se constituya en un impacto negativo, sobre todo en aquellos casos – que son los más frecuentes – de baja calidad del suelo, falta de vías de acceso y de programas de atención social, aunado a la existencia de familias numerosas con escaso terreno, por lo que la titulación a nombre de alguno o algunos, puede ocasionar conflictos entre los miembros de la familia y, la consiguiente expulsión de algunos de ellos de la tierra en disputa. Lo anterior podría redundar en una mayor migración hacia focos de atracción, ya sean éstos urbanos, o fronteras agrícolas e, incluso, áreas protegidas.
4. Para evitar mayores impactos ambientales negativos, sobre todo al área de la zona atlántica y a la cuenca del Canal de Panamá, sería recomendable definir con claridad la legislación protectora de tales áreas y la creación de los mecanismos necesarios para garantizar el fiel cumplimiento de las mismas, antes de iniciar el programa de titulación.

b. Para el logro del Objetivo II:

1. Habrá un impacto positivo en el sentido de que el Programa constituye una alternativa institucional para acelerar el proceso de titulación de tierras y regularizar así la tenencia sobre la misma, con efectos económicos como mayor acceso al crédito por parte de los productores.
2. El Código Agrario contempla importantes medidas para incentivar la titulación y para que el adjudicatario haga uso apropiado de la tierra, no obstante algunos conceptos como el de "función social" de la tierra, deben redefinirse.
3. Para lograr constituir un mercado de tierras fluido y con costes de transacción moderados es necesario que el Registro Público funcione, si bien en coordinación con los servicios catastrales, pero de manera separada. Lo anterior se basa en que el régimen jurídico de ambas instituciones es distinto: mientras que en el Registro tanto las inscripciones como las resoluciones del Registrador se encuentran en el ámbito de la jurisdicción civil ordinaria, las actuaciones del Catastro se encuentran sujetas al procedimiento administrativo.

c. Para el logro del Objetivo III:

1. Para el logro de mejorar la captación de ingresos municipales es necesario superar las dificultades tales como la inexperiencia de los Secretarios de los Municipios en la confección de Escrituras Públicas – que deben otorgar en los sitios que no sean cabecera de circuito notarial; el que – por lo general – los títulos sólo se otorgan a los compradores una

vez acabado de pagar el valor del lote, lo que puede dar lugar a un gran número de dificultades debido a imprevistos que ocurren durante ese lapso.

2. De otra parte es necesario resolver un problema común de los Municipios y de la DINRA, esto es que el procedimiento de titulación resulta generalmente largo, costoso y complicado, por razón de la comisión de incumplimiento o errores de los agrimensores, no corrección de tales errores o, en algunos casos, oposición que requiere recurrir a la vía judicial.

d. Para el logro del Objetivo IV:

1. En este sentido es fundamental poner en práctica una política ambiental que haga cumplir la legislación vigente en materia de uso de suelo con protección del ambiente. Es necesario delimitar y regular el acceso a las áreas protegidas, prestando especial interés en aquellas que tienen población en su interior, de manera de dictar las pautas necesarias para asegurar una sana convivencia entre la población y el medio. También será preciso hacer los estudios pertinentes para el caso en que haya que ubicar población en otras áreas.
2. Para el debido cumplimiento de la legislación nacional es necesario prestar particular interés a las áreas comarcales, así como a la población indígena que quedó fuera de las demarcaciones, tanto como a la población no indígena al interno de las comarcas. Es imprescindible garantizar dentro de las áreas comarcales el pleno cumplimiento de las leyes protectoras del ambiente.
3. Como quiera que el Código de la Familia extiende el patrimonio familiar a todas las familias del país, es necesario garantizar el cumplimiento de este precepto a objeto de minimizar los movimientos de población hacia áreas protegidas o a la cuenca del canal, por motivo de falta de vivienda y de tierras para trabajar.

e. Para el logro del Objetivo V:

1. En primer lugar se requiere fortalecer a cada una de las entidades involucradas para el logro de los objetivos que les son propios y la elaboración de una reglamentación que permita la indispensable coordinación entre ellas dentro del PRONAT para la obtención del objetivo común. Hay que tener presente que por tratarse de instituciones con competencias legalmente establecidas, las respectivas atribuciones tienen que ser ejercidas por funcionarios formalmente integrados dentro del orden jerárquico de la respectiva entidad y de conformidad con los trámites que para ello establecen las pertinentes leyes y reglamentos.

3.2. ASPECTO AMBIENTAL Y PATRIMONIAL

3.2.1 Legislación en Materia de Tierras.

a. Las principales políticas que establece el Estado Panameño relacionadas con el Proyecto de la Administración de Tierras (PRONAT) la podemos encontrar en la Constitución Nacional de la República y en la Legislación Nacional, como otras disposiciones regulatorias de este tema, así tenemos que, eh la Constitución Nacional se establece la Política Agraria en su Artículo 118 que señala que "El Estado prestará atención especial al desarrollo integral del sector agropecuario, fomentará el aprovechamiento óptimo del suelo, velará por su distribución nacional y su adecuada utilización y conservación a fin de mantenerlo en condiciones productivas y garantizará el derecho de todo agricultor a una existencia decorosa."

Seguidamente el Artículo 120 señala que "El Estado dará atención especial a las comunidades campesinas e indígenas con el fin de promover su participación económica, social y política en la vida nacional." El Artículo 121 dice que "El correcto uso de la tierra agrícola es una deber del propietario para con la comunidad y será regulado por la Ley de conformidad con su clasificación ecológica a fin de evitar la sub - utilización y la disminución de su potencial productivo "; el Artículo 122 establece que para el cumplimiento de los fines de la política agraria, el Estado desarrollará las actividades de "dotar a los campesinos de las tierras de labor necesarias y regular el uso de las aguas".

La Ley podrá establecer un régimen especial de propiedad colectiva para las comunidades campesinas que lo soliciten. La política establecida para el desarrollo de este capítulo, será aplicable a las comunidades indígenas de acuerdo con los métodos científicos de cambio cultural.

b. Por su parte, el Código Agrario divide las tierras en: estatales y las tierras de propiedad privada. Definiéndose a las primeras como: tierras baldías, señalándose que las mismas están sujetas a los fines de la reforma agraria, excepto:

- Las comprendidas en las áreas urbanas.
- Las que a juicio de los organismos oficiales competentes se requirieron para el desarrollo de la industria nacional o de los centros poblados existentes, o que se proyectara crear.
- Las zonas de reserva forestal.
- Las zonas que fueran declaradas de valor histórico o turístico.
- Las reservas para tribus indígenas.
- Las costas marinas que puedan ser utilizadas para la protección y facilidades a la navegación, o que puedan dedicarse a la construcción de ciudades, de puertos o de muelles.
- Los terrenos inundados por las altas mareas.

- Las islas marítimas, con excepción de las porciones de ellas poseídas u ocupadas por las personas que tengan derecho a su adjudicación en propiedad a título gratuito u oneroso.
- Las cabeceras y riberas de los ríos navegables.

Señala el Artículo 1º del Código Agrario, según Ley 37 del 21 de septiembre de 1962, que "El Código Agrario tiene como objetivo fundamental la Reforma Agraria Integral y la abolición del acaparamiento de tierras inculta en ociosa o con fines especulativos resolviendo los problemas del hombre del campo, bajo las normas de la Justicia Social que promueve su incorporación definitiva al desarrollo económico, político y social de la Nación, asegurándole una distribución equitativa de la propiedad, tenencia de la tierra, su explotación racional mediante el suministro del crédito agrícola y la asistencia técnica que se requiera, proporcionándole la seguridad de los mercados para que reciba un precio justo y remunerado por los productos que le permita elevar su nivel de vida en todos los campos de la actividad humana; asegurándole justas condiciones de trabajo subordinado o independiente; como medios efectivos de lograr el pleno ejercicio de los derechos que le confiere la Constitución Nacional."

c. Para los efectos del ordinal 5 del Art. 26 en comento, las tierras comprendidas en las reservas indígenas no pueden ser transferidas en propiedad, mientras así lo establezca la Constitución Nacional, pero la Comisión de Reforma Agraria reglamentará su explotación, para que cumplan su función social, procurando en todo momento, que los beneficios de la asistencia técnica, crédito agrícola y los demás previstos en el Código Agrario lleguen a las comunidades indígenas en la misma proporción que la comprendida en los planes generales de desarrollo agropecuario.

En la actualidad existen las siguientes Comarcas Indígenas: la Ngobe-Buglé (Ley 7 de marzo de 1997), la de Kuna Yala (Ley 16 de febrero de 1953), la Emberá (Ley 22 de noviembre de 1983) y la de Madugandí (Ley 24 de enero de 1996).

- La Comarca Ngöbe-Buglé según la Ley 7.
- Los corregimientos que Integran los actuales distritos de Bocas del Toro, Chiriquí Grande, Tolé, Remedios, San Félix, San Lorenzo, Las Palmas y Cañazas, que, por razón de la nueva limitación quedan dentro de la Comarca Ngöbe-Buglé, se incorporarán a las nuevas jurisdicciones de los distritos administrativos que se constituyan. La superficie territorial que se segregue de los actuales corregimientos, por razón de la nueva delimitación, podrá constituirse como nuevo corregimiento, o podrá pasar a integrar la jurisdicción de cualquiera de los corregimientos más próximos ubicados a ambos lados del límite de la Comarca Ngöbe-Buglé. La misma Ley establece un plazo de 30 meses, a partir de su entrada en vigencia, para la definición física de los límites, territorios y comunidades y de conformidad con los censos tenenciales de las tierras, a realizar por la DINRA.

d. Respecto a la función social de la tierra, el Art. 30 señala que: se considera que la propiedad privada cumple su función cuando:

- Es cultivada en pastos, se ocupe con ganado vacuno o caballos, en una proporción no menor de un animal por cada dos (2) hectáreas de terreno.
- Se siembra y mantenga bajo cultivo, por lo menos las dos terceras partes de su extensión.
- Se siembra y mantenga bajo cultivo, por lo menos las dos terceras partes de su extensión, con árboles para la extracción de madera apta para ser procesada industrialmente.
- Se convierta en áreas urbanas.

3.2.1.1 Integración de las Políticas en Materia de Tierra.

Se recomienda elevar al nivel de Ley las Políticas sobre Uso y Acceso a la Tierra. Este aspecto se resuelve con:

a. La elaboración de la Legislación de Uso de Suelo y su respectiva Reglamentación, a manera de "Ley Marco" (Ver Informe de Consultoría de la Lic. Rosa Montenegro, Enero 2000) Dicha Legislación debe girar en torno al nuevo concepto de "función social de la tierra" que implica la protección del ambiente, e incluir aspectos claros y precisos del uso de suelo agrícola, uso de suelo urbano, suelo de áreas protegidas, y lugares con sitios arqueológicos e históricos. Debe además, establecer los parámetros y procedimientos en materia de adjudicaciones, concesiones, arrendamientos, valoración, etc., además de incluir las limitaciones de uso y dominio de las propiedades, especialmente en lo que compete a las áreas protegidas.

b. Dado que la elaboración del proyecto de Ley de que trata el punto a) y su respectiva aprobación por la Asamblea Nacional podrá ser una actividad a largo plazo, el PRONAT en conjunto con ANAM, DINRA, Catastro y el Registro Público, podrían elaborar un reglamento temporal o Manual de Procedimientos para agilizar de forma ordenada la titulación de tierras.

c. En lo que se requiere a "aclarar las reglas que se utilizarán para adjudicar las tierras de forma transparente" y "salvaguardar los derechos de las personas que actualmente viven en los terrenos que se titularán", en el Manual de Procedimientos de que se habla en el punto b), deben incluirse las pautas generales a ser usadas por todos los organismos involucrados en los procesos generales de valoración, concesión, adjudicación y arrendamientos de suelos, ya sean estos rurales, municipales o urbanos. Es importante recordar que la mayor demora en el proceso de titulación se ubica en la confección y aprobación de los planos (Ver Diagnóstico del Mercado de Tierras en las Áreas Rurales de Panamá, PRONAT, 1999 e Informe de Consultoría para Delca Consultores de Juan O. Van Eps, 2000) Un problema en este sentido parece constituirlo la falta de actualización de los mapas del territorio nacional por parte del Instituto Cartográfico Tommy Guardia, así como la necesidad de culminar los

trabajos de clasificación de suelos y el estudio territorial ambiental. Podrían incluirse tales actividades en el presupuesto del Proyecto de Titulación.

d. PRONAT puede dar inicio a un amplio programa de divulgación y realizar los censos respectivos a fin de determinar quién o quiénes se consideran – y son considerados – como los "dueños" de los terrenos a titular, a fin de minimizar los conflictos familiares y comunitarios. Parte de la información base puede ser obtenida con procesamientos especiales de los Censos de Población y Vivienda y Agropecuario del año 2000.

3.2.2 Legislación Forestal.

La Ley 1 (de 3 de febrero de 1994) "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá" y se dictan otras disposiciones, señala su articulado primero que "La presente Ley tiene como finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la de la República."

Esta misma Ley en su articulado 3° enuncia que "Se declaran de interés nacional y sometido al régimen de la presente Ley, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional". Para tal efecto, constituye objetivos fundamentales del Estado las acciones orientadas a:

1. Proteger, conservar e incrementar los recursos forestales existentes en el país y promover su manejo y aprovechamiento racional Sustentable;
2. Incorporar a la economía nacional las tierras patrimoniales del Estado de aptitud preferiblemente forestal, para su más adecuada utilización;
3. Prevenir y controlar la erosión de los suelos;
4. Proteger y manejar las cuencas hidrográficas, ordenar las vertientes, restaurar las laderas de montañas, conservar los terrenos forestales y estabilizar los suelos;
5. Incentivar y ejecutar proyectos de plantaciones forestales en los lugares indicados para ello;
6. Fomentar el establecimiento de bosques comerciales;
7. Fomentar la creación de organizaciones y empresas de producción, transformación y comercialización de productos forestales;
8. Estimular el establecimiento y desarrollo de industrias forestales y otras actividades económicas que aseguran el uso racional e integral, y la reposición de los recursos forestales que se utilicen;
9. Inventariar, estudiar e investigar los recursos forestales y sus productos;
10. Educar, capacitar, divulgar y crear conciencia sobre la importancia de los recursos forestales en todos los niveles de la población;
11. Armonizar los plantes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales;

12. Expedir la reglamentación actualizada sobre rozas y quemas en las zonas rurales; y
13. Establecer, proteger y regular las áreas dotadas de atributos excepcionales que tengan limitaciones y una condición que justifiquen su inalienabilidad e indisponibilidad con la finalidad de salvaguardar la flora, la fauna, vida marina, fluvial y el ambiente."

"El Patrimonio Forestal del Estado está constituido por todos los bosques naturales, las tierras sobre las cuales están éstos bosques y por las tierras estatales de aptitud preferentemente forestal. También formarán parte de este patrimonio las plantaciones forestales, establecidas por el Estado en terrenos de su propiedad" (Artículo 10 de la Ley)

Finalmente la Ley 24 del 23 de noviembre de 1992 "Por la cual se establecen incentivos, y se reglamenta las actividades de reforestación en la República de Panamá" complementa lo establecido en la Ley Forestal.

3.2.3 Ley General de Ambiente.

Dice la Constitución Política de la República de Panamá Artículo 114, que "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libe de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana"; "El Estado y todos los habitantes del territorio tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas" (Artículo 115 C. N.); y "El estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como los bosques, tierras y aguas se lleven a cabo, racionalmente, manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia." (Artículo 117 C. N.)

La ley General del Ambiente señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, por tanto establece los principios y normas básicas para la protección, conservación, recuperación del ambiente, promoviendo el uso Sustentable de los recursos naturales y ordenando la gestión ambiental integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efectos de lograr el desarrollo humano Sustentable del país. La misma Ley crea la Autoridad Nacional del Ambiente, con las siguientes funciones, entre otras:

1. Formular la política nacional del ambiente y del uso de los recursos naturales.
2. Dirigir, supervisar e implementar la ejecución de las políticas estratégicas y programas ambientales del gobierno.
3. Dictar normas ambientales de emisión, absorción, procedimientos y de productos, con la participación de la autoridad competente en cada caso.
4. Formular proyectos de leyes.

5. Emitir la resolución y las normas técnicas y administrativas para la ejecución de la política nacional del ambiente.
6. Hacer cumplir la presente Ley.
7. Promover la transferencia a las autoridades locales de las funciones relativas a los recursos naturales y el ambiente dentro de sus territorios, y apoyar técnicamente a las municipalidades en la gestión ambiental local.

La Ley 41 (del 1 de julio de 1998) respecto a la administración, protección y conservación del ambiente indica que "La Administración del Ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el usos Sustentable de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos, a efecto lograr el desarrollo humano Sustentable en el país." (Artículo 1° de la Ley)

3.2.4 Legislación sobre Áreas Protegidas.

Se entiende por éstas aquellas áreas que el Estado protege declarando la inadjudicabilidad de su territorio y reglamentaciones especiales para su uso. La Ley General del Ambiente crea 17 categorías de áreas protegidas, así como la creación del Sistema Nacional de Areas Protegidas, no obstante no establece las estrategias a utilizar en dichas áreas con grupos humanos dentro de las mismas.

Entre las áreas protegidas se encuentran: El Parque Nacional Volcán Barú (Decreto Ejecutivo No. 40 de 24 de Junio de 1976); Parque Nacional Portobelo (Ley 91 de 22 de diciembre de 1976); Parque Nacional Altos de Campana (Decreto Ejecutivo No. 35 de 28 de abril de 1977); Parque nacional Darién (Decreto Ejecutivo no. 21 de 7 de agosto de 1980); Parque Nacional Sarigua (Decreto Ejecutivo No. 72); Parque Nacional Chagres (Decreto Ejecutivo No. 73 de 2 de octubre de 1984); Parque Nacional de Cerro Hoya (Decreto Ejecutivo No. 74 de 24 de noviembre de 1984); Parque Internacional La Amistad (Resolución del INRENARE J.D. No. 021-91 del 7 de diciembre de 1991).

Existen también gran cantidad de legislación aprobada al nivel internacional por el Estado Panameño que regulariza la protección a las áreas protegidas y lo relativo al medio ambiente y la contaminación así como: la Ley 14 del 28 de octubre de 1977 "Por la cual se cual se aprueba la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas por la Flora y Fauna Silvestre." (C.I.T.E.S.). Los más importantes son: La Ley 2 del 12 de enero de 1995 "Por la cual se aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 15 de junio de 1992". La Ley 9 del 12 de abril de 1995 "Por la cual se aprueba el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias de América Central" y Ley 2 (de enero de 1995) "Corredores Biológicos Centroamericanos y Panamá" entre otros.

Son varias las legislaciones que establecen las Políticas de Protección a las Áreas Silvestres Prioritarias, así tenemos que ellas están establecidas en la Ley 9 (12 de abril de 1995) "Por la cual se aprueba el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias de América Central." Ley 2 (12 de enero de 1995) "Corredores Biológicos Centroamericanos incluido Panamá. Se crea la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (C.C.A.D.) la cual es responsable de actualizar y ejecutar el Plan de Acción 1989-2000, para la creación y fortalecimiento del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (S.I.C.A.P.) y del Plan de Acción Forestal de los Trópicos de la Región Centroamericana". En 1994, el Instituto de Recursos Naturales Renovables de Panamá crea el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas mediante Resolución JD-09-94 de su Junta Directiva. La Ley 41 General de Ambiente crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas identificado por las siglas de S.I.N.A.P.

3.2.4.1 Diseño de un Política General en las Áreas Protegidas y Particularmente con Relación a los Ocupantes de las Mismas.

Este aspecto, como ya se ha señalado arriba, debe incluirse en la Legislación de Uso de Suelos. No obstante, podrían adelantarse acciones tales como:

a. ANAM en conjunto con PRONAT, podría realizar el censo de población de dichas áreas, (según Borrador de la Evaluación Social realizado por María Clara Mejía, las personas que habitan estas áreas suman alrededor de 15,000), determinando las posibilidades reales de convivencia – caso por caso – o, en su defecto, las necesidades de reubicación, con la consabida indemnización. En este caso, podría constituirse un Banco de Tierras para hacer frente a la movilización, garantizando al máximo la igualdad de condiciones o, el ofrecimiento de mejores condiciones (tipo de suelo, acceso, servicios públicos, etc.) para quienes habrán de ser movilizados.

b. Habría que hacer un estudio de las 17 categorías de áreas protegidas que señala la Resolución JD-09-94 del INRENARE con el objeto de señalar cuáles permiten y cuáles no, la convivencia humana con el medio. En este sentido, el Informe de Rosa Montenegro, señala que de las 17 categorías sólo parecen permitir dicha convivencia: paisaje protegido, área natural recreativa, área de uso múltiple, reserva de los recursos, reserva forestal y zona de amortiguamiento, no obstante, añade que "no existen en campo definidas ninguna zona de amortiguamiento o reserva de los recursos". Por lo anterior, sería imprescindible un estudio de campo que claramente determine la existencia de las modalidades físicamente y la presencia o no de habitantes en dichas zonas.

c. Tanto en la Legislación de uso de suelo, como en el programa masivo de titulación, debe contemplarse el otorgamiento de títulos condicionados con el objeto de proteger el medio y, en atención, a las limitantes de uso del suelo.

Para el caso de la Legislación relativa a Portobelo la Ley 91 del 22 de diciembre de 1976, crea los conjuntos históricos monumentales de Portobelo, Panamá Viejo y el Casco Antigua de la Ciudad de Panamá. PRONAT, en conjunto con el Instituto Nacional de Cultura, deben elaborar las normas para garantizar la convivencia humana con los conjuntos monumentales, tomando las acciones que sean necesaria para tal fin. En el Casco Antiguo, por ejemplo, se ha procedido a la movilización de personas a otras áreas.

3.2.5 El Patrimonio Familiar.

Es un régimen especial para las familias campesinas de escasos recursos, caracterizado por una extensión de terrenos para actividades agropecuarias no mayor de diez (10) hectáreas y la casa habitación. Dicho patrimonio se forma para el uso común de todos los miembros de la familia. Todo jefe de familia que goce del beneficio del patrimonio familiar tendrá derecho a que la Comisión de Reforma Agraria le facilite los medios de crédito agrícola para la adquisición de materiales que sean indispensables a sus labores de campo y los que tenga que utilizar para la construcción de su vivienda. La Comisión de Reforma Agraria podrá destinar tierras estatales para dedicarla a la formación de patrimonios familiares.

Por su parte, el Código de la Familia (Ley No. 3 de 17 de mayo de 1994) señala que: El patrimonio familiar es la institución legal por la cual resultan afectados bienes en cantidad razonable, destinados a la protección del hogar y al sostenimiento de la familia, por consecuencia del matrimonio o de la unión de hecho. El patrimonio familiar comprende un inmueble o parte del mismo, destinado a la vivienda, pudiendo agregársele los muebles de uso ordinario. Este patrimonio se concede en proporción a las necesidades de la familia, y en conjunto su valor no podrá exceder de la suma de cien mil balboas. (B/.100,000.00). Los bienes que constituyen el patrimonio familiar son inalienables e inembargables.

3.2.6 Legislación Social.

Dentro de las Políticas Sociales del Estado Panameño, encontramos la protección a las comunidades indígenas o colectividades aborígenes y campesinas, de sus tierras y de la función social que realizan. La Constitución Nacional establece que "El Estado dará atención especial a las comunidades campesinas e indígenas con el fin de promover su participación económica, social y política en la vida nacional." (Artículo 120 C. N).

Igualmente, "El Estado garantiza a las comunidades indígenas la reserva de las tierras necesarias y la propiedad colectiva de los mismos, para el logro de su bienestar económico y social. La Ley regulará los procedimientos que deban seguirse para lograr esta finalidad y las delimitaciones correspondientes dentro de las cuales se prohibe la apropiación privada de tierras". (Artículo 123 C. N.)

El Código Agrario también señala en Normas Generales en su Artículo 3º, que "La tierra es un factor de producción y su propietario debe cumplir con la función social, prevista en la Constitución Nacional. En desarrollo de este principio queda prohibido todo acto de los particulares y de los funcionarios que impida o estanque el aprovechamiento nacional de la tierra".

El Artículo 11 dispone que "La tenencia, distribución y uso de la tierra conlleva el cumplimiento de la función social y económica que le corresponde. La responsabilidad del cumplimiento de la función social se hace extensiva a todo los Órganos y Agencias del Estado y de los Municipios y a las personas naturales o jurídicas que ejercen el derecho de propiedad de la tierra."

En la actualidad existen las siguientes Comarcas Indígenas: la Ngöbe - Buglé (Ley 7 de marzo de 1997), Kuna Yala (Ley 16 de febrero de 1953), Emberá - Waunana (Ley 22 de noviembre de 1983) y Madugandi o Bayano (Ley 24 de enero de 1996).

En cuanto al reasentamiento voluntario, la experiencia no parece evidenciar que esta acción sea de fácil desarrollo. La existencia de un banco de tierras y la creación de estímulos para la movilización podrían servir de acicate para aceptar el reasentamiento (Ver diseño de políticas o legislación general sobre áreas protegidas sugeridas anteriormente).

3.2.7 Modernización del Estado.

El Decreto Ejecutivo No. 34 (de 31 de agosto de 1998) "Por la cual se crea la estructura organizativa para la preparación del Proyecto de Administración de Tierras". La misma dispone:

i) Promover la adecuación de las estructuras agrarias para terminar con los sistemas de precarismo, las ocupaciones ilegales y consolidar al empresario agrario grande, mediano y pequeño;
ii) Incentivar el desarrollo de un mercado de tierras ágil y transparente, mediante la modernización de la administración de tierras;
iii) Mejorar los mecanismos de captación de ingresos municipales a través del registro y tasación correcta de propiedades;
iv) Incorporar la titulación de tierras en los proyectos de desarrollo regional y diseñar mecanismos para promover una demanda efectiva de titulación;
v) Fortalecer las entidades del Estado ligadas a la administración de tierras incluyendo la capacitación del personal en el nivel nacional en sistemas modernos de administración de tierras.

El desarrollo del articulado del Decreto citado, permite "Crear la estructura organizativa que llevará a cabo la preparación del proyecto sobre Administración de tierras como

pare de la modernización del Estado" (Artículo 1° del Decreto Ejecutivo); y "Se crea el Consejo Superior del Proyecto de Administración de tierras que estará integrado por el Viceministro de Planificación y Política Económica, quien lo presidirá y será el Coordinador General del Proyecto, el Viceministro de Hacienda y Tesoro, Viceministro de Gobierno y Justicia, el Viceministro de Obras Públicas y el Subadministrador de la Autoridad Nacional del Ambiente." (Artículo 2° de Decreto Ejecutivo)

3.2.7.1 Recomendaciones al Propósito de Modernizar

1. Mecanismos de Coordinación Institucional.

La Ley 41 de 1998, crea en su capítulo IV, la Comisión Consultiva Nacional del Ambiente integrada por representantes del gobierno, sociedad civil y las Comarcas y, el Capítulo V crea las Comisiones Consultivas Provinciales, Comarcales y Distritales. Este pudiera ser un mecanismo de coordinación de todas las entidades involucradas en materia de uso de suelo.

Los otros aspectos que aluden a la capacitación del personal y a la existencia de tecnología de punta en las diversas instituciones, etc., pueden resolverse mediante los cambios a la legislación de que se alude más arriba en este Informe y, con la ejecución de una efectiva coordinación entre las instituciones, que deberá ser conducida por PRONAT. De igual forma habrá que reglamentar al SINAP para convertirlo en un ente de ejecución nacional y regional, con el suficiente poder y recursos para desarrollar las tareas que le competen.

2. Ordenamiento al Nivel Predial.

El ordenamiento al nivel predial sólo puede darse después del ordenamiento al nivel nacional, que determine la vocación de uso del suelo. Lo anterior exige la participación de PRONAT, ANAM, Catastro, Registro Público, Instituto Nacional de Cultura y los Municipios, para la categorización de los predios y sus limitantes de uso. Para tales efectos, se aplica el Artículo 22 de la Ley General del Ambiente, que a la letra dice: "La Autoridad Nacional del Ambiente promoverá el establecimiento del ordenamiento ambiental del territorio nacional y velará por los usos del espacio en función de sus aptitudes ecológicas, sociales y culturales, su capacidad de carga, el inventario de recursos naturales renovables y no renovables y las necesidades de desarrollo, en coordinación con las autoridades competentes. El ordenamiento ambiental del territorio nacional se ejecutará en forma progresiva por las autoridades competentes, para propiciar las acciones tendientes a mejorar la calidad de vida. Las actividades que se autoricen no deberán perjudicar el uso o función prioritaria del área respectiva, identificada en el Programa de Ordenamiento Ambiental del Territorio Nacional

3. Políticas Normativas para Evitar Especulación.

Se refiere a políticas o planes que guíen el proceso de titulación, en los que se expresen con claridad las acciones a desarrollar, los beneficiarios de las mismas y limitantes para la venta o canje los terrenos titulados, ya sean éstos a título gratuito u oneroso. Por ejemplo, el no poder venderlos en un plazo determinado, etc.

CAPITULO 4.0

IDENTIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN DE IMPACTOS

4.1 METODOLOGÍA OPERATIVA

Metodología a seguir fueron las siguientes:

- Identificación de acciones y repercusiones del proyecto capaces de generar tanto impactos positivos como adversos.
- Identificación de los factores del Medio Natural como del Medio Social que pueden alterarse debido a las acciones y repercusiones del PRONAT.
- Identificación y valoración de impactos mediante una matriz de Leopold para impactos positivos y adversos.

4.2 CALIFICACIÓN DE IMPACTOS

El método elegido se basa en criterios de importancia y magnitud y cuya evaluación depende de aspectos cualitativos y cuantitativos.

Los tipos de efectos potenciales identificados sobre el Medio Social se cruzan con los parámetros ambientales y sociales, susceptibles de ser afectados, obteniendo impactos previsibles tanto positivos como adversos.

4.3 DEFINICIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LOS IMPACTOS

4.3.1 Impactos Positivos

Los criterios para definir los impactos positivos fueron los siguientes:

- Probabilidad de Aparición: Improbable, probable y cierto
- Duración: Temporal, irregular y permanente
- Potenciación: simple, ampliado y sinérgico.

Combinando las nueve categorías se obtuvieron 27 casos posibles para identificar los impactos positivos con la inclusión de la valoración que se les asignó, resultando tres grandes categorías: Muy importante, Importante y Menos importante, tal como lo muestra la matriz respectiva.

4.3.2 Impactos Adversos

Para la calificación de los impactos adversos se consideraron criterios de la mayor importancia o de primer orden, tales como los siguientes:

- Recuperabilidad: Recuperable o irrecuperable.
- Probabilidad de Aparición: Improbable, probable y cierto.
- Extensión: Dispersa y puntal.

- Repercusión: Indirecta y directa.

Combinando estas nueve categorías se obtuvieron 24 casos posibles para la identificación de impactos negativos. A estas combinaciones se les asignó una valoración de 1 al 4, y que en algunos casos fue matizado con criterios de segundo orden tales como: reversibilidad, duración, potenciación, riesgo de aparición.

4.4 ESTIMACIÓN DE LA MAGNITUD DE LOS IMPACTOS

La magnitud está directamente relacionada con el número, cantidad o extensión del parámetro examinado.

Las magnitudes se valoraron de la siguiente forma:

Cuadro 4.1
Cualificación del Impacto

Magnitud	Valoración
Muy alta	4
Alta	3
Media	2
Baja	1

4.5 EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Al cruzar los resultados de Importancia y Magnitud se catalogaron los conceptos de compatibles, moderados, severos y críticos mediante el siguiente cuadro:

Cuadro 4.2
Importancia del Impacto

Importancia	Magnitud			
	1	2	3	4
1	Compatible	Compatible	Moderado	Moderado
2	Compatible	Moderado	Severo	Severo
3	Moderado	Severo	Severo	Crítico
4	Moderado	Crítico	Crítico	Crítico

Tales conceptos se definen así:

- Impacto Ambiental Compatible: la recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no requiere prácticas protectoras o correctoras (pero, quizás, divulgación, consultas, mesas de diálogo, capacitación).

- Impacto Ambiental Moderado: la recuperación no requiere de prácticas protectoras o correctoras intensivas aunque requiere cierto tiempo para recuperar las condiciones iniciales y tal vez negociación.
- Impacto Ambiental Severo: la recuperación requiere de medidas protectoras o correctoras, aunque aún aplicando estas medidas se requiere cierto tiempo.
- Impacto Ambiental Crítico: aquel cuya importancia y magnitud sobrepasa el umbral aceptable.

Por último, las matrices de impactos positivos y adversos están respaldadas por la descripción de cada uno de ellos.

4.6 EFECTOS POSITIVOS

Los objetivos del Programa buscan mejorar la equidad y seguridad en la tenencia de la tierra, proteger Áreas Naturales y promover el uso Sustentable de la tierra y de otros recursos naturales, reconocer y demarcar territorios de pueblos indígenas y crear mercados de tierra que funcionen adecuadamente.

En general, la titulación de tierras produce efectos positivos directos e indirectos sobre los beneficiarios. Estos efectos positivos pueden observarse en el diagrama de círculos virtuosos de reforzamiento sobre los efectos positivos de la titulación de tierras rurales. Estos efectos están íntimamente relacionados con la seguridad de la tenencia y la aparición de un mercado de tierras más dinámico. (Figura 4.1)

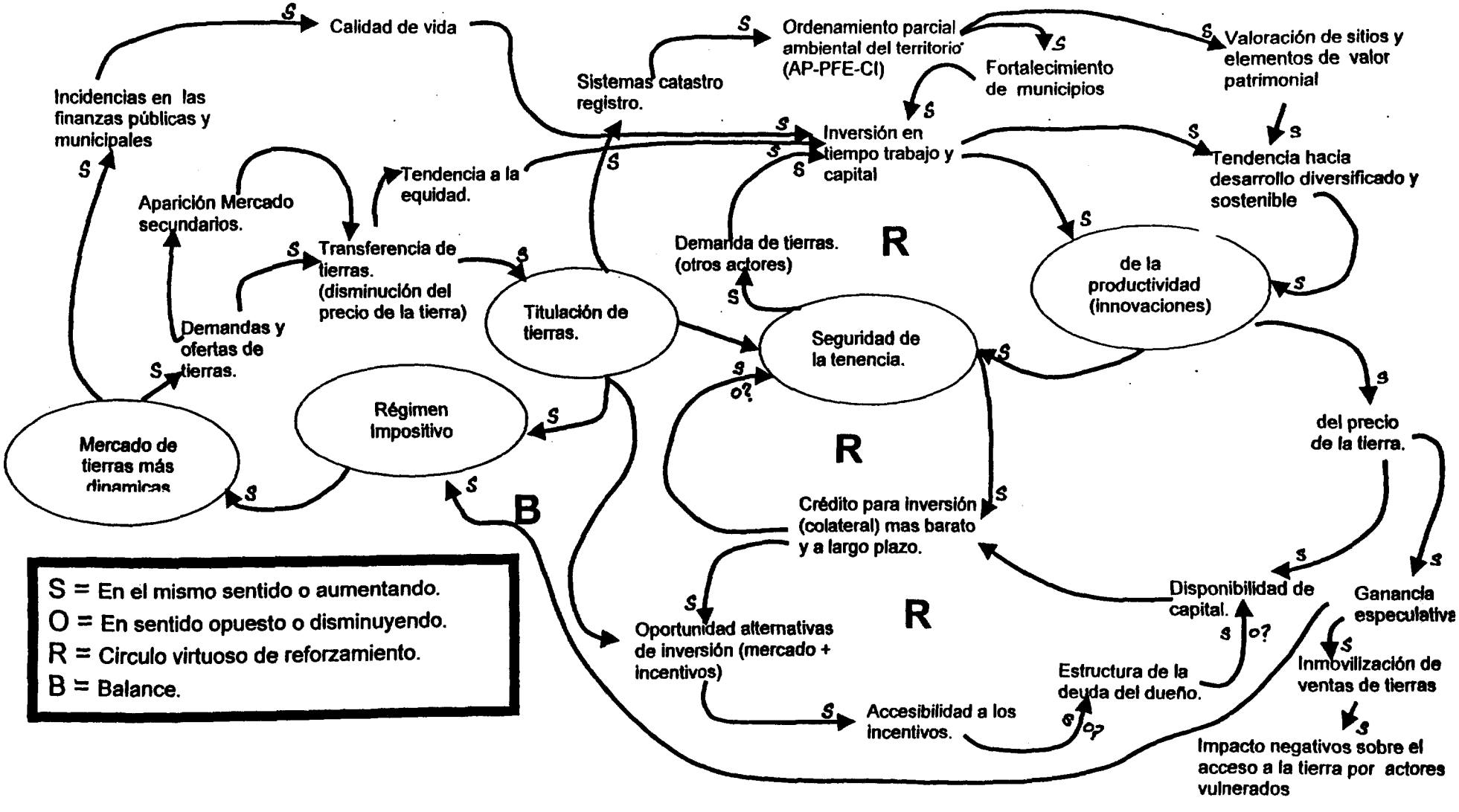
4.6.1 Seguridad Jurídica de la Tenencia.

El PRONAT propiciará con la titulación de tierras nuevas expectativas y oportunidades para los beneficiarios de su intervención y, en especial a parte de los 1,600,000 panameños que se encuentran por debajo de la línea de pobreza, disminuyéndoles el costo de titulación y eliminando los procesos demorados y engorrosos que hasta hoy día persisten (Evaluación Social - PRONAT 2000). De acuerdo con este mismo informe, precitado, PRONAT demarcará las tierras de Ejidos y pueblos rurales en la mejoría de los casos, ya que sólo el 26% del total están definidos. Estas acciones permitirá fortalecer los Municipios y gobiernos locales y provinciales, mejorar las finanzas municipales y provinciales y los sistemas de fiscalización y control ambiental.

Según PRONAT, los efectos de titulación podrían llegar al 61% de los predios existentes, ya que cerca 35% tienen títulos de propiedad.

La seguridad de la tenencia se reconoce como una condición motivadora de mayor inversión en tiempo, trabajo y capital para aquellas propiedades de tamaño económico familiar y para aquellas pequeñas propiedades y minifundios cercanos a los centros de consumo (100kms. de radio) que puedan producir con un aumento de la productividad, productos de ciclo corto y de alto precio relativo, o que puedan organizarse en

FIGURA 4.1 EFECTO POSITIVO DE LA TITULACIÓN DE TIERRAS RURALES



asociaciones de comercialización para la exportación, con apoyo técnico, crediticio, organizativo y normativo ambiental, con la opción de vender productos orgánicos de mayor precio a determinados segmentos del mercado.

Este programa de titulación puede dar lugar a un auge en el sector agropecuario y forestal del país, si se dispone de crédito para compra de tierras y desarrollo de otros incentivos aplicables oportunamente a los productos nacionales, por lo que el efecto positivo de la titulación requiere de otros programas de modernización de la agricultura, para que se logre el efecto deseado.

Sin embargo, el aumento de productividad no se alcanza tan rápidamente. Se esperaría un aumento de la productividad a corto plazo por parte de aquellos que conocen la tecnología y tienen acceso al mercado. Estos productores son un grupo reducido que no supera el 40% del total de beneficiarios de la titulación.

La pequeña y mediana propiedad pueden aumentar y mantener su productividad por más tiempo y a más bajo costo que la gran propiedad, tal como se mostró después de treinta años en Cítricos de Chiriquí (2000 hectáreas), frente a pequeños citricultores, y con la tecnología de producción de arroz por fangueo en Panamá vs. arroz mecanizado (mayor de 200 has por finca).

Estos programas de modernización de la agricultura escapan a los propósitos del PRONAT, pero la titulación masiva e intensiva es una oportunidad para que alcancen éxito. Por lo tanto, el gobierno nacional puede determinar apoyos directos para garantizar la seguridad de la tenencia de la tierra, mediante una política clara de crédito para compra de tierras y crédito para desarrollo.

4.6.2 Mercado de Tierras más Dinámico.

Tal como ya se ha afirmado, el proceso de titulación en Panamá ha sido lento. En la provincia de Chiriquí, en el período 1970-1990 se generaron 575 títulos por año; en Colón 74 títulos por año; en Veraguas 289 títulos por año en toda la provincia (Censos Nacionales Agropecuarios, 1991). Todo esto totaliza cerca de 949 títulos por año, lo que contrasta con 76,901 títulos rurales, que como meta se propone PRONAT.

En Panamá no existen estudios sobre mercado de tierras. La experiencia apunta hacia la existencia de un mercado informal, de "derechos posesorios" de la tierra rural en Panamá que tradicionalmente se transfieren, pero cuyo dinamismo es desconocido pues no existe documentación técnica ni registros al respecto. No obstante, un Aspecto positivo de PRONAT consistiría en aspirar a la disminución de las transferencias de estos "derechos posesorios" y, consecuentemente, la especulación y evicción de tierras nacionales.

Los datos del Censo Nacional Agropecuario sobre la tenencia y distribución de la tierra, muestran algunas tendencias acerca de la movilidad de las tierras ocupadas. En la provincia de Chiriquí las fincas con título y menores de 50 has. pasaron desde casi 10

Has por explotación a 2.8 has. por explotación entre 1970-1990. Es evidente un aumento en 11,291 el número de explotaciones y doblando el número total de hectáreas en este estrato de fincas menores de 50 has., lo que indica un evidente fraccionamiento de la tierra. Por otra parte, la gran propiedad mantuvo su promedio por explotación alrededor de 1000 Has en el mismo período y la totalidad de la tierra cerca de 50,000 Has, lo cual indica una inmovilización de los títulos en este estrato de tamaño (fincas > 500 Has).

La mediana propiedad, aumentó su totalidad en 50%, pero mantuvo su promedio por explotación entre 140 Has y 131 Has. Esto puede significar que se nutrió de nuevas tierras en los distritos de Renacimiento, Barú, Boquete y Gualaca, en conjunto con la pequeña propiedad, en áreas de frontera agrícola, especialmente en la década de 1970-1980. La evolución de las tierras con títulos en el período 1970-1990 por tamaño de propiedad fue de 1-3-3 a 1-2-1. En este caso, el índice de concentración de la gran propiedad (fincas > 500 Has) pasó de 0.41 a 0.30.

En las tierras sin título de propiedad, durante el mismo período (1970-1990) en la provincia de Chiriquí, disminuyeron su totalidad alrededor de 40,000 hectáreas, lo cual es equivalente al total de tierras que se titularon, tanto de pequeña como de mediana propiedad, durante el período señalado. En este caso de las tierras sin título en régimen mixto, si bien el proceso de fragmentación de la tierra llevó a un promedio de 3 Has por explotación, la totalidad de la tierra en este estrato de pequeña propiedad (fincas < 50 Has) es 1.82 veces la extensión de mediana propiedad (con un promedio de 85 Has por explotación) y el índice de concentración de la gran propiedad (fincas > 500 Has) es sólo de 0.07, incluyendo a las tierras en régimen mixto.

Una vez superadas algunas de estas dificultades a través del PRONAT y se disminuya sustancialmente el costo y el tiempo de la titulación, será posible dinamizar el mercado de tierras.

Recientes encuestas realizadas por PRONAT indican que el 90% de los encuestados estarían dispuestos a adquirir la tierra a título oneroso y el resto a título gratuito, lo que implica insertarse en el régimen de Patrimonio Familiar.

De los que están dispuestos a adquirir la tierra a título oneroso el 60% manifiesta que compraría la tierra a crédito para pagarla en un lapso de 5-10 años, lo que podría dificultarles el acceso a crédito para desarrollo. En estas circunstancias la dinamización del mercado potencial de tierras a corto plazo quedaría reducido a la porción de nuevos dueños que pagarían la tierra al contado.

Difícilmente se podría señalar una dinamización del mercado de tierras en el caso de los que adquieran la tierra a título gratuito, ya que el Patrimonio Familiar es una institución arcaica que permite la elegibilidad de aquellas familias con menos de 10 hectáreas (Por lo general, no es un tamaño económico) y que trabajen la tierra para su autosustento. La tierra en este caso es inalienable e inembargable, lo que dificulta el acceso al crédito comercial. Históricamente, esta forma de tenencia no se ha

mantenido en Panamá y, en gran parte, las tierras han sido abandonadas. (Véase Figura 4.2)

En la provincia de Bocas del Toro la proporción de explotación con título se ha mantenido baja, pasando del 17% a 24% en el período 1970-1990. La superficie ocupada por las explotaciones ha pasado de 49,543 Has. (13% de la provincia) en 1970 a 86,526 Has. (20% de la provincia)en 1990. La diferencia entre ambas superficies de ocupación representa el nivel de deforestación que se ha dado en el período, a una tasa promedio anual de 1849 Has. deforestadas. Debido a la construcción de nuevos tramos de carretera: Gualaca - Chiriquí Grande (1980-1985) y Chiriquí Grande - Almirante (1995-1998) la tasa de ocupación y deforestación del territorio ha podido aumentar a 2375 Has./año. (Véase Cuadro 4.3 sobre Cobertura Boscosa) en el período 1992-1999. Las proyecciones de cobertura boscosa para Bocas del Toro indican que la provincia podría contar con 576,931 Has. con bosques en 1999, aun siendo un territorio de vocación forestal y de AP, que se considera como frontera "agrícola" por una interpretación del concepto de función social de la tierra que fomenta la especulación y la destrucción de la naturaleza. Tal como se ha indicado, la tasa de crecimiento demográfico de Bocas del Toro es de 4-5% anual.

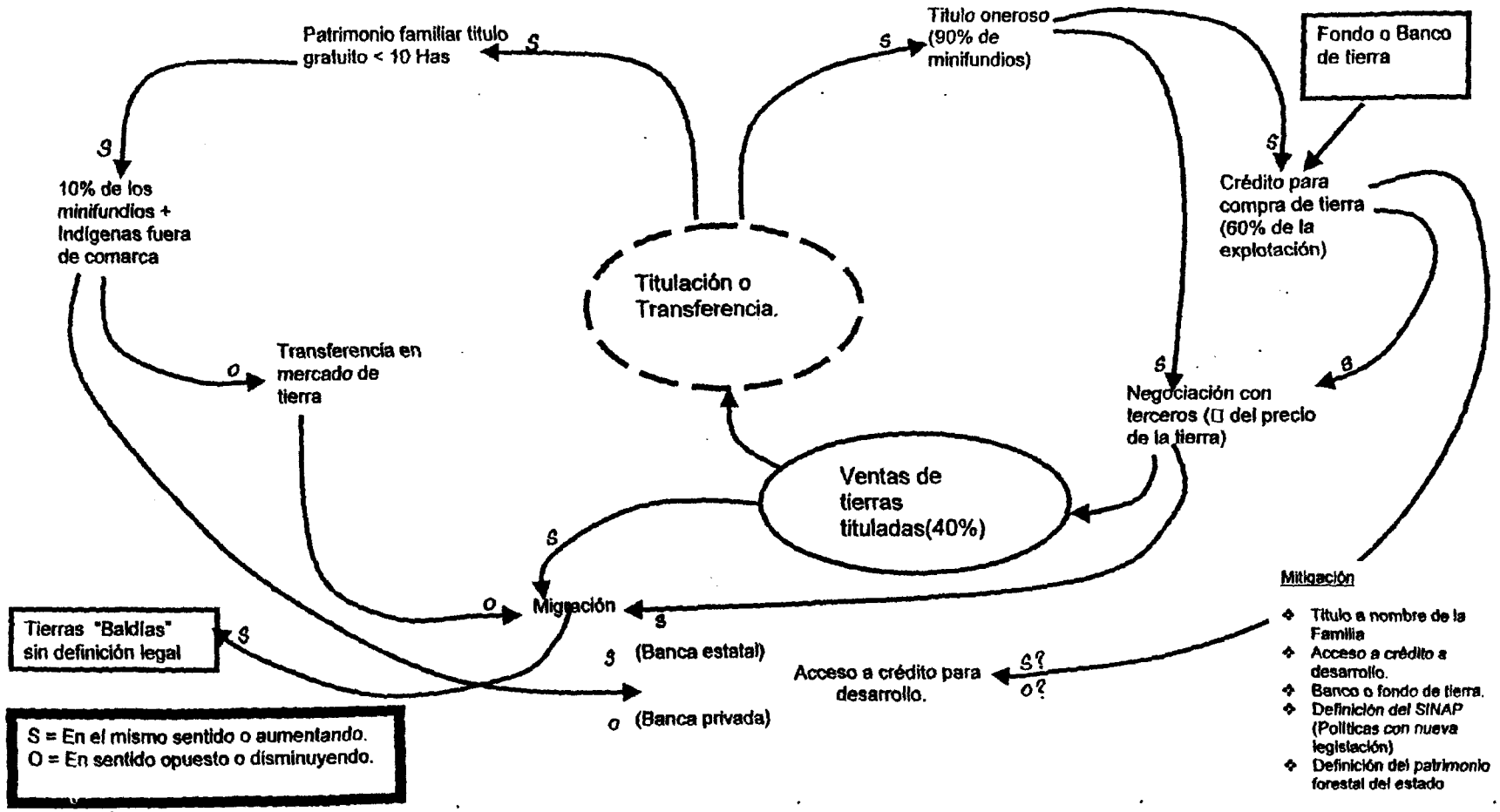
Contrario a la proporción de explotaciones con título de propiedad, las explotaciones sin título pasaron de 71% (868 explotaciones) en 1970 a 73% (3197 explotaciones) en 1990.

Considerando tres tamaños de propiedad (0-50; 50-500 y mayores de 500 Has.) el tamaño de la propiedad con título en el estrato de pequeña propiedad dad, pasó de 12 has. a 4 Has., como promedio en el período 1970-1990, evidenciando un fraccionamiento de la tierra, producto, quizás, de una mayor concentración de la población en pueblos rurales y Ejidos. El promedio de tamaño medio de propiedad bajó ligeramente desde 136 Has. en 1970 hasta 117 Has. en 1990 y el promedio de gran propiedad pasó de 645 Has. en 1970 a 1378 Has. en 1990, lo que evidencia un índice de concentración de la propiedad de 0.56. Si a la gran propiedad se suma la mediana propiedad, el índice de concentración sube hasta 0.83.

Para el caso de las explotaciones sin título de propiedad, el tamaño promedio de la pequeña propiedad varió entre 8.6 Has. del año 1970 a 9.2 Has. en 1990. El tamaño de la mediana propiedad varió entre 80 Has. a 102 Has. en el mismo período mencionado de 20 años, y la gran propiedad varió de 0 (cero) Has. en 1970 a 575 Has. en 1990. En este caso, el índice de concentración de la tierra es de 0.04. El aumento de los promedios de las distintas categorías de tamaños de la propiedad indica el predominio del proceso de acaparamiento de tierras estatales de expansión de frontera agrícola.

En la provincia de Colón sólo el 18% de las 10,092 explotaciones tenían título en 1990, correspondiendo a la condición sin título al 77% de este universo. Alrededor de 79,113 Has. fueron ocupadas por nuevas explotaciones durante el período 1970-1990, coincidiendo esta cifra con el hectareaje deforestado a una tasa promedio de 3956 Has.

FIGURA 4.2 IMPACTO DE PRONAT EN MINIFUNDIDOS Y EXPLOTACIÓNES NO ECONOMICAS (TAMAÑOS < 10 Has.)



CUADRO 4.3 COBERTURA BOSCOSA PRIMARIA POR PROVINCIA DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ PARA EL PERÍODO DE 1992 Y ESTIMACIÓN PARA EL AÑO DE 1999. (en Kms²).

PROVINCIA	SUPERFICIE BOSCOSA PARA EL AÑO DE 1992	% COBERTURA BOSCOSA DEL PAÍS VS LA SUPERFICIE DE LAS PROV.	% DE INCREMENTO DE LA DEFORESTACIÓN ANUAL	ESTIMACIÓN DE LA SUPERFICIE BOSCOSA PARA EL AÑO 1999 ***
HERRERA	100.49	0.13	4.05	72.00
LOS SANTOS	296.13	0.39	3.93	214.66
COCLÉ	470.8	0.62		
CHIRIQUÍ	1178.72	1.56	3.9	856.93
KUNA YALA	2309.24	3.06	0.22	2,273.68
COLÓN	2335.41	3.09	3.7	1,730.54
VERAGUAS	2980.33	3.94	1.12	2,746.67
PANAMÁ	5388.12	7.13	1.13	4,961.92
BOCAS DEL TORO	5935.5	7.85	0.4	5,769.31
DARIÉN	12588.3	16.66	1.34	11,407.52
	33583.04	44.43		**30,033.23

NOTA:

* Problemas de nubes en está provincia, dificultaron la interpretación y el inventario en 1986

** No incluye la Provincia de Coclé

*** Se tomo como índice el ritmo de deforestación 1986-1992

por año. En tanto, el Cuadro 4.3 sobre cobertura boscosa proyecta una cifra de deforestación anual durante el período 1992-1999 de 8641 Has. mayor que el doble de la tasa del período anterior. Esto se ha reflejado en la destrucción de los bosques en las áreas forestales del distrito de Donoso en la Costa Bajo de Colón y cerca Cuango en el distrito de Sta. Isabel, colindante con la Comarca Kuna Yala.

Entre 1970 y 1990 la pequeña propiedad con título se fraccionó, pasando de un promedio de 7 Has. en 1970 a 3.9 Has. en 1990. En ese mismo período la mediana propiedad aumentó su tamaño promedio de 113 Has. en 1970 a 117 Has. en 1990. En cambio, la gran propiedad sufrió una disminución importante en su tamaño promedio, desde 1934 Has. en 1970 a 1210 Has. en 1990.

Las explotaciones sin título, en la categoría de pequeña propiedad, pasaron de 9 Has, a 7 Has. como promedio. La mediana propiedad aumentó ligeramente de tamaño, desde 78 Has. a 84 Has. y la gran propiedad disminuyó su tamaño promedio desde 847 Has. a 637 Has. en el período 1970-1990. En el mismo período, el índice de concentración de la tierra bajó de 0.71 a 0.49 para el caso de las explotaciones con título.

Para el caso de la región occidental del país, la provincia de Bocas del Toro se percibe todavía como una zona de "frontera agrícola" por parte de especuladores y agricultores sin tierra. Lo mismo ocurre con la provincia de Colón en los distritos de Donoso y Chagres y al norte de la provincia de Veraguas. Es por esta razón que la vertiente del Atlántico, es la más susceptible de recibir los impactos de la colonización desordenada y de la deforestación, con todas sus consecuencias adversas sobre la biodiversidad, pérdidas de suelo por erosión, arrastre y afectación a las áreas coralinas y en general sobre las importantes funciones de regulación de los ecosistemas.

En cambio, en la provincia de Chiriquí no existe ya frontera agrícola y sólo quedan los bosques asociados a las Áreas Protegidas y las tierras del Patrimonio Forestal del Estado.

La baja movilidad relativa del mercado de tierras en los tamaños grandes y medianos en una estructura bimodal de la propiedad, puede deberse a la falta de crédito para la compra de tierra y sobre todo a la demora del proceso de titulación, a su alto costo relativo y a la percepción de la propiedad como un bien patrimonial que genera posición o "status" en la sociedad o se "engorda", aunque la tierra se encuentre sin utilizar o subutilizada.

Esta situación incrementa los beneficios no productivos y especulativos de la tierra, aumentando el precio hasta niveles que hacen más difícil el acceso a quienes dependen de la tierra para su subsistencia. Es por esta razón, que se evidencia la importancia de un régimen impositivo para que el mercado de tierras sea menos desigual, evitando su acaparamiento por las expectativas de ganancias especulativas.

4.6.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales.

- **Áreas Protegidas, Comarcas Indígenas y Patrimonio Forestal del Estado**

El PRONAT podrá entonces, en un período relativamente corto, titular y registrar el 72% de las explotaciones de la provincia de Chiriquí, el 76% de las explotaciones de Bocas del Toro y el 90.5% de las explotaciones de Colón. Además, podrá separar y demarcar las Áreas Protegidas, tales como los Parques Nacionales Chagres (limite al norte), Soberanía (limite al norte), Portobelo, Volcán Barú, PILA, y otras áreas protegidas tales como la Reserva Forestal de Fortuna, La Yeguada, Alto Guarumo, Manglares, Oreyzales, Cativales y bosques mixtos pertenecientes al Patrimonio Forestal del Estado.

Así mismo, se demarcarán las Comarcas Ngöbe - Buglé y Teribe - Naso, y los linderos que separan la Comarca Kuna-Yala con la provincia de Colón. Estas demarcaciones permitirán ejercer un directo control sobre las invasiones de tierras nacionales y colectivas en las áreas indígenas y la destrucción de los ambientes naturales.

La demarcación de las AP, las pertenecientes al Patrimonio Forestal del Estado (PFE) y las tierras colectivas de las comarcas indígenas a parte de la regularización de la tenencia de la tierra de las explotaciones y predios privados y Ejidos, constituye una intervención en el ordenamiento parcial ambiental del territorio que permite mantener protegidas las áreas nacionales, (AP y PFE) así como las comarcas indígenas; mantener actualizado y funcionando el sistema Catastro - Registro, fortalecer los municipios mediante la capacitación de sus funcionarios y una mejor incidencia en las finanzas municipales y provinciales y en los sistemas de fiscalización y control ambiental.

- **Sitios Históricos y Arqueológicos**

En este caso es importante que instituciones tales como el Instituto Nacional de Cultura (INAC) y el Instituto Panameño de Turismo (IPAT) pueden mantener actualizado el inventario de los sitios históricos y arqueológicos con el apoyo de Catastro Fiscal, de modo a separar estos sitios y su entorno natural de las explotaciones y predios privados, a través de su delimitación física o declaración de servidumbres públicas. El Anexo 5 contiene la relación de monumentos históricos declarados mediante ley, monumentos históricos y sitios arqueológicos por declarar mediante ley.

La identificación y valoración de estos sitios tienen la ventaja de aumentar el grado de identificación de las comunidades y su ambiente natural, histórico, cultural y arqueológico, y promover nuevas inversiones en turismo cultural y ecoturismo.

4.6.4 Cambios en los Actores Sociales Predominantes.

Además, del ejemplo de la sección anterior, la experiencia latinoamericana indica que la tierra titulada puede ser adquirida por otros actores y que en el caso de la agricultura de agroexportación, ésta puede lograr un auge con más inversión y generación de empleos directos con la intervención de nuevos profesionales y empresas que conocen las oportunidades y riesgos del mercado externo.

En Panamá también existe una tendencia hacia la lotificación en áreas de recreo y construcción de hoteles cerca de las playas, Áreas Protegidas y otras zonas o sitios de valor patrimonial. Esta tendencia podría acentuarse con la titulación de los predios y causar alteraciones en la distribución espacial de la población y aumentos importantes en el valor de la tierra. En estos casos, las autoridades nacionales, provinciales y especialmente las locales deben prepararse para utilizar el aumento de sus finanzas en la protección de los grupos familiares más vulnerables.

4.6.5 Desarrollo Diversificado y Sustentable

- **Proyectos de Acompañamiento**

  La ejecución del Programa Nacional de Administración de Tierras en los próximos diez años permite poner en práctica y en forma paralela una serie de proyectos de acompañamiento de manera que pueda mejorarse la calidad de vida de los grupos mas vulnerables que serían sujetos de la intervención de PRONAT en el período 2000-2010. Como ejemplos de tales proyectos pueden mencionarse los siguientes:

  1. Crédito para Compra de Tierras y Banco de Tierras por parte de los Bancos Estatales.
  2. Ejecución Efectiva del Régimen Tributario (MEF).
  3. Corredor Mesoamericano (GEF).
  4. Monitoreo de Bosques (OIMT).
  5. Municipio Siglo XXI.

  Y otros tales como:

  1. Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios (PROMOSA).
  2. Proyecto de Pobreza Rural y Recursos Naturales (PPRRN).
  3. Fondo de Inversión Social (FIS).
  4. Programa de Apoyo Rápido para Vivienda de Interés Social (PARVIS).
  5. Proyecto de Inversiones Locales (PROINLO).
  6. Programa de Vivienda con Subsidio y Ahorro (PROVISA).
  7. Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible en las Provincias de Coclé, Colón y Panamá.

  Estos proyectos pueden contribuir al logro de cambios tecnológicos Sustentables, un uso más intensivo de la tierra rural, mejor información y control sobre la calidad del ambiente natural, asistencia técnica y capacitación de personal de las comunidades, mejores viviendas y nuevos empleos en el medio urbano y periurbano.

- **Inversión en reforestación como uso Sustentable**

  La participación de varias decenas de pequeños agricultores en la reforestación, específicamente de la provincia de Darién, se ha dado con el apoyo de alguna empresa que en vez de comprarles la tierra con "derecho posesorio", permitió que se sumaran como accionistas del Consorcio en proporciones consecuentes con el valor de la propiedad y el aporte de trabajo de la familia rural, facilitándoles, además, la titulación y registro de sus predios. Es posible que por esta vía, algunas empresas conscientes de la necesidad de incorporar a su inversión a los pequeños agricultores, vean en la titulación con PRONAT una oportunidad para invertir con los agricultores en diferentes oportunidades de inversión, sin desplazarlos de sus tierras.

  Este esfuerzo inicial es un indicativo de que la titulación es un ingrediente esencial para nuevos actores inversionistas en invertir de manera segura en usos más sustentables de tierra, siempre que se mantengan algunos incentivos indirectos a través de una ley de incentivos a la reforestación, ya vigente. Esta estrategia, aumenta la inversión productiva directa, evita que las empresas realicen ingentes compras de tierra y garantiza un aumento de la productividad con la incorporación de los agricultores como accionistas, lo cual ha constituido un gran estímulo para estos últimos, en el caso descrito.
  Cuando estas soluciones no se dan, como en el caso chileno (Herrera, 1996), los pequeños campesinos se ven afectados por la aplicación de políticas de mercado de tierras, perdiendo el control y acceso a la tierra debido a la "eliminación de los mecanismos de protección, competencia desigual en los mercados, falta de apoyo y asistencia técnica, falta de acceso al crédito y aumento de precios de la tierra".

4.7 POSIBLES EFECTOS ADVERSOS

Los Cuadros 4.4 y 4.5 muestra los posibles efectos positivos y adversos del PRONAT.

4.7.1 Ordenamiento Parcial Ambiental del Territorio

- **Demarcación de Ejidos en Tierras Agrícolas**

  Parte del programa de titulación por PRONAT indica la demarcación de 50,000 Ejidos y 25,000 pueblos rurales. Su impacto directo sobre las tierras agrícolas puede alcanzar un mínimo de 11,250 Has. de la clase agrológica II y 26,250 de la clase agrológica III.

  Tal como se muestra en el Cuadro 4.6 sobre "Distribución de los Suelos de Panamá por Provincia", según su capacidad agrológica, las mejores clases agrológicas (II y III) sólo ocupan 624,796 Has, o sea, el 8.27% de la superficie de la República de Panamá. Por lo tanto, el área mínima que podría afectarse sería el 6% de esas tierras muy escasas en el país, en el área de intervención del PRONAT.

Cuadro 4.4
MATRIZ PONDERADA CUALITATIVAMENTE DE EFECTOS GENERADOS POR OBJETIVOS Y COMPONENTES DE PRONAT. EFECTOS POSITIVOS[1].

Tipos de Efectos Potenciales Identificados sobre el Medio Social	Medio Natural			Medio Social									
				Uso del Suelo			Población			Patrimonio			
	Suelo Agrícola	Bosque, Fauna y Aguas	Función de Regulación	Urbanización	Rural	Valor Tenencial	Migración	Aceptación Social	Aspectos Económicos	Histórico Cultural	Paisajístico	Arqueológico	Natural
EFECTOS POSITIVOS													
- Seguridad Jurídica de la Tenencia													
• Titulación													
• Ejidos y Pueblos Rurales													
- Mercado de Tierras													
- Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales y Culturales													
• ASP - CI - PFE													
• Sitios Históricos y Arqueológicos													
- Cambios en los Actores Sociales Predominantes													
- Desarrollo Diversificado y Sustentable													
• Proyectos de Acompañamiento													
• Inversión en Reforestación como uso Sustentable													

[1/] Importancia Relativa:

	Muy importante
	Importante
	Menos importante

Cuadro 4.5
MATRIZ PONDERADA CUALITATIVAMENTE DE EFECTOS GENERADOS POR OBJETIVOS Y COMPONENTES DE PRONAT. EFECTOS ADVERSOS[1].

Tipos de Efectos Potenciales Identificados sobre el Medio Social	Medio Natural			Medio Social									
				Uso del Suelo			Población			Patrimonio			
	Suelo Agrícola	Bosque, Fauna y Aguas	Función de Regulación	Urbanización	Rural	Valor Tenencial	Migración	Aceptación Social	Aspectos Económicos	Histórico Cultural	Paisajístico	Arqueológico	Natural
EFECTOS ADVERSOS													
- Ordenamiento Parcial Ambiental													
• Demarcación de Tierras Agrícolas dentro de Ejidos	■											■	
• Concepto de función social de la tierra		■	■								■		■
- Cambios en los Actores Sociales													
• Ventas de Tierras y Migración				■	■	■	■	■	■				
- Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales y Culturales													
• Presión sobre Tierras y Bosques del SINAP		▒	▒				■	■					■
• Conflictos en el Manejo de Territorio Común									■	■			■
• Falta de Identificación de Sitios Arqueológicos						▒			■	■		■	
- Desarrollo Diversificado y Sustentable		■	▒		■			▒		▒	▒	▒	▒

1/ Evaluación de Impactos Adversos

▒	Compatible: Recuperación inmediata, no requiere prácticas correctoras.
■	Moderado: No precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas y en que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requieren cierto tiempo o se resuelven mediante negociación.
■	Severo: Exige adecuación de medidas correctoras y en el que aún con esas medidas, la recuperación requiere un tiempo dilatado.
☼	Crítico: Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Pérdidas permanentes de calidad de las condiciones ambientales sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

CUADRO 4.6
DISTRIBUCION DE LOS SUELOS DE PANAMA POR PROVINCIA, SEGÚN SU CAPACIDAD AGROLOGICA

CAPACIDAD AGRÍCOLA	SUPERFICIE (Has)	%	B. DEL TORO	COCLE	COLON	CHIRIQUI	DARIEN	HERRERA	LOS SANTOS	PANAMA	VERAGUAS
II	193,190.00	2.7	23,800.00	6,600.00	3,500.00	5,500.00		8,900.00	23,400.00		22,100.00
III	431,606.00	5.9	40,000.00	5,300.00	3,100.00	2,900.00	28,100.00	28,700.00	20,300.00	102,406.00	60,800.00
IV	637,647.00	88.8	52,800.00	7,700.00	5,300.00	8,300.00	14,300.00	37,400.00	55,400.00	183,047.00	103,400.00
V	151,200.00	22.1	15,100.00	2,600.00	400.00	29,000.00	102,000.00			1,800.00	300.00
VI	1,149,072.00	15.9	56,300.00	4,800.00	3,400.00	33,500.00	396,000.00	42,000.00	53,500.00	189,272.00	110,300.00
VII	3,255,596.00	4.5	428,400.00	153,100.00	17,800.00	85,000.00	416,500.00	114,600.00	229,700.00	546,596.00	563,900.00
VIII	1,419,387.00	19.6	257,600.00	52,700.00	5,900.00	1,200.00	653,000.00	3,700.00	2,700.00	40,187.00	192,400.00
TOTAL	7,237,698.00	100	874,000.00	802,800.00	39,400.00	65,400.00	1,609,900.00	235,300.00	385,000.00	1,072,698.00	1,053,200.00

NOTA: La superficie de Panamá es de 7,551,700 Has. La diferencia con la superficie de los suelos se debe que no se incluyen la superficie de lagos, rios, lagunas, etc.

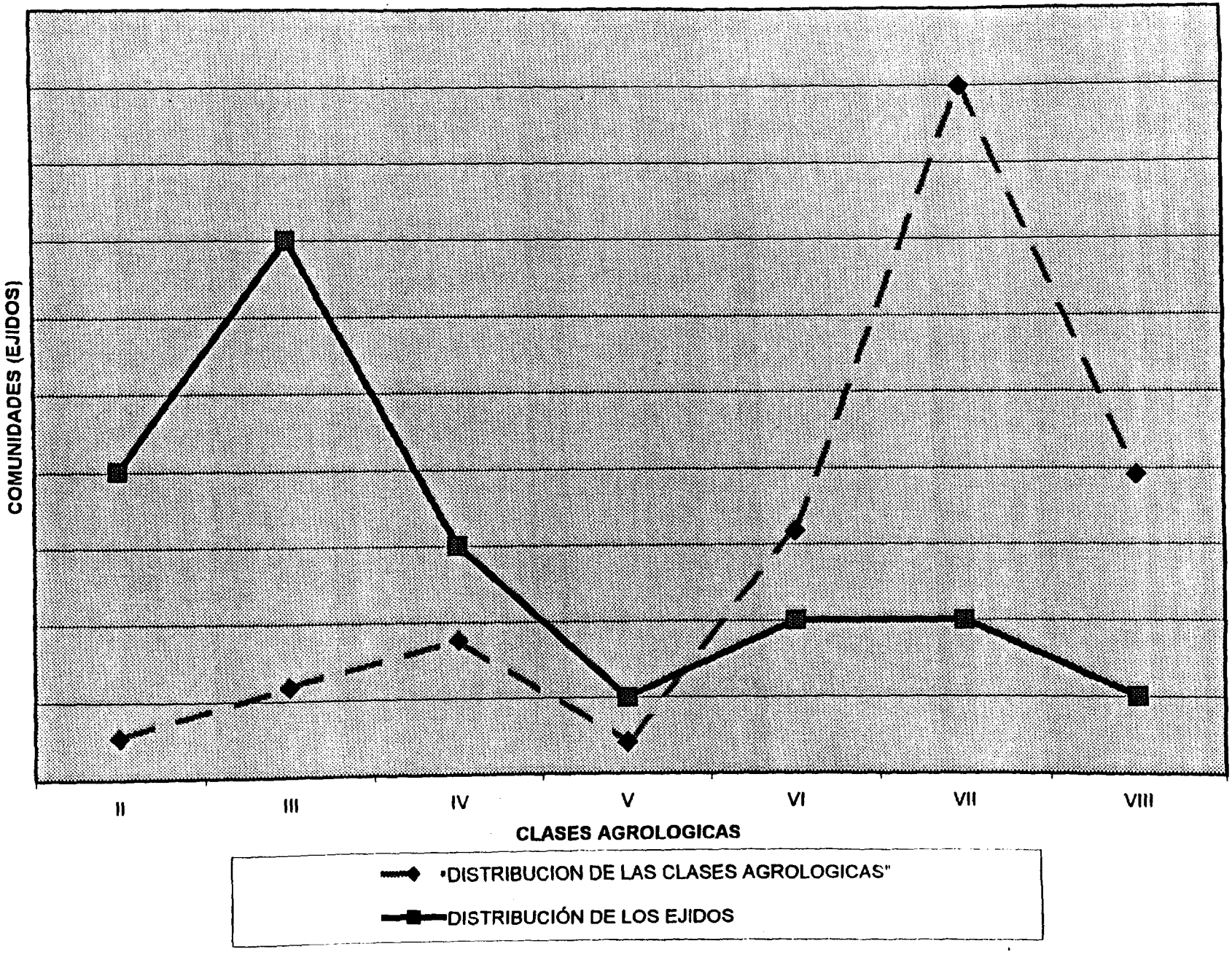
FUENTE: Atlas Nacional de la República de Panamá

CLASIFICACION AGROLOGICA DE LOS SUELOS
II Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada
III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas Cosas
IV Arable, muy severas limitaciones en la selección de plantas, requiere un manejo adecuado o ambas Cosas
V No arable, poco riesgo de erosión pero con otras limitación, apto para bosques y pastos
VI No arable, con limitaciones muy severas apta para pastos, bosques y tierras de reserva
VIII No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales.

De acuerdo con información generada en los mapas del Catastro Rural de Panamá (CATAPAN), los asentamientos humanos ocupan mayoritariamente tierras agrícolas de acuerdo con la siguiente Gráfica 4.1. Esta indica que la gran parte de los Ejidos se han asentado naturalmente en las mejores tierras agrícolas, que en Panamá coinciden mayoritariamente con tierras aluviales y zonas costeras.

El Catastro Fiscal del Ministerio de Economía y Finanzas demarca los Ejidos basado en proyecciones de crecimiento de las comunidades rurales a largo plazo realizadas por la Contraloría General de la República. Estos criterios pueden englobar tierras agrícolas que una vez dentro del ejido pueden ser utilizadas en infraestructura de calles, parques, edificios, destruyendo así el potencial productivo de los suelos agrícolas para la producción de alimentos.

GRAFICA 4.1
DISTRIBUCION PROPORCIONAL DE EJIDOS EN
LAS CLASES AGROLOGICAS (PANAMA)



- **Repercusiones Ambientales por Aplicación del Concepto de Función Social de la Tierra.**

El proceso en la gestión de Reforma Agraria en la década 1960-1970 permitió la aplicación de proyectos como los de Desarrollo Rural Integrado (DRI) que también fracasaron, a la par del llamado a la conquista de los espacios geográficos vacíos, tales como Darién y la vertiente del Atlántico del país. Para una población nacional que apenas sobrepasaba el millón de habitantes para cuando se adoptó la Ley de Reforma Agraria en 1962 y con un territorio con más de 60% de cobertura boscosa, se emprendió una campaña de apertura de la frontera agrícola sin discriminación sobre las áreas específicas sobre las cuales esta ocupación podría tener éxito. El resultado es que hoy día el país solo cuenta con el 35% de su superficie cubierta con bosques y un 25% de tierras degradadas.

El concepto de función social de la tierra se ligó a la frase de que "la tierra es de quien la trabaja" sin discriminar su capacidad agrológica, ya que las propiedades más grandes ocupaban por lo general las mejores tierras, dejando el resto a la ocupación desordenada de los campesinos y agricultores sin tierra.

La Reforma Agraria exigía para la titulación que la gente del campo mostrase trabajo en un espacio cercado, desboscado, con pastos y cultivos. El concepto de tierra no se extendió hacia el concepto de naturaleza.

Hoy día, en las áreas de frontera agrícola tales como Bocas de Toro y Colón, la deforestación es la norma entre agricultores y campesinos con "derecho posesorio" o sin tierra, para tener opción a un título de propiedad. Por tales razones, el resultado de anunciar y llevar a cabo la regularización de la tenencia por parte del PRONAT, puede entenderse como un llamado a una mayor destrucción de bosques nacionales para hacerse acreedor a un título de propiedad.

Esta deforestación puede ocurrir con mayor energía en la vertiente del Atlántico y en otras áreas con bosques mixtos, incluyendo, además, Manglares, Oreyzales y Cativales.

Esta deforestación y erosión subsecuente de los suelos, mayor frecuencia de inundaciones, pueden darse dentro del SINAP y del Patrimonio Forestal del Estado y nuevas áreas indígenas (Teribe - Naso) sin definición legal.

Existe hoy día desconocimiento, por parte de la población campesina, de cambios en la política y en la introducción de conceptos modernos sobre las funciones de regulación de la naturaleza y la función social del bosque manejado. Estos cambios de política se expresan en la Ley 41 de 1998 sobre el medio ambiente y la Ley 1 de 1994 sobre la administración de los bosques. Además, la Ley 1 de 1994 establece incentivos a la reforestación y a la conservación de los bosques naturales, previo acuerdo con ANAM.

La magnitud del impacto podría ser como mínimo la tasa actual de deforestación en Bocas del Toro, Colón y Veraguas.

4.7.2 Cambios en los Actores Sociales

- **Ventas de Tierras y Migración**

Estos procesos de ocupación pueden aumentar luego que minifundistas vendan la tierra una vez tituladas a otros actores: profesionales jóvenes, empresas medianas y grandes ligadas a la agro exportación. Sin embargo, el impacto de las ventas de tierras y migración hacia áreas con bosques se considera bajo en relación con la migración hacia otras áreas urbanas, afectando tierras privadas y nacionales.

La experiencia indica que las mejores tierras agrícolas están en manos de las medianas y grandes explotaciones. La pequeña propiedad y los minifundistas se encuentran ocupando tierras de baja capacidad agrológica para la agricultura, en los pueblos rurales o en la periferia de los Ejidos y centros urbanos. Por estas razones es poco probable que se vean afectados por la compra - venta de tierras para los fines de desarrollo de la agroexportación por parte de otros actores. La Ley de Incentivos a la Reforestación puede provocar un mayor cambio de actores si se complementa con la titulación y con el crédito de desarrollo.

Contrariamente, es más probable que pequeños propietarios y minifundistas vendan sus predios o fincas si éstas se encuentran cerca de áreas de recreación y turismo y AP en donde la renta especulativa de la tierra es relativamente muy alta.

Por otra parte, la tendencia a moverse hacia centros urbanos y áreas periurbanas tienen mayor probabilidad de ocurrencia, creando centros urbanos con un crecimiento difuso, alteración de la distribución espacial de la población, alteración en la generación de residuos y contaminantes y mayor demanda por servicios básicos de un alto costo social.

El caso de los matrimonios mixtos (Teribe - Naso y Emberá) se registra inicialmente como una costumbre aceptada que aún no ha tomado cuerpo, pero que puede alterar la cultura y el uso de la tierra, promoviendo la destrucción de bosques dentro del territorio indígena Teribe - Naso. Esto puede ocurrir cuando el cónyuge masculino es un colono cuya cultura no se armoniza con la naturaleza, causando efectos negativos significantes e invitando a otros colonos a entrar a territorio indígena.

4.7.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales.

- **Mayor presión sobre tierras y bosques del SINAP debido a indefinición de formas de tenencia permitidas**

  Ante la inminente iniciación del PRONAT en 2001, el SINAP no está debidamente preparado y adolece de múltiples problemas entre los cuales están los siguientes:

  Las Áreas Protegidas (AP) se encuentran por lo general ocupadas por precaristas en tierras nacionales y de ocupantes con título de propiedad. Esta condición afecta a todas las áreas protegidas, que por lo general se encuentran deforestadas en un 30% al 50% dependiendo del caso. El grado de ocupación más extendido y grave es el del Parque Nacional de Portobelo, cuya condición legal de parque nacional no se compadece con la realidad actual, por lo que merece una evaluación para ubicarlo en otra categoría y permitir que se titule dentro de sus actuales linderos.

  Las AP de Panamá han sido declaradas con distintos instrumentos legales; Leyes, Decretos Ejecutivos, Resoluciones y Acuerdos Municipales. La mayoría de las linderizaciones se han llevado a cabo sin participación de las comunidades aledañas y faltan planes de manejo o la actualización de los mismos. Existe una evidente indefinición y eventual confusión conceptual acerca del manejo de cada categoría y en la práctica, el manejo de las áreas protegidas se caracteriza por una indefinición de usos y formas de tenencia permitidas. Una parte de las familias que se encuentran dentro de las AP son pobres o muy pobres, agricultores marginados con ingresos inferiores a cincuenta balboas mensuales. Por lo tanto, la titulación masiva de PRONAT fuera de las AP puede dar lugar a una presión dentro del SINAP para que las autoridades correspondientes definan linderos y Políticas de uso de la tierra y formas de tenencia o se aborde la suerte de los afectados fuera del SINAP, con la dotación de nuevas tierras.

  Las AP que se encontrarían amenazadas por la ocupación e invasión de precaristas y especuladores en tierras nacionales son aquellos cuyos linderos no están señalados en el campo y especialmente las áreas que como la Isla Escudo de Veraguas, El Gaital, Santa Fe y Chorogo - Palo Blanco no han sido declaradas, ni demarcadas legalmente. En igual condición se encuentran muchas tierras del Patrimonio Forestal del Estado y el Territorio Indígena Teribe - Naso.

- **Conflictos en el manejo del un territorio común: Comarcas Indígenas – Áreas Protegidas.**

  Pueden ocurrir conflictos con repercusiones ambientales cuando existe traslape entre un territorio indígena y un Área Silvestre Protegida. Tales podrían ser los casos de la Comarca Ngöbe - Buglé y la Reserva Forestal de Palo Seco y el PILA en territorio Teribe – Naso, todavía sin delimitar.

Aunque el Informe de Evaluación Social de PRONAT afirma que "aunque en general, la cultura ecológica de los pueblos indígenas es convergente con el proyecto de preservación ambiental, surgen conflictos entre el derecho indígena y su consiguiente ejercicio de la autonomía en la administración de su territorio y el derecho ambiental y las decisiones tomadas por la administración del AP.

Al respecto es preciso tener presente lo siguiente:

a) La Comarca Ngöbe - Buglé es de reciente establecimiento (1997), por lo que los indígenas han adoptado formas culturales en el uso de la tierra muy parecidas a la de los colonos. Estas formas incluyen deforestación para establecer ganadería extensiva y la siembra de café. De este modo el territorio Ngöbe-Buglé se encuentra severamente devastado en no menos de un 70%, quedando con bosques nublados, una delgada faja de bosques sobre la cumbre de la cordillera central y en la costa Atlántica. La gran mayoría del territorio se encuentra severamente degradado y con un saldo muy pequeño de tierras agrícolas en relación con las necesidades de la población. Sus mejores opciones inmediatas podrían ser la reforestación, los sistemas agroforestales y el turismo cultural ligado a la producción de artesanías. De este modo, es difícil sostener que exista una convergencia entre la cultura ecológica y el proyecto de preservación ambiental.
b) Lo que la Ley 10 de 1997, que crea la Comarca Ngöbe - Buglé, estipula es que el aprovechamiento de los recursos forestales y otros recursos renovables debe realizarse de común acuerdo entre las autoridades de la Comarca y ANAM. De modo que el ejercicio de la autonomía en su territorio es compartido con las autoridades que administran la política ambiental del país, cuestión que no se ha reglamentado todavía. Esta situación puede dar lugar a un proyecto de ordenamiento ambiental - territorial, respetando la cosmovisión indígena Ngöbe - Buglé y con la aplicación de principios fundamentales atinentes al desarrollo Sustentable, tales como el desenvolvimiento de las actividades humanas Sustentables a largo plazo, el principio de no-degradación, de precaución, subsidiariedad, causalidad, integración, capacidad de carga y otros.
   Esta Ley 10 de 1997 no establece cuál es el papel de las autoridades comarcales en el otorgamiento de concesiones dentro del territorio de la comarca. Se establece una comisión de desarrollo turístico con la coordinación del Instituto Panameño de Turismo (IPAT) que deberá elaborar un plan de desarrollo turístico para incentivar la inversión privada. Dicha comisión, además, deberá aprobar las concesiones a empresas privadas dentro de las zonas de desarrollo turístico.
c) La Comarca Ngöbe-Buglé se estableció después del Bosque Protector de Palo Seco sobre el cual se traslapa. La situación es más complicada por cuanto dicha área protegida ha sido deforestada en su mayor parte por colonos precaristas, que reclaman ahora derechos posesorios en lo que ahora corresponde a tierras de la Comarca, bajo un concepto de propiedad colectiva. La propiedad colectiva no está reglamentada en la legislación nacional, tal como lo están la propiedad estatal y privada. El mecanismo de la Carta Orgánica es el que podría

reglamentar el uso y usufructo de la propiedad colectiva y, quizá, los conflictos dentro de la Comarca Indígena. Todo parece indicar que buena parte del territorio de la comarca está bajo disputa por derechos posesorios. ¿Qué quedará bajo el régimen de propiedad colectiva? ¿Sería aceptable introducir un tipo de tenencia similar al Patrimonio Familiar o Multifamiliar para definir los "derechos posesorios" dentro de tierras indígenas para resolver conflictos entre indígenas y colonos? Esto implicaría inventariar las tierras ocupadas con "derechos posesorios" en territorio indígena para diferenciarlos de la Tierra Colectiva dentro de la Comarca, por parte de PRONAT.

En el Capítulo II, la Ley 10 de 1997 establece que los "derechos posesorios" podrán ser transmitidos por herencia, con lo cual se reconoce la existencia del problema descrito.

- **Falta de identificación, descripción y Priorización de sitios arqueológicos, históricos y su entorno.**

El inventario de sitios arqueológicos e históricos no está completo y de acuerdo con las normas legales vigentes, este debe ser realizado conjuntamente por el INAC y el Catastro Fiscal.

La indefinición y falta de identificación de estos sitios puede dar lugar a que se titulen predios o explotaciones que los contienen. Actualmente se han identificado comunidades que se han asentado sobre sitios arqueológicos e históricos como son los casos de un "conchero" de Parita y la población de Portobelo cabecera en el sitio histórico - arquitectónico.

4.7.4 Desarrollo Diversificado y Sustentable.

Uno de los impactos positivos de la titulación que se desprende de la seguridad de la tenencia, es la propensión a una mayor inversión en tiempo, tamaño y capital sobre el recurso tierra, siempre que existan otros ingredientes importantes tales como crédito, asistencia técnica, capacitación, organización y acceso a mercados.

La secuencia en el uso de la tierra en Panamá cuando se trata de suelos de baja Capacidad Agrológica (clase IV; V; VI y VII) consiste en pasar de bosques naturales o rastrojos a cultivos, de cultivos a pastos y ganadería, y de ganadería a reforestación. Cuando los suelos no están siendo utilizados o son muy pobres o degradados la tendencia es hacia la reforestación que adquiriría una mayor importancia con la regularización de tierras. La utilización de sistemas agroforestales y silvopastoriles, apenas se inicia y es difícil definir esta tendencia moderna más compleja, aunque se observan evidentes cambios en las plantaciones de Cacao en Bocas del Toro con Laurel (Cordia alliodora) y algunos otros ejemplos con el café de bajura, principalmente.

En los suelos agrícolas pueden suscitarse cambios en el uso de la tierra de cultivos como la caña de azúcar hacia arroz mecanizado o cultivos de agroexportación, lo cual

incluye un mayor uso de agroquímicos. Así se puede intensificar la contaminación de las aguas y del aire con sustancias tóxicas, afectación a la fauna, flora, microorganismos y suelos, así como terceras personas con el consecuente desmejoramiento de la salud humana. Sin embargo, el impacto de PRONAT no se considera significativo, ya que las causas más profundas de estos cambios se deben a cambios de precios y oportunidades de mercado asociados a la posibilidad de producir a costos competitivos.

CAPITULO 5.0

ANÁLISIS DE ALTERNATIVA

5.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

Las alternativas del PRONAT surgen del análisis de los efectos de hacer regularización de tenencia y demarcación de Comarcas y áreas protegidas o no hacerlo.

Panamá tiene una limitada cantidad de tierras agrícolas, apenas el 8.6% del total de la superficie del país. La tendencia actual analizada (Figura 4.1) indica que, por un lado hay un acaparamiento de las mejores tierras que son explotadas con tecnología moderna, y tienen acceso al crédito para producir. Otra parte, también de las mejores, está dedicada a actividades agrícolas menos eficientes como la ganadería extensiva, aunque son tierras agrícolas de las mejores que tiene el país.

Por el otro lado, otra parte de las tierras es sujeto de gran atomización en parcelas cada vez más pequeñas, que llegan hasta lotes de 1000 m. en el área rural. El tamaño adecuado para sostener una familia se estima en tamaños entre 10 y 15 hectáreas (Panamá Estudio sobre la pobreza, 1999) dependiendo de la calidad de la misma, los individuos que poseen parcelas por debajo de 10 hectáreas no pueden sostenerse con el producto de explotación agropecuaria. Esto explica la gran cantidad de personas pobres y extremadamente pobres que hay en el área rural.

La población suele abandonar las parcelas cuando la producción se reduce mucho, y migra hacia áreas de frontera agrícola con lo cual la deforestación, roza, y quema continúa y la cobertura boscosa sigue reduciéndose. Hay que destacar que ha sido política de Estado la colonización de la frontera agrícola en Darién y el Atlántico del país, además el Código Agrario, de vieja data, plantea que la tierra que cumple una función social es la que de una u otra forma ha sido afectada en su cobertura vegetal primaria.

Los campesinos pueden migrar hacia las cabeceras de provincia o de distrito, donde se ubican en asentamientos espontáneos y sobreviven brindando algunos servicios como limpieza de patios y ventas algunos productos agrícolas etc. Su existencia continúa siendo muy precaria en todos los órdenes, ya que no están calificados y no son absorbidos fácilmente, por los sectores económicos en las áreas urbanas y peri-urbanas.

El Estado ha desarrollado algunas acciones para combatir la pobreza especialmente en las áreas rurales, pero estas acciones han sido hasta ahora, insuficientes.

De igual modo se ha apoyado con crédito estatal, la producción agropecuaria, pero la vigencia de políticas económicas, algunas veces contradictorias, ha mediatizado el logro de los objetivos.

Se espera que la ejecución del PRONAT ayude a revertir lo que podemos denominar la tendencia histórica que hemos descrito.

El cuadro 5.1 esquematiza situaciones favorables que pueden surgir de la ejecución del programa.

Cuadro 5.1 Desglose de indicadores.

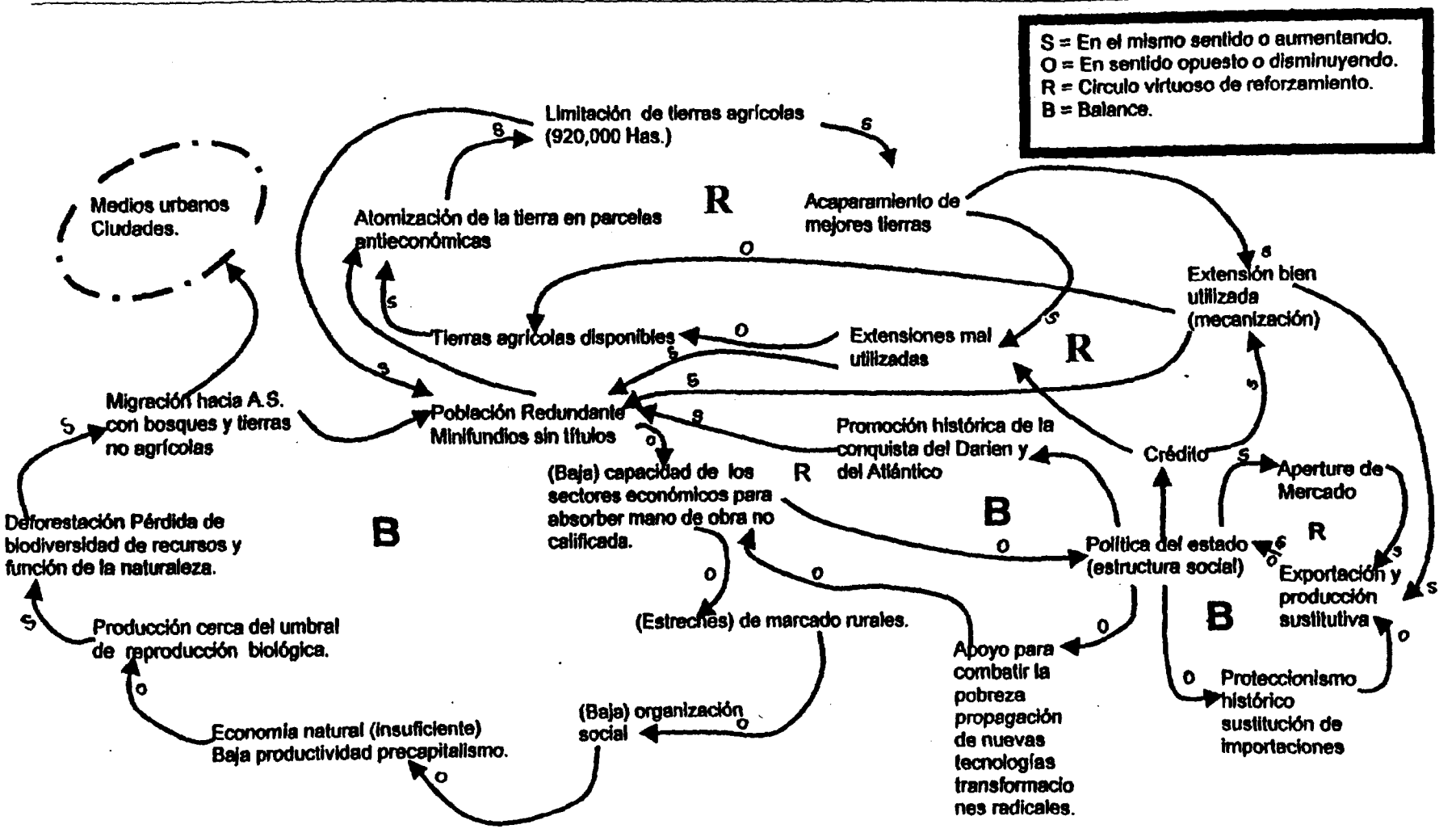
Indicador	Sin PRONAT	Con PRONAT
Cantidad de predios titulados	35% del total de acuerdo al censo del 90	575,485 predios. Aproximadamente el 61%
Tasa de titulación anual	2000 anual	45,000
Tiempo /Costo del trámite de titulación	1.5 años a 2 años. B/.23.00 por hectárea en promedio	3 a 6 meses. B/ 12.30 por hectárea en promedio
Tendencia del tamaño de las explotaciones	Fragmentación muy marcada en tamaños menores de 50 hectáreas	Concentración para tamaños entre 50 y 500 hectáreas. Se mantiene la fragmentación para tamaños de menos de 50 hectáreas
Nivel de acceso al crédito y a la asistencia técnica con la tierra como colateral	Muy bajo	Aumenta si se garantiza la propiedad, al ente prestamista
Tendencia del precio de venta por hectárea	Bajo precio de venta, en el caso de tierras con derechos posesorios	Aumenta el precio de venta, por la seguridad de tenencia de la titulación. Se estima un 30% de aumento
Tratamiento de áreas protegidas	Ocupación progresiva. Delimitación Insuficiente. Conflicto e Inseguridad.	Linderización. Estabilidad
Tratamiento de las Comarcas	Conflictos. Sin delimitación Ocupación progresiva por colonos	Linderización. Resolución de disputas. Seguridad
Acciones sobre el patrimonio forestal	Indefinición del mismo en ubicación y extensión. No demarcación	Definición. Demarcación
Efectos sobre las instituciones	Limitaciones tecnológicas y administrativas para el ejercicio eficiente y eficaz de funciones.	Fortalecimiento técnico y administrativo. Elevación de la eficiencia en la prestación de servicios.
Existencia y aplicación de medidas de control ambiental.	No existen y/o no se aplican	Se recomiendan en función de las categorías de uso definidas. Podrían incluirse en el título condicionándolo
Efecto sobre las áreas captadoras de migraciones	Expulsión de población, hacia áreas de frontera	Concentración en pueblos urbanos y semiurbanos en

internas	agrícola, Darién y Bocas del Toro , y áreas urbanas de pueblos	la provincia de origen u otras.
Efecto sobre los ingresos fiscales	Poco control y alta morosidad en el pago de impuestos de inmueble.	Actualización del catastro. Captación de ingresos por registro de propiedades
Efecto sobre otros programas gubernamentales	Efecto aislado. No se potencian las acciones de la agenda social	Sinergia positiva con programas de combate de la pobreza
Efecto en la información existente sobre administración de tierras	Dispersa. No existente. Desactualizada	Actualizada. Accesible. Se genera nueva información.
Efecto sobre reasentamiento voluntario	Acciones aisladas y poco planificadas. Sin suficiente asesoría y/o crédito para la producción	Aplicación en caso de ser estrictamente necesario y conjuntamente con asistencia técnica y crédito para aumentar los ingresos en el campo.
Efecto sobre el empleo y los ingresos	Aumento de la pobreza rural por la baja fertilidad y excesiva fragmentación de las parcelas	Posible concentración de propiedades pequeñas. Posible generación de empleos rurales. Aumento del uso productivo de las explotaciones
Efecto sobre la capacitación local	Acciones aisladas y/o insuficientes de capacitación y participación	Potenciación y fortalecimiento de las capacidades locales como un objetivo expreso del programa

Fuente: Delca Consultores, S. A.

En conclusión con PRONAT de los dieciocho indicadores considerados, solamente tres podríamos indicar que tienen resultados que no se muestran claramente positivos. Estos son: la tendencia en el tamaño de las explotaciones, efecto sobre las áreas captadoras de migraciones internas, y efecto sobre reasentamiento voluntario. De modo que podemos concluir cualitativamente que el saldo de la ejecución del programa es plenamente positivo.

FIGURA 5.1 DINAMICA DE LA DISTRIBUCIÓN DEL RECURSO TIERRA: TENENCIAS Y USÓ (SIN PRONAT)



En relación con las áreas protegidas se espera un control de la ocupación actual y la limitación de nueva ocupación producto de la linderización. Si se implementan acciones concretas adicionales, que incluyan especialmente educación y desarrollo de nuevas tecnologías productivas, para el manejo y administración de dichas áreas por las instituciones responsables entonces, esto debe coadyuvar efectivamente a la protección del patrimonio natural y la biodiversidad.

Desde el punto de vista institucional, se espera un fortalecimiento técnico y administrativo de alto nivel, que debe permitir a las instituciones involucradas afrontar las acciones de titulación masiva que deberá atender.

Se prevé además un incremento sustancial en las recaudaciones de impuestos producto del aumento de títulos registrados que nutrirán de información a los entes ejecutores del cobro.

También se plantean sinergias positivas con otras acciones previas como son los programas de combate a la pobreza pues se esperan nuevos actores en el campo, que adquieran tierras para usos y/o cultivos no tradicionales que generen empleo rural con el consecuente incremento de los ingresos.

Desde el punto de vista de las comunidades locales el proyecto puede generar una potenciación de las capacidades locales y participación activa de los afectados por el proceso de titulación masiva.

5.2 ASIGNACIÓN DE VALORES ECONÓMICOS A LA ALTERNATIVA PROPUESTA

5.2.1 Metodología.

Para la medición de los beneficios económicos provenientes de la regularización de la tenecia en predios urbanos y periurbanos, se cuantificara las diferencias en el valor de las viviendas con y sin títulos. El concepto de beneficio económico para el componente de demarcación de predios urbanos y periurbanos, considera que la falta de título de propiedad en la viviendas restringe seriamente la capacidad de utilizar estas como un activo para obtener crédito o ingresos provenientes de la venta en casos de emergencia; de igual forma, la inseguridad de la tenencia, frena el mejoramiento de las viviendas y con esto el incremento en el valor de las mismas.

Los beneficios económicos provenientes de un programa de regularización de la tenencia de predios donde se asientan explotaciones agropecuarias, serán cuantificados a partir las diferencias de tener o no tener título que registra el valor de la tierra.

En una economía de mercado, el valor de compra - venta de tierra apta para el desarrollo de actividades agropecuarias, debería reflejar los niveles de rentabilidad de esta actividad, esta condición es igualmente valida para el sistema de arrendamientos de tierra para la misma finalidad.

La carencia de investigaciones sobre el comportamiento del valor de la tierra bajo la existencia de un mercado de tierra organizado, no es condición excluyente para afirmar que en el país existe una percepción generalizada de que los valores de la tierra está fuertemente afectado por factores tales como la ubicación y condición de la tenencia más que por la productividad agrícola, no obstante esta condición si tiene relación con la tierra bajo condiciones de arrendamiento. La tierra agrícola adyacente a centros urbanos posee un precio de venta o arrendamiento mucho más elevado que la que se localiza en áreas rurales. Esto se explica por la posibilidad de uso de la tierra en actividades no agrícolas. Para las áreas indígenas y de acceso remoto, los valores de la tierra son significativamente menores. La existencia de títulos de propiedad, contribuye de manera importante, al valor de la tierra.

La metodología seleccionada, cuantificara los beneficios económicos de la alternativa bajo condiciones de que el valor del predio refleje, bajo diferentes usos, la condición de tenencia. Es decir, que el predio cuente con título o no título. Este análisis no considerará la existencia del derecho posesorio, a pesar de que esta es una institución reconocida en el país.

El análisis económico de las alternativas sin proyecto (no titulo) y con proyecto (si titulo), descansa en la conceptualización teórica de que en términos económicos la titulación permite las condiciones necesarias para que se efectúen mejoras en el predio titulado, las que elevaran su valor a niveles similares al de otros predios titulados con anterioridad. La cuantificación del cambio experimentado en el valor de la tierra producto de la regularización de la tenencia se cimentara con información proveniente de "preguntas de valoración" a poseedores de tierras recogidas en estudios existentes en el MEF, la unidad técnica de preparación del PRONAT y la percepción y experiencia DELCA Consultores.

5.2.2 Resultados de la Valoración.

El Cuadro 6 del anexo estadístico, contiene información del Censo Agropecuario de 1991. En el mismo se refleja la existencia de 213,895 explotaciones agropecuarias con una superficie de 2,941,582.77 has. La superficie bajo explotación en condiciones de titulo y no titulo es 2,351,029 has., lo que significa que 28.6% de las explotaciones tituladas controlan el 42.8 de la superficie. Desde la otra perspectiva, vemos que 71% de las explotaciones sin titulo controlan el 57% de la superficie en explotación; la relación efectuada permite afirmar que la mayor parte de las explotaciones sin titulo de propiedad se asientan sobre predios pequeños es decir menores de 10 has.

La superficie del país sujetos a la acción del PRONAT es de 1,260,530.44 has. de las cuales el 48% no posee título. En cuanto a las explotaciones en el área de PRONAT existen 81,823, explotaciones de las cuales 53,574 no poseen título, representando un 67%.
La información para efectuar el análisis económico del proyecto en cuanto a las diferencias aparentes en los valores de venta de la tierra de uso agrícola han sido

tomadas de la encuesta de niveles de vida efectuada con financiamiento del Banco Mundial en 1997. Los valores utilizados como referencia son mostrados en el Cuadro 5.2.

El análisis muestra que el valor estimado por has, de las tierras de vocación agrícola es, en promedio mayor que tierras con titulo en relación a aquellas sin titulo. Se refleja así una mayor productividad y/o infraestructura en tierras con tenencia regularizada. Entre los tipos de cultivo, mas frecuentemente analizados se destacan el café, el plátano, el maíz y el arroz. De igual forma, se encontró que el valor estimado por has. de las tierras de vocación ganadera es mayor para las tierras con titulo que aquellas sin titulo debido a una mayor inversión, ya sea por mejoramiento de pastos y/o del terreno o quizás por una mayor inversión en especie.

La referida encuesta aporto información para el análisis del valor de la tierra referida al valora de la vivienda en territorios urbanos para condiciones de titulo y no titulo. El patrón es similar al de las tierras de uso agropecuario demostrándose que las viviendas tituladas tiene un valor de arrendamiento muy superior a aquellas que no tienen titulo de propiedad.

Cuadro 5.2 Diferencia aparente en costo de venta de fincas rurales y vivendas urbanas con titulo y sin titulo

		total de fincas			valores (B/has.)		Perceived incremental Value		
	unidad	total	con titulo	sin titulo	con titulo	sin titulo	diferencia actual	npv 12% en 5 años	npv 12 % 10 años
tierras agricolas	predio	35,680	20,130	15,550	1,256.00	843.00	413.00	234.00	130.00
tierras para ganado	predio	17,600	12,300	5,300	1,110.00	940.00	170.00	96.00	60.00
viviendas urbanas	lote	33,000	26,500	6,500	5,453.00	2,540.00	2,913.00	1,653.00	930.00

Fuente:

Fuente: Banco Mundial. Análisis Económico del PRONAT. Enero del 2000.

La distribución de la ejecución por año implica alcanzar 10 % en el primer año, 20% en el segundo año, 30 % en el tercer año y 40 % en el cuarto año.

El cuadro 5.3 contiene el alcance del programa en su primera fase de operación. Durante esta primera fase se espera incidir en 534,300 has. de tierra de uso agropecuario y 10,600 predios urbanos.

Cuadro 5.3. Proyeccion de alcance del proyecto

Concepto	unidad		años				
			1	2	3	4	5 a 20
tierras agricolas	predio	126,300	12,630	25,260	37,890	50,520	0
tierras para ganado	predio	408,000	40,800	81,600	122,400	163,200	0
viviendas urbanas	lote	10,600	1,060	2,120	3,180	4,240	0

Fuente: Banco Mundial. Análisis Económico del PRONAT. Enero 2000

A partir de la información de los Cuadros 5.2 y 5.3 se ha confeccionado el Cuadro 5.4 que contiene los beneficios increméntales del proyecto.

Cuadro 5.4 Beneficios incrementales (en 000 de B/.)

Concepto	años				
	1	2	3	4	5 a 20
tierras agricolas	2,955.42	5,910.84	8,866.26	11,821.68	0.00
tierras para ganado	3,916.80	7,833.60	11,750.40	15,667.20	0.00
viviendas urbanas	1,752.18	3,504.36	5,256.54	7,008.72	0.00
Total	8,624.40	17,248.80	25,873.20	34,497.60	0.00
Valor presente neto al 12% = 61,944.00					

Fuente: Banco Mundial. Análisis Económico del PRONAT. Enero 2000

La proyección de los beneficios económicos de acuerdo a la diferencia de valores entre predios y viviendas con titulo y sin titulo, dio como resultados valores presentes netos positivos, demostrándose la factibilidad económica del proyecto. Con base en lo anterior, se consideró la titulación como un incentivo para mejorar la productividad, por un lado, y como un elemento de incremento del valor de la tierra por otro.

CAPITULO 6.0

MEDIDAS DE ATENUACIÓN DE LOS EFECTOS AMBIENTALES

6.1 ORDENAMIENTO PARCIAL AMBIENTAL DEL TERRITORIO

- **Demarcación de Ejidos en Tierras Agrícolas**

Tal como se ha descrito, el impacto de esta acción con criterios tradicionales y sin la aplicación de los principios de prevención y precaución en la administración del ambiente, puede dar lugar a la pérdida sustancial de suelos agrícolas por el cambio de uso de su potencial agrícola a su potencial urbano. La magnitud del impacto puede ser mayor que el indicado como mínimo en el capítulo anterior, con implicaciones serias para un país pequeño con pocas tierras agrícolas.

La mitigación tiene al menos dos alternativas que deberán reglamentarse legalmente, basadas en criterio técnico de especialistas en suelos (Capacidad Agrológica).

Estas alternativas podrían ser las siguientes:

(a) Linderización de Ejidos añadiendo el criterio de exclusión de tierra agrícola (II y III) por zonificación.
(b) Linderización de Pueblos Rurales con el criterio anterior o incluyendo tierra agrícola, para uso agrícola obligatorio, incentivado con liberación de impuestos municipales.

La aplicación de estos criterios podría permitir el desarrollo de la agricultura periurbana.

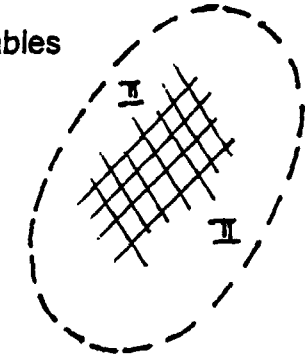
Las entidades encargadas de darle seguimiento al establecimiento de estos criterios en la demarcación de los ejidos y pueblos rurales son Catastro Fiscal, Municipios, DINRA, PRONAT y ANAM.

La DINRA o ANAM podrán destinar un especialista en suelos para tales propósitos y el Catastro Fiscal un especialista en Derecho Agrario dentro de la UTO que deberá enfrentar conflictos en la demarcación de Ejidos y Tierras Rurales. PRONAT deberá asegurarse que tales criterios y normas estén en condiciones de aplicarse en la fase de operación del PRONAT, por lo que el resultado final de la formalización y legalización de normas y criterios deberá alcanzarse en la fase de diseño de PRONAT y antes del año 2001.

Demarcación de Ejidos considerando Criterios de Capacidad Agrológica de los Suelos y Riesgos Naturales

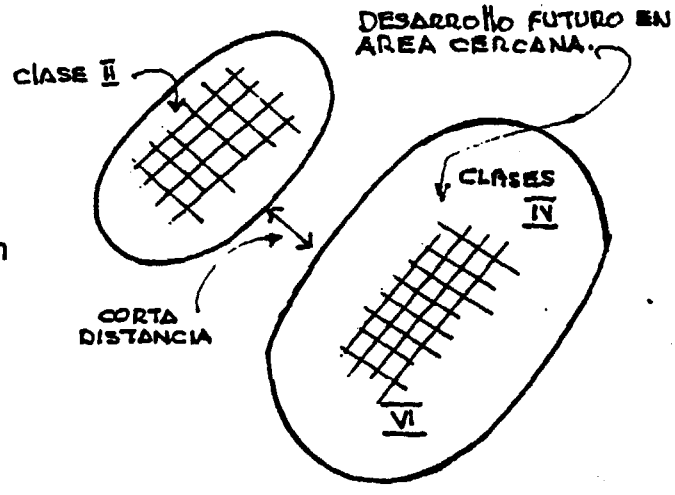
Ejemplos:

1. Ejidos por Demarcar sobre suelos agrícolas o áreas inundables



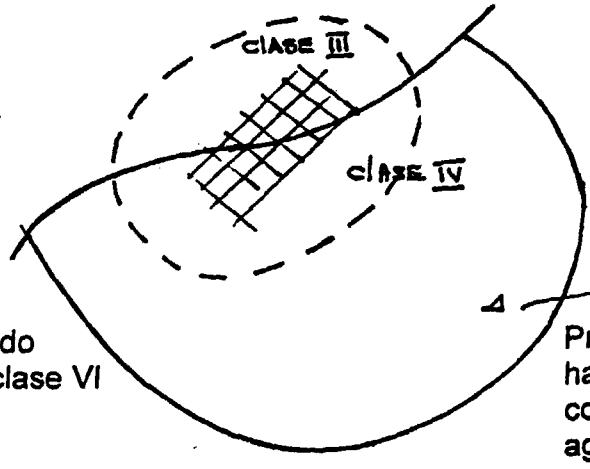
Ejidos por demarcar en Clase Agrológica II

Demarcación del Ejido siguiendo sus límites actuales y previendo su expansión hacia un área cercana de Clase Agrológica IV ó VI. Se recomienda esta misma solución para ejidos sujetos a riesgo de inundación o deslizamientos de tierra, situados sobre arcillas expansivas o sobre tectolineales. La línea base lo constituyen los mapas nacionales del Atlas Geográfico Nacional y de un gran número de otros aportes cartográficos existente



2. Ejidos por demarcar con tierras agrícolas y otras tierras contiguas.

Ejidos por demarcar



Demarcación del Ejido
Hacia la clase IV ó clase VI

Proyección del Ejido hacia clases agrológicas con mayor limitaciones agrícolas.

- **Repercusiones Ambientales por Aplicación del Concepto de Función Social de la Tierra**

a) La mitigación de este impacto deberá incluir un programa especial de divulgación del significado correcto de la función social de la tierra, incluyendo la función social del bosque manejado, y los bienes y servicios que éstos pueden aportar con múltiples productos maderables y no maderables, incluyendo leña, materiales de construcción, frutos, nueces, semillas, plantas medicinales, proteína animal y protección contra plagas e insectos, así como sus funciones de regulación hidrológica, conservación de suelos y otras.

El contenido de la divulgación también debe contemplar los artículos 23, 24 y 25 de la Ley 1 de 1994 sobre servidumbres administrativas y el artículo 43 de la legislación forestal que establece exención de todo impuesto nacional a fincas cubiertas con bosques naturales y artificiales, previa evaluación por ANAM.

Dicha divulgación deberá contemplar los medios masivos de comunicación y deberá realizarse con el apoyo de ONG's ambientalistas; y escuelas y clubes de padres de familia, ANAM, autoridades y líderes locales, DINRA-MIDA y demás organizaciones de la sociedad civil, que están representadas en la institucionalización de PRONAT. La ANAM y DINRA deberán evitar la especulación con tierras y bosques.

b) La mitigación también debe contemplar la ubicación de un profesional especialista en manejo y conservación de recursos naturales en la Unidad Coordinadora de PRONAT (UCP) para coordinar, comunicar y divulgar la función social del bosque y de la naturaleza, normas y leyes vigentes que favorecen su conservación.

Este especialista deberá asegurarse que los títulos se condicionen al concepto de desarrollo sustentable y a la conservación de los recursos naturales y del ambiente natural y deberá servir de apoyo técnico a las controversias que pudieran surgir, asociadas al manejo de los recursos naturales.

c) Para evitar el aumento de la incursión de colonos y deforestación de AP deberá incluirse una consultoría para estudios Ecológicos Rápidos a través de la cual se pueda determinar las nuevas áreas de interés para el SINAP y para el Patrimonio Forestal del Estado con el apoyo del Proyecto de Evaluación del Corredor Mesoamericano (GEF) de modo que estas nuevas áreas puedan linderizarse por PRONAT.

d) Una vez determinadas las potenciales AP y las áreas correspondientes al Patrimonio Forestal del Estado, entonces estas podrán declararse Zonas de Estudio y obviar la titulación dentro de ellas hasta que se formalicen o declaren legalmente. Esta consultoría podrá realizarse en un máximo de dos meses.

e) Debe asegurarse que una representación de las ONG's ambientalistas puedan participar oficialmente en el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y en las Mesas de Diálogo para incorporar el criterio ambiental en el proceso de regulación de tierras y hacer operativo el comanejo.

f) Además de apoyar la planificación inicial de AP propuestas es importante evaluar la situación de las AP ya legalizadas para definir su situación tenencial. En el caso del Parque Nacional de Portobelo es recomendable evaluar su situación y determinar la categoría que realmente le corresponde y permitir así, que pueda titularse dentro de un "Parque Nacional" (ya que en la práctica se violentó el concepto admitido internacionalmente), casi completamente ocupado por un número plural de comunidades y etnias. En otros casos es posible redefinir los límites para dejar afuera las tierras agrícolas que están siendo usadas de acuerdo con su potencial como es el caso del Volcán Barú y permitir así su titulación sin tergiversar el concepto de Parque Nacional.

Finalmente, puede llegarse a acuerdos con distintos grupos de actores en casos de AP ocupadas por familias en extrema pobreza; sin título, y por otras familias con títulos y altos ingresos. Esta tarea deberá llevarla ANAM con apoyo de ONG's ambientalistas y los ocupantes de las AP.
No deberá darse ningún título oneroso, gratuito o concesión de uso, hasta tanto ANAM no defina una política clara acerca de la tenencia de la tierra en AP.

- **Medidas Institucionales, legales y de Política**

  - Se requiere el fortalecimiento institucional de las instituciones que participan en el PRONAT, una reglamentación sobre la coordinación entre ellas para lograr el objetivo común.
  - Las atribuciones de cada institución tiene que ser ejercidas por funcionarios formalmente integrados dentro del orden jerárquico de la respectiva entidad, de conformidad con los trámites, que para ello, establecen las leyes y reglamentos pertinentes.
  - Deben superarse las deficiencias en la realización de objetivos de gran importancia y de significativo alcance, como es la delimitación del Patrimonio Forestal del Estado.
  - Debe revisarse y adecuarse el concepto de función social de la tierra, inmerso en la actual legislación agraria, ya que como se interpreta y aplica, posibilita la deforestación en gran escala. Por lo tanto, actúa como un incentivo ambientalmente adverso.
  - Deben acelerarse los procesos de ordenamiento ambiental territorial de modo de reglamentar y legislar sobre el uso de la tierra en todo el país. En especial, las áreas sujetas al proceso de titulación, de acuerdo con las condiciones biofísicas, perceptuales y sociales prevalecientes.

- El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) debe reglamentarse mediante una ley de modo de aclarar los aspectos tenenciales, conceptuales y administrativos de cada categoría de manejo.
- Los títulos de propiedad para tamaños de fincas mayores de 50 Has. deben condicionarse a planes prediales de desarrollo respectivos y sometidos a una certificación ambiental (Artículo 22, Ley 41 de 1998).
- Los gobiernos locales deben fortalecerse con la incorporación de las Juntas de Planificación y Control Ambiental.
- Se considera conveniente reglamentar el concepto de tierras colectivas, tal como ocurre con los conceptos de propiedad privada, patrimonio familiar y concesiones administrativas.
- El artículo 43 de la Ley 1 de 1994 sobre Incentivos al manejo de bosques naturales, primarios o secundarios, debe reglamentarse para permitir que los solicitantes puedan acceder a la norma legal mediante procedimientos y mecanismos apropiados.
- Se recomienda establecer un régimen tributario sobre la tierra para lograr un mercado de tierra más equitativo y menos especulativo así como métodos de cobranza efectivos para evitar beneficios especulativos y permitir el acceso a la tierra por grupos menos favorecidos. Estas acciones podrían permitir la intervención del estado para crear líneas especiales de crédito para compra y adquisición de tierras.

6.2 CAMBIOS EN LOS ACTORES SOCIALES

- **Ventas de Tierras y Migración**

Los efectos que puede causar la migración por cambios en los actores sociales, en las áreas con bosques y de interés del SINAP pueden contrarrestarse con campañas divulgatorias, mesas de diálogo, seminarios y consultas públicas que pudieran llevarse a cabo por parte del conjunto de instituciones que constituyan PRONAT incluyendo la participación de la sociedad civil organizada.

La migración más probable hacia los ejidos y zonas urbanas puede atenderse con el fortalecimiento de los gobiernos municipales por la vía de capacitación continua de sus funcionarios, un mejor manejo de las finanzas municipales y por la puesta en marcha del Programa Municipio Siglo XXI. Entre las necesidades de los municipios se encuentra el fortalecimiento de su capacidad para planificar y ejecutar proyectos por lo que es posible crear en cada uno, una Junta de Planificación y Control Municipal conformado por profesores de distinta formación académica pertenecientes a universidades y a ONG's en un número de 3 a 5, dependiendo de las particularidades de cada municipio.

Las Juntas de Planificación deben conformarse por profesionales de la sociedad civil preferiblemente, ligadas a las universidades con el fin de apoyar la capacitación e investigación y los planes locales de desarrollo.

Se requerirá de un equipo de consultores para crear estas juntas y reglamentarlas por un período de dos (2) meses.

Los miembros de la Junta de Planificación y Control Ambiental sólo devengarán una dieta simbólica.

6.3 VALORACIÓN DE SITIOS Y ÁREAS PATRIMONIALES Y CULTURALES

- **Mayor Presión sobre Tierras y Bosques del SINAP debido a Indefinición de Formas de Tenencia Permitidas**

El PRONAT puede apoyar a la ANAM a través del levantamiento de predios con título y sin título dentro de las áreas protegidas ya legalizadas y ubicar especialmente dichos predios dentro del SINAP.
También puede determinarse con la información existente y las imágenes de satélite el nivel de impactos a través de la matriz de uso actual vs. uso potencial y condiciones de sostenibilidad del manejo para determinar cuáles áreas deben someterse a recuperación dentro de las AP y cuáles pueden utilizarse agrícolamente.
Cuando la pobreza extrema y el minifundismo se combinan con condiciones ecológicas muy sensibles, el futuro de la gente dentro de las AP es incierto y es preferible la reubicación, de común acuerdo con los afectados. Para tal fin el gobierno nacional a través de la DINRA-MIDA y ANAM con apoyo de ONG'S ambientalistas puede establecer un Banco o Fondo de Tierras para los afectados, a título oneroso y a largo plazo.

Debido a los problemas existentes e indicados en el SINAP se recomienda la conformación de una UTO para viabilizar la linderización de las AP dentro del ámbito de PRONAT. Esta UTO en particular, requiere de un especialista en Manejo de Recursos Naturales y de un Abogado Ambientalista, así como el apoyo y participación activa de ANAM a través de los administradores de las AP y del personal técnico asignado a cada unidad de manejo.

Cuando se encuentren tierras agrícolas dentro de las áreas protegidas existen las siguientes alternativas de acción:

a) Se redefinen los linderos del AP dejando por fuera las tierras agrícolas que luego podrán otorgarse a título oneroso.
b) Se dejan las tierras agrícolas dentro de los linderos del AP y se expiden títulos gratuitos sujetos a régimen de Patrimonio Familiar y condicionados al uso o usos y métodos y tecnologías de manejo permitidos por ANAM a través de planes prediales específicos con fuertes componentes conservacionistas.

Cuando se encuentran fincas tituladas dentro de las AP pueden seguirse las siguientes líneas de acción:

a) Puede llegarse a acuerdos de manejo con los dueños y estos acuerdos deben registrarse junto con el título de propiedad como condicionalidad para seguir operando a través de planes prediales aprobados por ANAM.
b) Los usos no compatibles, inSustentables o prohibidos deben suspenderse, so pena de sanciones o evicción de las fincas.

El Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP) requiere una reglamentación por medio de una Ley del Sistema, previo una evaluación, caso por caso, de sus elementos más conspicuos en distintas categorías de Manejo. Para este fin se recomienda una consultoría que prepare un diagnóstico general y una propuesta de Anteproyecto de Ley para viabilizar el manejo de las AP. Esta consultoría debe incluir las posibilidades de autofinanciamiento de las áreas protegidas.

Finalmente, los métodos y resultados que puedan aplicarse al Ordenamiento Ambiental Territorial en el Proceso de Regularización de Tierras deben ser evaluados por un especialista en Manejo de Recursos Naturales.

- **Conflictos en el Manejo de un Territorio Común**

El PRONAT puede apoyar la administración de la Comarca con el levantamiento de los predios con título o sin título que se encuentren en los linderos y dentro de la propia Comarca Ngöbe - Buglé, como un inventario de antecedentes, de modo de determinar cuál es el territorio con régimen de tenencia colectiva y cuáles bajo "derecho posesorio" en manos de indígenas y de colonos.

Con esta información tanto PRONAT como las autoridades comarcales estarían en mejor capacidad para resolver los conflictos de tierras, tanto a lo interno como en el perímetro de la Comarca a través del comanejo.

La magnitud de la información y los conflictos parecen justificar la destinación de una UTO para apoyar a las autoridades comarcales y a las autoridades locales de la periferia de la Comarca.

La ANAM, con el consentimiento de las autoridades comarcales, debe proponer un proyecto de Ordenamiento Ambiental Territorial para la Comarca Ngöbe – Buglé, utilizando el SIG y la planificación participativa de modo de definir detalladamente las áreas de protección y de desarrollo Sustentable dentro de la Comarca.

- **Falta de Identificación, descripción y Priorización de Sitios Arqueológicos**

Para identificar e inventariar los sitios arqueológicos dentro de las áreas de PRONAT, el Catastro Fiscal en coordinación con el INAC deben proceder a la contratación de los servicios arqueológicos, de modo que en un período de tres meses se localicen y describan los principales sitios de interés que no hayan sido legalizados todavía y que se estiman en alrededor de ochenta (80).

6.4 DESARROLLO DIVERSIFICADO Y SUSTENTABLE

- **Titulación puede dar lugar a Cambios en el Uso de la Tierra y Mayor Uso de Agroquímicos**

El conjunto de medidas de mitigación que pueden aplicarse son las siguientes:

a) Las leyes y normas vigentes sobre el uso de agroquímicos y sustancias tóxicas en la agricultura deben aplicarse por parte del MIDA, Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) y ANAM.
b) Aplicación del principio de "quien contamina paga" (Ley 41, 1999) o principio de causalidad, debe aplicarse por ANAM.
c) Cuando se trate de medianas y grandes empresas la ANAM debe solicitar Ecoauditoría, Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y Declaración de Impacto Ambiental (DIA), según el caso, como principios de corrección y prevención, respectivamente.
d) Investigación y aplicación de tecnologías suaves y Sustentables (control biológico o integrado de plagas, agricultura orgánica y otras) por parte del IDIAP y del MIDA, como principio de precaución.

La aplicación de estas medidas de mitigación no está en manos de PRONAT, pero en el proceso de titulación los futuros dueños de la tierra deben recibir el necesario material informativo sobre las políticas ambientales vigentes, junto con sus títulos de propiedad.

6.5 RESUMEN DE LA MITIGACIÓN

6.5.1 Ordenamiento Parcial Ambiental del Territorio

- **Demarcación de Ejidos en Tierras Agrícolas**

Requiere el establecimiento de criterios y normas para evitar o disminuir sustancialmente la pérdida de tierras agrícolas en la linderización de ejidos y pueblos rurales.

Estos criterios y normas deberán ser del conocimiento y discusión del Comité Técnico del PRONAT en primera instancia y luego por el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y finalmente deben ser aprobados por el Consejo Superior de PRONAT.

El equipo encargado de generar dichos criterios y normas ambientales estaría conformado por especialistas del Catastro Fiscal, Gobiernos locales, DINRA – MIDA, PRONAT y ANAM. La aprobación final de estas normas deberá realizarse antes de 2001 en la etapa de diseño del PRONAT.

- **Las Repercusiones Ambientales por Aplicación del Concepto de Función Social de la Tierra**

Requieren de las siguientes medidas de mitigación:

- Divulgación del significado correcto de la función social de la tierra, del bosque manejado y de la naturaleza en su conjunto, lo cual requiere de una consultoría especial para su diseño y estructuración para su puesta en marcha a través de PRONAT con el apoyo de campo de la DINRA – MIDA y de ANAM.
- Contratación de un profesional especialista en manejo y conservación de recursos naturales en la Unidad Ejecutora de PRONAT (UEP) para coordinar, comunicar y divulgar la función social del bosque y de la naturaleza, integrar medidas ambientales a la condicionalidad de los títulos, normas y leyes vigentes que favorecen la conservación y el desarrollo Sustentable y servir de apoyo técnico a las mesas de diálogo.
- Consultoría para estudio ecológicos rápidos a través de la cual se determinan nuevas áreas de interés para el SINAP y para el Patrimonio Forestal del Estado con apoyo del GEF.
- Declarar las áreas de interés como Zonas de Estudio mediante Decreto Ejecutivo para linderalizarlas y separarlas del componente de regularización de tierras, como una medida temporal que deberá desaparecer durante la etapa de operación del PRONAT, mediante la legislación y declaración de dichas áreas en las categorías correspondientes. Para reforzar esta medida temporal de Zonas de Estudio, la ANAM contará en los próximos años con la puesta en marcha de un proyecto Nacional de Monitoreo de los Bosques Nacionales mediante el SIG, con el apoyo financiero de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT)
- Asegurar una representación de las ONG'S ambientalistas en el Consejo Consultivo de la Sociedad Civil y en las Mesas de Diálogo en el trabajo con las UTO.
- Consultoría para evaluar la situación de las AP debidamente legalizadas, en cuanto a la administración de cada una y establecer conclusiones y recomendaciones concretas a tomar en la administración de tierras (formas de tenencia y criterios de linderización)

6.5.2 Cambios en los Actores Sociales

Lo fundamental consiste en el fortalecimiento institucional de los municipios mediante la capacitación continua de sus funcionarios y la creación de las Juntas de Planificación y Control Municipal.

6.5.3 Valoración de Sitios y Áreas Patrimoniales y Culturales

- **Mayor Presión sobre Tierras y Bosques del SINAP debido a Indefinición de Formas de Tenencia Permitidas**

  - Conformación de una UTO para atender de manera concreta y especializada la linderización y los conflictos que pudieran surgir en el proceso, tanto con las AP legalmente establecidas, como aquellas declaradas zonas de estudio.
  - Consultoría para evaluar las AP. Proponer un anteproyecto de Ley del SINAP y las posibilidades de autofinanciamiento de las AP.

- **Conflictos de Manejo de un Territorio Común**

  - Levantamiento de la tenencia de la tierra en predios situados en los linderos de la Comarca Ngöbe – Buglé y ubicación espacial de los derechos posesorios dentro de la comarca.
  - Creación de una Unidad Técnica Operativa (UTO) para apoyar a las autoridades comarcales y a las autoridades locales de la periferia de la Comarca Ngöbe – Buglé, al territorio Teribe y a las familias y grupos indígenas que se localizan fuera de estas comarcas.

- **Falta de Identificación, Descripción y Priorización de Sitios Arqueológicos, Histórico y su entorno**

Debe enfrentarse con la contratación de un arqueólogo por un período de tres (3) meses.

6.5.4 Desarrollo Diversificado y Sustentable

- **Titulación puede dar lugar a Cambios en el Uso de la Tierra y Mayor Uso de Agroquímicos.**

  - Aplicación de leyes vigentes aplicando los principios de gestión ambiental por parte de ANAM, MIDA e IDIAP, información técnica y legal por parte de PRONAT en Mesas de Diálogo y en el proceso de expedición de títulos.

  - Solicitud de un plan predial para fincas mayores de 50 hectáreas por parte de la DINRA y ANAM para la expedición de títulos de propiedad para los nuevos dueños de tierras y antiguos propietarios.

  - Solicitud de un plan predial y una EIA por parte de ANAM y de Catastro Fiscal para expedición de títulos de propiedad de fincas mayores de 200 Has., aplicable a nuevos dueños y antiguos propietarios.

CAPITULO 7.0

SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL PRONAT

7.1 EFECTOS, ACTORES, FACTORES Y ACCIONES

El PRONAT integra las Políticas económicas y ambientales actuales, mediante un enfoque holístico de los objetivos de desarrollo económico y protección al ambiente natural. Como consecuencia, se deriva como parte de su efectividad, un menor costo para la sociedad. El mismo coordina las acciones de diversos sectores, al permitir el uso de algunos instrumentos, que no son de competencia de la Autoridad Nacional del Ambiente, pero que pueden ayudar a la implementación costo - eficacia de la política ambiental. El cuadro 7.1, pretende recoger acciones específicas para incrementar los efectos positivos. Igualmente acciones para atenuar o evitar, los probables efectos ambientales negativos, que como producto de la implementación del PRONAT, ocurran en el ámbito de aplicación del programa.

Cuadro 7.1. Acciones Especificas para Incrementar Efectos Ambientales Positivos y Atenuar o Evitar Posibles Efectos Adversos.

Efectos Ambientales Potenciales	Instrumento de Política	Período de Ejecución	Ejecutor[1]	Coordinación
Posibles Efectos Positivos				
Seguridad de la Tenencia	Inversión del Gobierno – Prevención de daños, actividades regenerativas, diseminación de información, investigación y educación.	En todas las fases	PRONAT, DINRA, Catastro, RP.	ANAM
Mercado de Tierras	Económico - Internalizar Costos sociales y privados.	Ejecutable desde el inicio del programa.	PRONAT, DINRA	RP, Catastro
Áreas Protegidas, Territorios Indígenas	Aplicación de Principios de Gestión Ambiental. Inversiones del Gobierno.	Antes del inicio del programa y permanente durante la ejecución.	PRONAT, ANAM	RP, Catastro
Uso Sustentable	Económico - Internalizar costo social que ocasione deterioro ambiental.	A partir del inicio de PRONAT y permanente.	ANAM, PRONAT	MIDA
Posibles Efectos Adversos				
Pérdida de Tierra Agrícola	Control Directo - Normas tecnológicas y ordenamiento ecológico.	Se debe evitar de que ocurra desde el inicio.	PRONAT, RP	Catastro
Repercusiones Ambientales - Función Social	Aplicación de Principios de Gestión Ambiental. Control Directo - Ordenamiento Ecológico. .	Antes del inicio del PRONAT y permanente.	PRONAT, DINRA	ANAM

Presión sobre Tierras – SINAP	Aplicación de Principios de Gestión Ambiental. Inversión del Gobierno - Prevención de daños, actividades regenerativas, investigación y educación. Control Directo - Ordenamiento Ecológico.	Permanente y desde el inicio.	PRONAT, ANAM	DINRA
Cambios de Uso de la Tierra	Económico -Internalizar costos. Persuasión moral - Aplicación de Principios de Gestión Ambiental.	A partir del inicio de PRONAT y permanente.	ANAM; MIDA	PRONAT
Territorio Indígena – AP	Aplicación de Principios de Gestión Ambiental.	Al presentarse el conflicto.	G y J, PRONAT	ANAM

1/ Programa Nacional de Administración de Tierra (PRONAT). Dirección Nacional de Reforma Agraria (DINRA), Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Registro (RP), Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA), Ministerio de Gobierno y Justicia (G y J).
Fuente: Delca Consultores, S. A.,

7.2 COSTOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN - FASE 1.

Para enfrentar los retos ambientales del PRONAT se resumen en el Cuadro 7.2 las acciones para revertir tendencias de los posibles efectos que pudieran persistir producto de la implementación del programa. Las acciones que se enuncian, están basadas en la idea del desarrollo Sustentable y como elementos complementarios de política ambiental.

Cuadro 7.2. Costos y Cronograma de Ejecución - Fase 1.

Medidas	Costos Unitarios	Años del Programa					Costos Totales x 1000
		1	2	3	4	5	
Estudios de Políticas.							
Criterios y Normas - Ejidos.	SC[1]	-	-	-	-	-	-
Co - manejo de AP´s.	2[2]	25	25	25	25	25	125
AP legalizadas.	2[3]	2	-	-	-	-	25
Sustentabilidad financiera de AP´s.	50	50	-	-	-	-	50
Identificación y Registro - Sitios Históricos y Arqueológicos.	30	30	-	-	-	-	30

Catastro de Tierras y Registro.							
Campaña de Promoción Ambiental.							
Diseño	40	40	-	-	-	-	40
Ejecución	20	20	20	20	20	20	100
Evaluación ER	50	50	-	-	-	-	50
Declaración de AP´s de interés.	PN[4]	x	-	-	-	-	-
Re - diseño - AP Potenciales.	SC	-	-	-	-	-	-
Administración de Programa.							
Diseño anteproyecto. SINAP	50[6]	50	-	-	-	-	
UTO - Especialista de Recursos Naturales.	25	25	25	25	25	25	125
Re - diseño de Perfil de Especialista de la UCP.	SC	-	-	-	-	-	-
Junta de planificación y control ambiental	35	35	35	35	35	35	175
Cambios de Actores Sociales	1[7]	10	-	-	-	-	10
Coordinación Inter Institucional	SC	-	-	-	-	-	-
Total							**730**

[1/] SC - Sin costo directo al programa.
[2/] Per diem diario. Representante de la Sociedad Civil ante el UTO Indígena y AP.
[3/] Especialista de Recursos Naturales / Abogado Ambientalista.
[4/] Servicios Arqueológicos.
[5/] PN - Presupuesto de la Nación
[6/] Especialista de Manejo Ambiental y Abogado Ambientalista.
[7/] Especialista de Administración Municipal.
Fuente: Delca Consultores, S.A.

7.3 INDICADORES DE SEGUIMIENTO AMBIENTALES

Como un mecanismo para revisar las relaciones de los componentes del PRONAT con la planificación del mismo, se aplica los indicadores y medios de verificación previsto para la toma de decisiones durante la ejecución del programa. Para el cierre del ciclo del programa, la evaluación del mismo sobre la base de los medios de verificación, permitirá hacer una relación directa entre la pertinencia y calidad de los componentes del programa, y la sostenibilidad política y financiera del mismo. En el siguiente Cuadro se resumen los instrumentos de seguimiento para el mejor desarrollo de la gestión ambiental de PRONAT.

Cuadro 7.3. Indicadores de Seguimiento Ambientales.

Efectos	Indicadores Verificables	Medios de Verificación	Suposiciones
• Seguridad de la Tenencia. • Mercado de Tierras. • Áreas Protegidas, Territorios Indígenas. • Uso Sustentable. • Pérdida de Tierra Agrícola. • Repercusiones Ambientales – Función Social. • Presión sobre Tierras - SINAP. • Cambios de Uso de la Tierra • Territorio Indígena – AP	• Planes estratégicos, a mediano plazo y anuales. • Presupuesto asignado. • Instrumentos Legales y modificaciones necesarias. • Nivel de Integración Horizontal y Coordinación Institucional. • Talentos humanos. • Capacitación en la gestión ambiental. • Centro de documentación actualizada sobre ambiente. • Estrategia institucional para la reglamentación y mecanismos de control y auditoría. • Estrategia institucional adoptadas para la ejecución de los componentes de: Fortalecimiento institucional, cogestión y capacidad local; Regularización de tenencia de la tierra; y Consolidación de áreas protegidas y territorios indígenas.	• Informes Anuales Institucionales de PRONAT y las instituciones participantes del mismo. • Cantidad de predios titulados. • Tasa de titulación anual. • Costos. • Tendencia del tamaño de las explotaciones. • Nivel de acceso al crédito y a la asistencia técnica con la tierra como colateral. • Tratamiento de áreas protegidas. • Tratamiento de las Comarcas. • Acciones sobre el patrimonio forestal. • Comportamiento de la Integridad institucional. • Existencia y aplicación de medidas de control ambiental. • Efecto sobre las áreas captadoras de migraciones internas. • Re - asentamientos voluntario. • Efecto sobre el empleo y los ingresos.	(Actividad a Resultados) • Los recursos presupuestados son desembolsados oportunamente. • Los actores relacionados mantienen su intención de apoyar y participar en las actividades que resulten como consecuencia del PRONAT. • Los talentos humanos capacitados permanecerán en las instituciones participantes para apoyar efectivamente las actividades relacionadas. • Existe permanencia del equipo directivo y técnico. Baja frecuencia de remplazo. • Se cuenta con recursos suficientes para apoyar y mejorar el proceso y • sistema de gestión ambiental. • Se cuenta con los recursos complementarios del Banco Mundial.

Fuente: Delca Consultores, S.A.

CAPITULO 8.0

CONSULTA PÚBLICA

8.1 ANTECEDENTES

El proceso de formulación del PRONAT, implicó convocar a consulta pública a todas aquellas personas interesadas en el programa, fueran ellas miembros de la sociedad civil, grupos organizados gubernamentales y no gubernamentales, autoridades y representantes de gobiernos locales, de forma tal a que emitieran sus opiniones y recomendaciones sobre el mismo.

La organización de esta consulta cumplió los siguientes objetivos:

a. Someter a consideración de diferentes actores las implicaciones ambientales del PRONAT
b. Informar sobre la organización, metas y aspiraciones del PRONAT
c. Incorporar a la IAA de PRONAT sugerencias, opiniones, posiciones, criticas de diferentes actores que en su condición de funcionarios públicos, representantes de gremios que sean objeto de los efectos de PRONAT
d. Incorporar a la IAA de PRONAT sugerencias, opiniones, posiciones, criticas de diferentes actores estén organizados o independientes, que en representación de la sociedad civil se interesen en los efectos ambientales de PRONAT.

8.2 METODOLOGIA

Considerando que el proceso de participación ciudadana, entre otras finalidades persigue la incorporación de los ciudadanos en la gestión ambiental y la facilitación del proceso de planificación, con miras a: (1) una mejor toma de decisiones, (2) reducción de sesgos, (3) recepción de observaciones y recomendaciones de los grupos interesados en la evaluación de las implicaciones ambientales y sociales del programa; PRONAT y DELCA Consultores S.A., definieron que la metodología a seguir en el proceso de consulta pública debía realizarse a través de discusión en mesas de trabajo con presentación de resultados en plenaria.

Inicialmente y de forma conjunta, ambas partes:

a. Identificaron y listaron a las personas y/o grupos interesados (Anexo CP, punto 1);
b. cursaron invitación formal a cada una de las personas de la lista, adjuntándole una copia del Resumen del Informe Preliminar: Análisis Ambiental, de forma tal, que se facilitara sus aportes en las mesas de trabajo (Anexo CP, Punto 2);
c. decidieron integrar cinco mesas de trabajo (Anexo CP, Punto 3); y
d. finalmente, que para situar a los participantes en el contexto del programa se realizarían dos exposiciones de no más de 30 minutos entre ambas, por parte de los Coordinadores Técnicos tanto del PRONAT como de Delca Consultores.

Es importante acotar que a los invitados que no asistieron, pero que recibieron el informe, se les pidió remitiesen a las oficinas de DELCA Consultores, sus

observaciones en un periodo prudente (Anexo CP, Punto 4).

8.2.1 Desarrollo de la Consulta Pública.

a. Presentación

Como ya ha sido señalado, el proceso se inició con una breve reseña que demoró cerca de treinta (30) minutos, donde ambos Coordinadores Técnicos (PRONAT y DELCA Consultores), apoyados con medios visuales expusieron a los presentes los principales aspectos del PRONAT (Anexo CP, Punto 5).

Posteriormente, se informó a los participantes que el pleno debería dividirse en cinco (5) mesas de trabajo. Dejando a cada uno de los invitados la libertad de escoger su mesa, en función al grado de afinidad y/o conocimiento del tema a discutir. En este sentido, cabe señalar que la mesa que abordó la temática de las áreas protegidas fue la que captó la mayor atención y la que menos participación tuvo fue la que abordó lo relativo al marco legal, tal como puede observarse en el Anexo CP, Punto 6.

b. Mesas de Trabajo

Instaladas las mesas, el primer paso en cada una fue la selección de un moderador(a) y un(a) relator(a), siendo este último el(la) responsable por la presentación en la plenaria de los resultados, conclusiones y recomendaciones a los que llegaron por consenso. La discusión en las mesas giró en torno a los temas previamente identificados por el equipo de DELCA Consultores y PRONAT, a partir de ellos se inició la discusión y evaluación del alcance, y repercusiones del programa en cada uno de los escenarios donde se ejecutará.

El trabajo de las mesas tuvo una duración de más de 4 horas, desde las 9:30 a.m. hasta la 1:00 PM. Cuando se suspendió para el almuerzo, una vez reintegrados a los grupos de trabajo, la discusión demoró aproximadamente, una hora más.

c. Plenaria

La plenaria se llevó a cabo a partir de las 3:00 hasta las 5:30 PM. En ella cada uno de los relatores de las respectivas mesas, presentó las conclusiones y/o recomendaciones y observaciones sobre el programa, estas explicaciones fueron dadas valiéndose de ayudas visuales. Inclusive, en esta parte de la agenda el Coordinador Técnico de PRONAT, absorbió una serie de preguntas e inquietudes de los participantes sobre el alcance del programa.

8.3 RESULTADOS DE LAS MESAS DE TRABAJO

Como ya ha sido mencionado, los resultados de las mesas de trabajo se alcanzaron por consenso, y fueron expuestos posteriormente en plenaria. Se hizo haciendo especial énfasis en las recomendaciones e identificación de los posibles efectos del programa(positivos/ negativos). Los mismos se presentan a continuación:

Mesa 1: Marco Legal y Político Relacionado con Tenencia, Titulación y Administración de Tierras.

Recomendaciones:

- Elevar a nivel de ley las políticas sobre el uso y acceso a la tierra para omitir los 64 pasos que involucra la titulación de tierras, siempre y cuando se garantice el no incremento de los costos de transacción.

  Antes de iniciar un proceso de titulación, se deben aclarar las reglas que se utilizarán para adjudicar las tierras de forma transparente.

  Hay que salvaguardar la prioridad para las personas que viven en las tierras que se titularán.

- Diseñar una política o legislación general para las áreas protegidas y particularmente con relación a los ocupantes de las mismas.

  Se recomienda reglamentar las 17 categorías de Protección del Medio Ambiente Natural.

  Dar una mayor divulgación y explicación de las leyes que tienen que ver con la protección de los Recursos Ambientales Nacionales.

  Realizar titulación de tierras condicionadas, tomando como base la capacidad agrológica de las tierras.

- Aplicar el Decreto Ejecutivo que originó el Proyecto de Portobelo, para proteger las áreas silvestres y su entorno. Es conveniente que se realice un estudio tenencial previo para determinar las personas que tienen derecho.

- Se debe compatibilizar las normas jurídicas establecidas en la Ley Ambiental y el Código Agrario, según un nuevo concepto de función social. Para esto se debe hacer una ley que modifique los artículos que afectan las Áreas Silvestres Protegidas.

Mesa 2: Población, Medio Ambiente y Regularización de Tierras.

- Según el cuadro 4.1 del Informe de Análisis Ambiental, la ejecución de PRONAT será positiva, ya que contribuirá en gran medida con el ordenamiento territorial.

  En el mismo es importante revisar la presentación de los indicadores de cantidad de predios titulados, ya que una columna lo refleja en % y en la otra en números absolutos; así como, la relación el costo / tiempo del trámite de titulación.

  Por otro lado, debe quedar explícito que en las áreas protegidas y de patrimonio forestal se realizarán estudios tenenciales. En la mayoría de ellas, se deberá pensar en la convivencia, como la única opción.

- Es importante que se revise el concepto Función Social, tal cual aparece en el Código Agrario, fomenta la expansión de la frontera agropecuaria (en especial ampliación de las áreas de pastizales) y por ende, la destrucción de los bosques naturales.

- En aquellas áreas consideradas como críticas o sensitivas, los títulos de propiedad deben ser condicionados a que cada predio sea manejado con base a un Plan Predial. Documento, que deberá ser elaborado con base a criterios técnicos emanados y normados por la ANAM, instancia ésta que deberá aprobarlos y supervisarlos.

- Al momento de la divulgación de PRONAT, deberá prestarse especial atención a los mecanismos que se creen y busquen para tal fin:

  - No fomentar situaciones de especulación y/o acaparamiento de tierras e invasión de nuevas áreas del patrimonio forestal, áreas protegidas y de comarcas indígenas.
  - Desproteger a los grupos más vulnerables. Tal es el caso de las mujeres, y de aquellos productores que estén ocupando áreas ejidales, que ante un cambio de uso, puedan ser afectados.

- Dadas las características de algunas áreas protegidas, patrimonio forestal y comarcas indígenas, así como, a las precarias condiciones de vida de la población que las ocupa, deberán estudiarse mecanismos y/o alternativas tendientes al ataque a la pobreza, a fin de mantener la convivencia. En aquellas áreas donde la dispersión y la falta de opciones sea la característica sobresaliente, se deberá procurar la reubicación en núcleos de población que ofrezcan condiciones para que las familias logren un mejor bienestar y calidad de vida.

Recomendaciones Puntuales

- Realizar estudios tenenciales en las áreas protegidas y de patrimonio forestal, previo al anuncio del programa de titulación. En los casos donde éstos se otorguen, deberán estar condicionados a planes prediales, que deberán ser aprobados y supervisados por las instancias respectivas.
- Que los medios de divulgación de PRONAT sean lo suficientemente claros, transparente y concretos; que no permitan la especulación, acaparamiento de tierras e invasión de nuevas áreas boscosas.
- Revisión y adecuación del concepto de función social.
- Definir y delimitar el patrimonio forestal del Estado y reglamentar el SINAP.

Posibles Efectos

- Aumento en el valor de la tierra y en la seguridad jurídica.
- Revisión y adecuación de las categorías de las áreas protegidas y del patrimonio forestal.
- Ordenamiento territorial y mayor control sobre los ocupantes de las áreas protegidas.

Mesa 3: Marco Institucional y Administrativo Asociado con la Administración de Tierras

La discusión en la mesa se planteó en términos de fortalezas y debilidades de las instituciones que deben apoyar al PRONAT, habiéndose mencionado a la ANAM y al MIDA.

Fortalezas:

- Entre las fortalezas en términos generales se mencionó, la existencia de la Ley 41 que establece que entre la funciones de la ANAM está la de "promover la transferencia a las autoridades locales de las funciones relativas a los recursos naturales y el ambiente dentro de sus territorios, y apoyar técnicamente a las municipalidades en la gestión ambiental local".

- Otra es la existencia de potencial humano para la capacitación en interpretación de orto fotos, fotos aéreas, manejo de computadoras para el uso de los sistemas de información geográfica etc. Se ha comprobado la existencia en los pueblos de graduados de secundaria y de universidad realizando labores de muy baja remuneración, que podrían reclutarse y que por su nivel académico sería mucho más sencillo capacitar.

  Además, existe capacidad instalada sobre todo en sistemas de información geográfica (Instituto "Tommy Guardia", Universidad de Panamá).

- Los esfuerzos para preservar el ambiente han generado el SINAP, pero que por falta de reglamentación, ha visto limitado su funcionamiento. Dicho reglamento debe considerar específicamente, acciones concretas para descentralizar la administración de las áreas protegidas.

Debilidades

- Existe poca coordinación entre las instituciones relacionadas con el proyecto, incluso se vislumbran fuertes problemas de definición de competencias en cuanto a la ejecución del proyecto en sus fases posteriores. Falta comprensión del proyecto y sus repercusiones, incluso, entre aquellos funcionarios que deben apoyarlo decididamente. Además, existe insuficiencia de personal para atender las labores habituales y las nuevas actividades que se derivarán de la ejecución del proyecto.

- Se plantea que el Estado no está preparado para atender a población migrante, producto de los efectos, en el mediano plazo, de la ejecución del programa. Por otro lado, no hay experiencias previas en el diseño y ejecución de políticas y/o estrategias para enfrentar los flujos migratorios, a pesar de la concentración cada vez mayor de personas en el área metropolitana y las dificultades sociales, y económicas que esta situación ha ocasionado.

- Se mencionó la necesidad de garantizar niveles de estabilidad y salarios competitivos para las personas que serán capacitadas por el programa, de modo que el Estado pueda retenerlas y no se vean atraídas por otros sectores económicos. Tal es el caso, de la empresa privada y concretamente en los proyectos mineros que requieren y ofrecen altas remuneraciones al personal altamente capacitado.

- La duración del proyecto, que cubre más de un mandato presidencial (9 años), puede transformarse en un fuerte riesgo para el cumplimiento efectivo de sus objetivos. Se requiere promover al nivel político la importancia del mismo, para garantizar que se asignen los recursos físicos y humanos para ejecutarlo.

- Existe un vacío en la ejecución de acciones concretas para la protección del ambiente al nivel de las comunidades. Estas acciones deben incluir organización y capacitación de las comunidades cercanas o ubicadas dentro de los parques, para que puedan organizarse en pequeñas empresas, que brinden servicios a los visitantes (de guías, hospedaje, alimentación, venta de artesanías, recuerdos, etc.). Así, se lograría que cooperen en la vigilancia y cuidado del área protegida y deriven ingresos con la existencia de la misma. Además, se deberá capacitar especialmente a los que habitan dentro de las áreas, en aspectos de agroforestería para completar sus ingresos.

- Se reconoce que la institución líder en la cuestión ambiental tiene muchas responsabilidades, por lo tanto es imperativo que ponga en ejecución lo contenido en el Decreto 57 del 16 de marzo del 2000, que reglamenta los mecanismos de participación ciudadana para la protección ambiental.

Recomendaciones

- Se insistió repetidamente en la necesidad de generar estudios de ordenamiento territorial que provean de normas técnicas para el otorgamiento de títulos condicionados de manera transparente y no subjetiva, cuando se requieran.

- En ausencia de estos planes, se recomienda que al menos los parques cumplan con su proceso de elaboración de planes de manejo, y que estos se ejecuten para garantizar un margen de protección.

- Se recomienda que los solicitantes de títulos, preparen planes prediales como requisito para el otorgamiento de los mismos por parte del Estado. Deberá existir capacidad en los organismos responsables del seguimiento al cumplimiento de esos planes.

- Se insiste en la necesidad de definir el patrimonio forestal como concepto legal y su demarcación efectiva, que permita al Estado preservar el uso y/o derecho sobre territorios críticos, hasta tanto se efectúe el ordenamiento territorial. Esto puede incluir bosques o tierras degradadas.

- Es necesario redefinir el papel de las ONG's para potenciar su papel y plena participación en la administración de tierras. Esto puede involucrar la realización de esfuerzos técnicos de ordenamiento territorial, cuando sea posible, que se realicen a costos reducidos para el estado.

- El concepto de servidumbre ecológica debe ser desarrollado como un mecanismo que incorpore incentivos fiscales para proteger terrenos privados en áreas críticas.

- Revisar los sesenta y cuatro pasos que conlleva la adjudicación de tierras por parte de la Reforma Agraria. Especialmente, enfatizar la necesidad de crear una nueva norma legal que establezca los pasos genéricos para los procesos de adjudicación, estableciendo fórmulas que permitan a través de normas legales menores (decretos, resoluciones, manuales, etc.), desarrollar los procesos acordes con las realidades tecnológicas que se presenten. De igual forma, los nuevos pasos no deben incrementar los costos de transacción en los procesos de titulación.

  En atención a lo anterior, deben definirse cuáles serán los criterios para proceder a las adjudicaciones de tierras. Por ejemplo, si se realizaran sobre un mínimo de tierras: ¿Qué características debe contener la parcela para poder ser adjudicada?

Mesa 4: Asuntos Indígenas

Conclusiones

- En el concepto de tierras colectivas, es incompatibles con la titulación de tierras porque:

  Tierra colectiva = área de desarrollo cultural

Tierras	vs.	Territorio
↓		↓
Intervención Comunitaria		Todo el área cultural con sus recursos

- Con relación a las Tierras comarcales y comunidades que están fuera de las comarcas, es necesario la legalización y seguridad territorial de los indígenas.

- Los indígenas no requieren derechos posesorios, ya que la regulación de las mismas es interna.

  Hay que mantener restricciones para los no indígenas que estén dentro de estas áreas.

- Hay que establecer y/o elaborar con las comunidades indígenas, los planes de ordenamiento ajustándose a administración comarcal.
- Mantener el flujo de información y comunicación en ambas vías.
- Capacitación en uso y manejo de recursos para beneficio de las comunidades.

Recomendaciones

- No titular tierras de no indígenas dentro de comarcas, ni permitir su expansión.
- Promover reubicación en tierras de valor equivalente. Los que permanezcan deben regirse por la administración comarcal.
- Regular el uso y manejo de áreas anexas, mediante carta orgánica. No titular tierras en esas áreas.
- En áreas colindantes, no titular, antes de definir límites y demarcar el área indígena.
- Hay que regular el uso de la tierra en el caso de los matrimonios mixtos.
- Declarar zonas de estudio a las áreas indígenas no legalizadas, establecer linderos provisionales y sitios culturales indígenas a aquellas áreas fuera de las comarcas. Tal es el caso de Escudo de Veraguas para los Ngöbe Buglé y Cerro Takarkuna para los Kunas.
- Se recomienda organizar una Unidad Técnico Operativa en cada uno de los territorios indígenas donde se implementará el programa, a saber: Ngöbe Buglé y Teribe - Naso.

- Incluir entre las instituciones responsables y ejecutoras en las áreas indígenas, a los congresos generales reconocidos en el país.

Mesa 5: Marginalidad, Pobreza y Tenencia. Casos Urbanos y Rurales.

- La función social: incluirse en el contexto del desarrollo sustentable y que a su vez propicie el Desarrollo Humano.

- Estudios realizados señalan que el campesino entre menos tierra tiene más pobre es, tomando en consideración la calidad de la tierra, su uso y las vías de acceso.

- Que el Programa de Titulación vaya acompañado de: capacitación, incentivos, apoyo económico, acceso a información constante y reglamentación de tierra para evitar acaparamiento.

- Que se incluya en la titulación de tierra la Ley 3 del Código de la Familia, relacionado con el Patrimonio Familiar, evitando de esta manera el acaparamiento de tierra.

- Que la titulación de la tierra sea gratuita y que a su vez garantice la conservación del medio ambiente, previo a los estudios socio – económicos pertinentes.

- Que aquellas personas a la que se le haya titulado y posteriormente vendan, se les imponga un impuesto de venta sobre todo en los sectores que el Estado tiene interés de proteger.

- Que los tamaños económicos de propiedad estén orientados hacia la función social de la tierra.

- Que la regularización de las áreas protegidas esté definida antes del programa de titulación de tierra, con el objeto de protegerlas de posibles movimientos migratorios.

- Creación de mecanismos prácticos para que se cumpla la Ley.

- Que se hagan estudios necesarios para ver la cantidad de personas que hay dentro de estas áreas protegidas y sus posibilidades de convivencia con el medio, previo a la indemnización de sus tierras.

8.4 COMENTARIOS

Concluidas las discusiones en las cinco mesas de trabajo, éstas coincidieron en recomendar que PRONAT deberá prestar especial atención a los siguientes aspectos:

- Revisión y adecuación del concepto de función social inmerso en la actual legislación agraria. Tal como se interpreta y aplica, posibilita y permite la deforestación de grandes áreas de bosques naturales para la expansión de la frontera agrícola, como un primer paso, antes de la potrerización de dichas tierras.

- Es importante, que la redefinición del concepto se haga considerando la capacidad agrológica de los suelos. De esta forma, se permitiría el otorgamiento de parcelas de mayor tamaño a los pequeños productores que se localizan en áreas altamente degradas en donde un globo de 5 ó 10 hectáreas no es productivo.

- Realización de estudios tenenciales previos al anuncio de otorgamiento de títulos de propiedad en aquellas áreas sensitivas (comarcales, áreas protegidas declaradas y en estudio para su inclusión en la categoría y en las de patrimonio forestal estatal); con el propósito de a: (1) prevenir situaciones de acaparamiento / especulación e invasión de nuevas tierras y (2) conocer con mayor grado de detalle y precisión quiénes las ocupan y qué uso les están dando.

- Otorgar títulos condicionados y de patrimonio familiar. Considerar estas figuras como mecanismos que aseguren la posesión de la tierra a los grupos más vulnerables (incluidas en éstos, a las mujeres).

- Revisión, actualización y/o elaboración e implementación por parte de la ANAM, por vía directa o por la contratación de terceros, de los planes de manejo para las áreas protegidas declaradas. Además, que se defina y delimite el patrimonio forestal estatal y las servidumbres ecológicas. También es necesario que se reglamente los criterios que se aplicarían para el otorgamiento de títulos y patrimonios familiares.

- Los canales de información y/o divulgación así como el mensaje que se empleará para difundir los objetivos, metas, beneficiarios y estrategias de PRONAT, deberán ser concretos, claros y directos, para evitar confusión entre el público, acaparamiento y especulación de las tierras, en especial en las áreas sensitivas. Además, dicha estrategia de comunicación debe identificar y contemplar entre sus receptores tanto a los productores (beneficiarios directos), como a los mandos medios de las instituciones (ejecutores) y los políticos (decisores).

CAPITULO 9.0

POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BANCO

9. 1 PRONAT Y LAS POLITICAS AMBIENTALES - SOCIALES DEL BANCO

Debido a los efectos ambientales adversos probables a causar, el Programa de Administración de Tierras (PRONAT), fue designado como de categoría B (OP 4.01: Evaluación Ambiental del Banco Mundial) por las repercusiones ambientales de relativa poca importancia, a causar por el mismo. El Informe de Análisis Ambiental realizado así lo confirma al describir los efectos predominantemente positivos del PRONAT. Los mismos presuponen un aumento en la intensificación en el uso de la tierra, como consecuencia un aumento en la producción y diversificación de la misma. Lo anterior induce a una mayor productividad y un uso sostenido, por el manejo de la tierra en forma flexible e innovativa.

Mediante la finalidad que persigue el PRONAT, se asegura la compatibilidad de políticas económicas y ambientales vigentes al mejorar la seguridad en la tenencia de la tierra en el país, al basar su operación en los siguientes 3 componentes:

i) Fortalecimiento Institucional,
ii) Regularización de la Tierra y
iii) Consolidación del Sistema de Áreas Protegidas y Tierras Indígenas.

Es de interés resaltar que el PRONAT integra y promueve el aumento en la compresión de las instituciones involucradas (Dirección Nacional de Reforma Agraria (DINRA) – Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Dirección General de Catastro – Ministerio de Economía y Finanzas, Registro Público, Autoridad Nacional del Ambiente (ANAMA), Ministerio de Gobierno y Justicia y el Instituto Geográfico Nacional – Ministerio de Obras Públicas) de la problemática ambiental y de los organismos dedicados a este APecto directamente; y las posibles contribuciones de aquellos que indirectamente puedan concurrir a la sostenibilidad ambiental.

Tal como se concibe PRONAT, el mismo promueve la protección y mantenimiento de la función ecológica de Hábitat Naturales, mediante la medida precautoria de demarcar las Áreas Protegidas (AP) actualmente reconocidas en el país e incluye, dentro de su diseño, el apoyo a la incorporación de 5 AP nuevas. En la Provincia de Chiriquí, Chorogo - Palo Blanco y Corredor Biológico Altitudinal de Gualaca; en la Provincia de Bocas del Toro, Isla Escudo de Veraguas; en Veraguas, Área de Santa Fe; y en Coclé, El Gaital. La Política Operacional del Banco Mundial OP 4.04 sobre Hábitat Naturales promueve y apoya la conservación y uso mejorado de la tierra. El PRONAT coincide con las directrices operacionales sobre Hábitat Naturales del Banco Mundial, al incluir dentro de sus componentes, el tema de la necesidad de conservar los mismos y en especial de usar las AP como un instrumento precautorio para protección y conservación de áreas ambientalmente sensitivas. La medida precautoria tomada es de protección de tales áreas dentro de una estrategia de desarrollo del país, y el mantenimiento de la función ecológica, al designar las diferentes categorías de AP como parte del Programa de Corredor Biológico del Atlántico Panameño.

El PRONAT incluye en su diseño, la incorporación al fortalecimiento de capacidades nacionales en la planificación efectiva del factor ambiental, dentro de su estructura organizativa y programática. El programa incluye acciones de observar e inspeccionar las condiciones ambientales, la administración de las medidas y la coordinación entre actores involucrados.

La política del BM sobre Reasentamiento Involuntario (OP 4.12), Poblaciones Indígenas (OP 4.20) y Bienes Culturales (OPN 11.03) son evidentemente incorporadas dentro del diseño de PRONAT.

El diseño establece como parte de sus objetivos de políticas, la tendencia a minimizar el reasentamiento involuntario e incluye el enfoque participativo en los beneficios del programa. Para el caso de las Poblaciones Indígenas, participa a los mismos de los beneficios que desarrolla el programa y evita o atenúa, efectos potencialmente adversos a la Población Indígena, que pudiera causar las actividades del PRONAT. Igualmente se respeta los derechos e identidad cultural de los indígenas al garantizar la propiedad colectiva de las etnias y la delimitación física de áreas de reserva.

En cuanto a la sobre posición AP – Territorios Indígenas, el PRONAT apoyará a la ANAM en lo referente a la definición de políticas e intercambio de opinión con las autoridades indígenas.

La ley panameña sobre Bienes Culturales indica que dichos bienes preceden cualquier otra disposición sobre uso y por lo tanto, garantiza la prevalencia del patrimonio histórico. Este concepto está implícito en el propósito que persigue el PRONAT y coincidente con las directrices operacionales, que sobre Bienes Culturales, mantienen el Banco Mundial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LISTA BIBLIOGRAFICA

1. **ANAM.** Plan de Manejo del Parque Nacional Chagres. Panamá. Consultor: Irving R. Díaz H. 1998. 383 pp.

2. **ARNAIZ EGUREN, R.** "El concepto de finca y la trascendencia de su descripción en el Registro de la Propiedad y en el Catastro" en Revista Crítica de derecho Inmobiliario Nº 645, Madrid. 1998.

3. **ATMETLLA, A.** Las servidumbres ecológicas. Editorial Heliconia, San José.(COMBOS Fundación Neotrópica) 1997

4. **ATMETLLA, A.** Manual de Instrumentos Jurídicos Privados para la protección de los Recursos Naturales. Editorial Heliconia. San José. (COMBOS - Fundación Neotrópica) 1995

5. **BANCO MUNDIAL.** Panamá Estudio sobre la Pobreza: Prioridades y Estrategias para la Reducción de la Pobreza, Volumen 1, Informe Principal. Washington: Banco Mundial. 1999. 55pp.

6. **BANCO MUNDIAL.** Panamá Estudio sobre la Pobreza: Prioridades y Estrategias para la Reducción de la Pobreza, Volumen 2, Anexos. Washington: Banco Mundial. 1999. 55pp.

7. **BANCO MUNDIAL.** Manual de Operaciones del Banco Mundial. Directriz Operacional 4.01 Evaluación Ambiental. Washington: Banco Mundial. 1991. 11pp más Anexos.

8. **BANCO MUNDIAL.** Panamá. Estudio sobre Pobreza. Prioridades y Estrategias para la Reducción de la Pobreza. Junio, 1999.

9. **BUSTAMANTE ALSINA, J.** "El orden público ambiental" en Revista La Ley. Suplemento especial. Buenos Aires. 1995

10. **CASTELLI, L.** "La obligación de recomponer el daño ambiental en la Constitución Nacional" en Revista La Ley. Año LIX Nº 68, Buenos Aires.

11. **CEASPA.** Diagnóstico de la Situación Política, Legal, Institucional y Administrativa Concerniente al Manejo de los Recursos Naturales Renovables en el Área de la Comarca Ngöbe-Bugle. INRENARE-GTZ. Investigadores: Díaz, Irving y Tomás Guardia. 1997. 47 pp.

12. **CEASPA.** Políticas Forestales en Panamá. Análisis de las Restricciones para el Desarrollo del Sector Forestal. En. Políticas Forestales en Centro América: Análisis de las Restricciones para el Desarrollo del Sector Forestal. 1997.

5-29pp.

13. **Código Agrario de Panamá** con las leyes que lo adicionan, modifican y complementan. Decretos y Resoluciones que lo desarrollan 1984.

14. **Código Fiscal de Panamá**.

15. **Código de Comercio de Panamá.**

16. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Censo Nacionales de 1970. Tercer Censo Agropecuario, Volumen III Característica de las Explotaciones Agropecuarias

17. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Censo Nacionales de 1990. Quinto Censo Agropecuario, Volumen III Tenencia y Aprovechamiento de la Tierra.

18. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Censo Nacionales de Población y Vivienda de 1990. Volumen 1 Resultados Finales Ampliados de Lugares Poblados de la República.

19. **CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.** Estadística Panameña Situación Demográfica, Proyección de la Población Total por área según Sexo y grupos de Edad: Año 1990 - 2015 (Boletín Especial 6). Panamá: 1997.

20. **CORTE SUPREMA DE JUSTICIA.** Especificaciones técnicas del Concurso CSJ -003-99. Consultoría para la revisión y modificación de los procedimientos civiles. Panamá. 1999.

21. **Decreto Ejecutivo No.197A** (del 6 de octubre de 1995.)

22. **Decreto No.73** (del 8 de abril de 1995) reglamenta el turismo.

23. **Decreto Ejecutivo No.73** (del 2 de octubre de 1984) "Por la cual se declara el Parque Nacional Chagres en Provincia de Panamá y Colón".

24. **Decreto de Gabinete No.10** (del 27 de enero de 1972) "Por la cual se aprueba la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América."

25. **Decreto No.33** (del 8 de octubre de 1979) "Declárense bosques protectores aquellos situados en el área de captación fluvial de los ríos Satán, Agua Salud, Frijoles, Mandinga, Paje, Pescado, Quebrada Limón en la cuenca del Río Satán al igual que las áreas de captación fluvial de los Ríos Chagres, Indio, La Puente, Chilibre, Chilibrillo, Satancillo, Boquerón y Pequení".

26. **Decreto No.14** (del 17 de enero de 1967) "Declárense tierras forestales y bosques protectores las áreas de Reserva Nacional que comprenden la hoya hidrográfica formada por los ríos Indio, Chagres, Pequení, Agua Clara Satán y Agua Sucia."

27. **DELAHOYE, O.** Renta y Mercado de la Tierra Agrícola: Algunas Indicaciones de los casos Venezolano y Chileno. Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela. 1996.

28. **DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO**
   - Censos de Población y Vivienda 1990 (Varios volúmenes)
   - Censo Agropecuario 1990 (Varios Volúmenes)
   - Estadística Panameña. Situación Demográfica. (Varios Boletines)
   - Panamá en Cifras 1992-1996, Noviembre de 1997

29. **DÍAZ, IRVING (Consultor).** Fundamentos de Gestión Ambiental para la Reserva Forestal Fortuna. Gerencia del Medio Ambiente. IRHE. Panamá 1996. 323pp.

30. **GACETA OFICIAL No. 23,624.** Decreto Ejecutivo No. 34 (Del 31 de Agosto de 1998). Panamá. Septiembre 7, 1998.

31. **GORDILLO DE ANDA, G.** The Reconstruction of Rural Institutions. Part Two. FAO. Rural Development Division. 1996. 14 pp.

32. **GROPPO, Paolo.** Desde la ciudad al territorio: La nueva problemática Peri-urbana (Primera y Segunda Parte). Análisis de Sistemas de Tenencia Agraria. FAO. 1997. 1-17 pp.

33. **GROPPO, PAOLO.** La FAO y la Reforma Agraria en América Latina: hacia una nueva visión SDAA. Dirección de Desarrollo Rural de la FAO. 1997. 8 pp.

34. **GUANZIROLI, C. E.** La Reforma Agraria en el Marco de una Economía Global: el caso de Brasil, Primera y Segunda Parte. INCRA. Brasil 1999. 10 pp.

35. **HERRERA, LIGIA** Regiones de Desarrollo socioeconómico de Panamá, 1980-1990, CELA, 1994

36. **HERRERA, ADRIANA.** Mercado de Tierras en América Latina: Su Dimensión Social. SDAA. Dirección de Desarrollo Rural de la FAO. 1996. 4 pp.

37. **KAUFMAN, A.** "Razonabilidad de la regulación ambiental" en Revista La Ley, Año LIX N° 110, Buenos Aires. 1995.

38. **La Ley No. 41** (del 1 de junio de 1998) "Por la cual se dicta la Ley General de Ambiente en la República de Panamá".

39. **Ley No. 1** (del 3 de febrero de 1994) "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

40. **Ley No. 5** (del 25 de febrero de 1993) "Por la cual se crea la Autoridad de la Región Interoceánica de Panamá y se adoptan medidas sobre Bienes Revertido".

41. **Ley No. 24** (de 12 de enero de 1996) "Por la cual se crea la Comarca Kuna de MADUNGANDI".

42. **Ley No. 10** (del 7 de marzo de 1997) "Por la cual se crea la Comarca NOGBE – BUGLE y se toman medidas".

43. **Ley No.21** (del 2 de julio de 1997) "Por la cual se aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal".

44. **Ley No.37** (del 21 de septiembre de 1962) "Por la cual se aprueba el Código Agrario de la República de Panamá".

45. **Ley No.63 de 1973** "Creación del Catastro en Panamá. Constitución Nacional de la República de Panamá".

46. **Ley No.24** (del 7 de junio de 1995) "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".

47. **Ley No.24** (del 23 de noviembre de 1992) "Por la cual se establecen incentivos y se reglamenta la actividad de reforestación en la República de Panamá".

48. **Ley No. 35** (del 30 de enero de 1963) "Se declara algunas tierras de Reserva Nacional por su importancia hidrológica para los centros urbanos de mayor población y desarrollo industrial de la República".

49. **Ley No.1** 1994 sobre "Asentamientos Campesinos y forma de tenencia de la tierra."

50. **Ley No.56** 1995 (Código Fiscal de Panamá).

51. **Ley No.2** (enero de 1995 "Se crea la Comisión Centroamericano de Ambiente y Desarrollo (CCAD), la cual es responsable de actualizar y ejecutar el Plan de Acción 1989-2000, para la creación y fortalecimiento del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP), y el Plan de Acción Forestal de los Trópicos para la Región Centroamericana. Promueve la ratificación de las Convenciones Internacionales como CITES, RAMSAR, Convención para la Protección del Patrimonio Natural, Cultural de UNESCO. Panamá se ha

adherido a estas convenciones.

52. **Ley No.10** (del 27 de octubre de 1977) "Por la cual se aprueba la Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas."

53. **Ley No. 1** (del 14 de junio de 1944) "Por la cual se promueve y reglamenta las actividades turísticas en la República de Panamá."

54. **Ley No.10** (del 24 de junio de 1992) "Por la cual se adopta la educación ambiental como estrategia nacional para conservar, desarrollar los recursos naturales y preservar el ambiente y se dictan otras disposiciones."

55. **Ley No. 25** (del 10 de diciembre de 1990) "Por la cual se aprueba la Enmienda del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono, adoptada el 29 de junio de 1990."

56. **Ley No. 26** (del 10 de diciembre de 1993) "Por la cual se aprueban las Estatutos de la Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales, adoptados el 5 de octubre de 1948, revisado el 4 de octubre de 1978 y enmendados el 2 y5 de diciembre de 1990."

57. **Ley No. 27** (del 13 de diciembre de 1993) "Por la cual se aprueba el Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe, Convenio Constitucional del Caribe firmado en Madrid, España, el 24 de julio de 1992."

58. **Ley No. 9** (del 12 de abril de 1995) "Por la cual se aprueba el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas silvestres Prioritarias en América Central, firmado en Managua el 5 de junio de 1992."

59. **Ley No. 10** (del 12 de abril de 1995)"Por la cual se aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, hecho en Nueva York del 9 de mayo de 1992."

60. **Ley No.14** (del 28 de octubre de 1977) "Por la cual se aprueba la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre" (CITES)

61. **Ley No.2** (del 12 de enero de 1995) "Por la cual se aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 15 de junio de 1992."

62. **LORENZETTI, R.** "Nuevos paradigmas en el Derecho Privado: el acceso a los bienes" en Revista La Ley Año LVIII Nº 210, Buenos Aires. 1994.

63. MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA

- Breve Informe sobre la situación de los sectores sociales en Panamá, 1992-1993, Documento de Trabajo no. 36, Septiembre de 1994
- Panamá. Informe Social 1997, Panamá, marzo de 1998.
- Perfil y Características de los Pobres en Panamá, Estudio de Niveles de Vida, Proyecto PAN/96/003
- Nuevo Enfoque Estratégico frente a la Pobreza, 1998-2003, Septiembre 1998
- Caracterización de la Pobreza Indígena y Propuestas de Acción para el Desarrollo de los grupos indígenas en Panamá, Informe Técnico. Proyecto PAN/86/002. Consultora Enriqueta Davis Villalba.

64. PARDO NÚÑEZ, C. Seguridad del tráfico inmobiliario y circulación del capital. En: Revista Crítica de Derecho Inmobiliario N° 623. 1994.

65. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Misión de Pre - Evaluación - Ayuda Memoria. Panamá, Febrero 2000.

66. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Project Concept Document. Banco Mundial. Abril 1999.

67. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Summary of Cost Benefit Analysis, Annex 4. Panamá 2000.

68. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Summary of Transaction and Fiscal Impact Analysis, Annex 5. Panamá 2000.

69. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Environmental Analysis (Draft). Panamá 2000.

70. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Análisis Ambiental y Plan de Acción - Términos de Referencia. Panamá 2000.

71. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Evaluación Social, Memoria de Visita Final de Coordinación. Panamá, 14-18 Febrero de 2000.

72. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS. Requerimientos por Escenario para Evitar el Desplazamiento Involuntario y/o la Afectación de sus Niveles de Vida. Panamá 2000.

73. PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS (INFORME DE CONSULTORIA - THOMAS J. KORCZOWSKI). Estructura Organizativa y Arreglos para la Ejecución del PRONAT. Panamá, Enero 2000.

74. **PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS.** Propuesta Metodológica para la Adjudicación Urbana Componente de Regularización de Tenencia. Panamá 2000.

75. **PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS.** Requerimientos por Escenario para Evitar el Desplazamiento Involuntario de Población y/o la Afectación de sus Niveles de Vida, Versión Final. Panamá 2000.

76. **Resolución J. D. 037-93** "Por la cual se adiciona al Parque Nacional Chagres el Área Revertida denominada Campo Chagres".

77. **RUTA-FIDA-BANCO MUNDIAL**
   - Informe Principal de la Misión de Formulación del Proyecto Ngobe-Buglé; Diciembre 1991
   - Proyecto Participativo de las Comunidades Guaymíes. Informe Técnico de la Encuesta Socioeconómica de las Comunidades Guaymíes, Consultora Enriqueta Davis Villalba, Panamá 1992.

78. **THE WORLD BANK OPERATIONAL MANUAL.** Good Practices, GP 4.04. September 1995.

79. **THE WORLD BANK OPERATIONAL MANUAL.** Bank Procedures, EP 4.04. September 1994.

80. **THE WORLD BANK OPERATIONAL MANUAL.** Operational Policies, OP 4.04. September 1995.

ANEXOS

ANEXO 1
EQUIPO DE TRABAJO

EQUIPO DE TRABAJO

CONSULTORES:

- IRVING DIAZ - RECURSOS NATURALES (COORDINADOR)
- JORGE JONAS - ESPECIALISTA AMBIENTAL
- ENRIQUETA DAVIS - SOCIOLOGA
- IMA AVILA - SOCIOLOGA RURAL
- FREDDY BLANCO - ABOGADO AMBIENTALISTA
- JUAN VAN EPS - ABOGADO INSTITUCIONAL
- VIRGINIA VERGARA - ECONOMISTA
- JAIME CASTAÑEDA - AGRONOMO
- RAFAEL OSTIA - ECONOMISTA AMBIENTAL

PERSONAL DE APOYO:

- LUIS CASTAÑEDA - PLANIFICACION
- GISEL E. FLORES - SECRETARIA

ANEXO 2
ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1. Anexo Estadístico
Distribución Nacional de Predios

DISTRIBUCION NACIONAL DE PREDIOS

	TIPO DE AREA	UNIDADES	HECTAREAS	TOTAL DE PREDIOS	PREDIOS TITULADOS	PREDIOS POR TITULAR
1	GRANDES CIUDADES	10	41,421	297,096	237,637	59,459
2	EJIDOS MUNICIPALES URBANOS	58	6,892	45,949	9,190	36,759
3	EJIDOS MUNICIPALES PERIURBANOS	298	28,364	189,093	37,819	151,274
4	EJIDOS MUNICIPALES RURALES	134	40,111	106,963	21,393	85,570
5	PUEBLOS RURALES	1,088	35,053	93,474	4,674	88,800
6	AREA DEL CANAL	1	100,885	2	2	0
7	TIERRAS PRIVADAS RURALES	61,235	1,001,224	61,235	61,235	0
8	TIERRAS RURALES NO TITULADAS	152,660	1,786,432	152,660	0	152,660
9	TIERRAS INDIGENAS	7	1,736,689	Tierras Colectivas	Tierras Colectivas	Tierras Colectivas
	TIERRAS COLECTIVAS	47	451,764	Tierras Colectivas	Tierras Colectivas	Tierras Colectivas
10	AREAS PROTEGIDAS	50	1,292,417	50	0	50
11	CONSECIONES FORESTALES	14	200,000	14	0	14
12	ALBINAS	94	18,763	94	6	88
13	INFRAESTRUCTURA / CALLES / RIOS	-	75,000	-	-	-
14	MANGLARES	10	175,340	10	0	10
15	LAGOS	6	66,949	-	-	-
16	ISLAS	530	111,600	-	-	-
17	TIERRAS NO TITULABLES PARA FINES AGROPECUARIOS	800	41,675	800	80	Tierras a ser concesionadas
18	TIERRAS BALDIAS SIN OCUPACIÓN NO CENSADAS	1	341,120	-	-	-
	TOTALES		7,551,699	947,440	371,955	575,485

Cuadro 1. Anexo Estadistico

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS

Componente de Catastro y Geodesia

Regiones y Areas Rurales para la Regularización de Predios

CATASTRO EN A R E AS R U R A L E S Primera Fase

Período	Provincia	Distritos	Región a Regularizar	Area (Has)	Predios no Titulados	Predios a Regularizar	
Primer Año	Chiriquí	San Felix, Remedios y Tolé	Oriente Chiriquí	83,516	2,538	3,322	**3,822**
	Veraguas	Montijo	Cerro Hoya	32,000	500	500	
	Los Santos	Tonosí					
Segundo Año	Bocas del Toro	Changuinola, Chiriquí Grande Bocas del Toro	Bocas del Toro	125,000	3,680	4,549	**20,789**
	Chiriquí	David	Occidente 2 Chiriquí	77,744	7,285	16,240	
Tercer año	Chiriquí	Renacimiento, Barú, Bugaba	Ocidente 1 Chiriquí	200,432	21,983	23,789	**36,761**
	Veraguas	Las Palmas, Cañazas Santa Fé y Calobre	Norte de Veraguas	453,553	12,068	12,972	
Cuarto Año	Chiriquí	Alanje, Boquete, Boquerón, Dolega, Gualaca, San Lorenzo,	Oriente 2 Chiriquí	270,773	12,014	15,529	**15,529**
	Colon	Colón, Santa Isabel y Portobelo	Costa Arriba de Colón				
Quinto Año	Colón	Donoso y Chagres	Costa Debajo de Colon				
T O T A L				**1,243,018**	**60,069**	**76,901**	**76,901**

Consultoria de Catastro y Geodesia

Versión Enero del 2000

Cuadro 1. Anexo Estadístico
PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
Componente de Catastro y Geodesia
Areas en Grandes Ciudades para la Regularización de Predios

CATASTRO EN GRANDES CIUDADES Primera Fase

Período	Provincia	Distritos	Región a Regularizar	Area (Has)	Predios no Titulados	Predios a Regularizar
Primer Año						
Segundo Año						
Tercer año	Panamá Veraguas	La Chorrera Santiago	La Chorrera Santiago	20,000	30,000	47,000
Cuarto Año						
Quinto Año						
T O T A L				20,000	30,000	47,000

Consultoría de Catastro y Geodesia
Versión Final Marzo 2000

Cuadro 1. Anexo Estadístico
PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
COMPONENTE: Servicio de Regularización de Tenencia

CATASTRO EN PUEBLOS RURALES Primera Fase

Periodo	Provincia	Distritos	Región a Regularizar	Area (Has)	Predios no Titulados	Predios Previstos
Primer Año	Chiriquí	San Felix, Remedios Tolé	Oriente Chiriquí	522	1,984	2,088
Segundo Año	Bocas del Toro	Changuinola, Chiriquí Grande Bocas del Toro	Bocas del Toro	714	2,711	2,854
	Chiriquí	David	David	578	2,197	2,313
	Chiriquí	Renacimiento Barú y Bugaba	David	1,870	7,107	7,481
Tercer Año	Chiriquí	Alanje, Boquete, Boquerón, Dolega, Gualaca y San Lorenzo	David	1,649	6,265	6,595
	Veraguas	Las Palmas, Cañazas, Santa Fé , Calobre	Norte de Veraguas	1,322	5,024	5,288
Cuarto Año	Colón	Colón, Santa Isabel y Portobelo	Costa Arriba de Colón			
	Colón	Donoso y Chagres	Costa Debajo de Colón			
TOTAL				**6,655**	**25,288**	**26,619**

Versión Marzo 2000

Cuadro 2
Anexo Estadístico
Intervenciones Específicas apoyadas por PRONAT para Areas Protegidas

Area Protegida	Provincia	Area (ha)	Piloto Co-manejo	Foto mosaicos	EER/ERP a Realizar	Perímetro a ser Demarcado (km)	Preparación de Plan de Manejo Participativo Inicial o Revisión del Plan Existente	Propuesto a PRONAT en Año #
Areas Protegidas Existentes Propuestas para inclusión en PRONAT durante la fase 1								
Parques Nacionales								
Volcán Barú	Chiriquí	15,298	√	si	no	(10) ¿2.1?	no	3
Golfo de Chiriquí	Chiriquí	1,654		si	no	(marino 61.5)	no	3
La Amistad	Chir./ Boc.	206,356		si	no	parcial 20 (115)	no	1 y 2
Cerro Hoya	LS/Verag.	28,702		(si)	no	GTZ? 55.8	no	0
Isla Bastimentos	Bocas	2,142		si	no	0	no	2
Portobelo	Colón	25,579	√	si	si	25	si	1
Copé/OTH	Coclé/Col.	25,275		si	no	Parcial 20 (de 67)	no	4
Refugios de Vida Silvestre								
Playa La Barqueta	Chiriquí	2,357		si	si	13	si	3
Playa Boca Vieja	Chiriquí	4,799		si	si	20	si	1
Bosque Protector								
Palo Seco	Bocas	162,523		si	no	Parcial 60 (152.5)	no	2
Reservas Forestales								
Fortuna	Chiriquí	21,315		si	si	40	si	3
La Yeguada	Veraguas	7,319		si	si	40	no	3
Humedales Internacionales								
San San Pond Sak	Bocas	18,107	√	si	no	Parcial 30 (150)	no	2
Lagunas del Volcán	Chiriquí	13,805		si	si	27	si	3
Golfo Montijo	Veraguas	18,474		si	no	80	no	3
Areas Recreativas								
Lago Gatún	Colón	350		si	no	0	no	4
Areas Propuestas para Inclusión en el SINAP con apoyo de PRONAT durante fase 1								
(RVS) Chorogo-PaloBlanco	Chiriquí	1,300		si	si	Parcial 20	si	2
(CB) Gualaca	Chiriquí	170,000		si	si (ERP)	100	si	2
(MN) Gaital	Coclé	1,000	(√)	si	si	20	si	2
(PN) Santa Fe	Veraguas	77,000		si	si (ERP)	80	si	3
(RC? MN?) Escudo de Veraguas	Bocas	430		si	si	no	si	4
Otras Areas Protegidas a incluir en el Sistema Integrado Catastro/Registro de PRONAT durante la fase 1								
Finca Caraña	Chiriquí	81		si	no	10	?	3
MN Los Pozos de Calobre	Veraguas	4		si	no	10	?	3
AR El Salto de Las Palmas	Veraguas	2.5		si	no	10	?	3
AP San Lorenzo	Colón	14,000		si	no	parcial 25	no	4
BP Sherman	Colón	¿2,000?		si	no	parcial 15	no	4
AP Galeta	Colón	¿300?		si	no	no	no	4
PN Chagres	Colón/Pan	129,000		si	si	no	no	4
PN Soberanía	Colón/Pan	22,000		si	no	no	no	5
MN Barro Colorado	Colón/Pan	5,400		si	no	no	no	5
Total		994,679	3 (+1)	30	10 EER + 2 EER	675	11	

Cuadro 2
Anexo Estadístico
Intervenciones Específicas Apoyadas por PRONAT para los Territorios Indígenas

Territorio Indígena	Area (ha)	Perímetro a demarcar	Traslape con Areas Protegidas*	Propuesto a PRONAT para Año #	Consultoría Impulsar Establecimiento
Comarcas Establecidas					
Kuna Yala	249,100	13 km (Sta. Isabel, Colón)	—	1	n/a
Ngöbe Bugle	689,315	702 km total:	Palo Seco	1, 2, 3	n/a
		Chi. 279 km			
		Boc. 229 km			
		Ver. 196 km			
Territorios no Establecidos					
Teribe Naso	~91,000	~165 km	PILA	1	□
Total	1,029,315	880 km	2		1

* Sectores de interés común tanto para las autoridades de ANAM como para las autoridades Indígenas y Política Indigenista: PRONAT apoyaría en la definición de estrategias para manejar las zonas de interés común entre áreas protegidas y territorios indígenas.

Cuadro 3. Anexo Estadístico
CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE LAS ÁREAS DE PRONAT
AÑO 1990

	POBLACION											
					de 10 años y más de edad					De 6 a15 años de edad		
	Total	Hombres	Mujeres	De 10 años y más de Edad	Total	Que aprobó III er grado de primaria	Ocupados			Total	Asisten a la escuela primaria	Asisten a otro Nivel de enseñanza
							Total	En actividades Agrícolas	Desocupados			
	805,164	**413,080**	**392,084**	**443,514**	**591,498**	**74,034**	**239,637**	**98,828**	**30,195**	**196,783**	**118,957**	**42,276**
Bocas del Toro	93,361	49,131	44,230	44,126	62,125	16,690	21,797	13,998	3,963	25,506	14,402	3,071
Chiriquí	370,227	189,435	180,792	206,284	275,151	36,591	114,538	55,438	12,526	90,030	53,181	18,642
Veraguas/1	128,838	67,361	61,477	69,660	94,402	14,845	40,425	21,417	3,420	33,081	21,357	6,291
Colón	168,294	85,436	82,858	95,022	124,192	5,095	48,810	7,614	7,931	39,560	25,083	10,934
La Chorrera/Pmá	44,444	21,717	22,727	28,422	35,628	813	14,067	361	2,355	8,606	4,934	3,338

Fuente: Censo de Población y Vivienda 1990 - Contraloría General de la República

/1. Solo se incluye en la provincia de Veraguas los distritos del PRONAT (Santa Fé, Calobre, Las Palmas, Cañaza y Santiago)

Cuadro 4. Anexo Estadístico
B PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN LA REPUBLICA DE PANAMA SEGÚN PROVINCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION

PROVINCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION (HECTAREA)	PRODUCTORES AGROPECUARIO TOTAL		TASA DE CRECIMIENTO	
	1970	1990	CANTIDAD ABSOLUTA	PORCENTAJE
TOTAL	**104,669**	**207,847**	**103,178**	**0.985755095**
MENORES DE 0.5	**13,156**	**83,982**	**70,826**	**5.383551231**
MENOS DE 0.1	6,061	61,497	55,436	9.146345488
0.1 - 0.19	3,460	11,589	8,129	2.349421965
0.2 - 0.49	3,635	10,896	7,261	1.997524072
DE 0.5 Y MÁS	**91,513**	**123,865**	**32,352**	**0.353523543**
0.5 - 0.9	6,797	14,489	7,692	1.131675739
1.0 - 1.9	14,814	23,781	8,967	0.605305792
2.0 - 2.9	9,328	14,033	4,705	0.504395369
3.0 - 3.9	5,633	8,534	2,901	0.515000888
4.0 - 4.9	4,490	5,516	1,026	0.228507795
5.0 - 5.9	13,897	15,720	1,823	0.131179391
10.0 - 19.9	14,142	14,562	420	0.02969877
20.0 - 49.9	14,082	15,526	1,444	0.102542253
50.0 - 99.9	5,493	7,497	2,004	0.364827963
100.0 - 199.9	1,868	2,841	973	0.520877944
200.0 - 499.9	764	1,186	422	0.552356021
500.0 - 999.9	151	148	-3	-0.01986755
1,000.0 - 2,499.9	42	29	-13	-0.30952381
2,500.0 Y MÁS	12	3	-9	-0.75
TOTAL PRONAT	**50,000**	**93,643**	**43,643**	0.87286
BOCAS DEL TORO	**858**	**3,123**	**2,265**	**2.63986014**
MENORES DE 0.5	**124**	**982**	**858**	**6.919354839**
MENOS DE 0.1	95	794	699	7.357894737
0.1 - 0.19	17	115	98	5.764705882
0.2 - 0.49	12	73	61	5.083333333
DE 0.5 Y MÁS	**734**	**2,141**	**1,407**	**1.916893733**
0.5 - 0.9	20	128	108	5.4
1.0 - 1.9	51	166	115	2.254901961
2.0 - 2.9	59	115	56	0.949152542
3.0 - 3.9	41	99	58	1.414634146
4.0 - 4.9	31	71	40	1.290322581
5.0 - 5.9	147	320	173	1.176870748
10.0 - 19.9	176	361	185	1.051136364
20.0 - 49.9	148	460	312	2.108108108
50.0 - 99.9	38	269	231	6.078947368
100.0 - 199.9	8	94	86	10.75
200.0 - 499.9	11	48	37	3.363636364
500.0 - 999.9	3	10	7	2.333333333
1,000.0 - 2,499.9	0	0	0	
2,500.0 Y MÁS	1	0	-1	-1

FUENTE: CENSOS NACIONALES AGROPECUARIOS. AÑO 1970 Y 1990

Cuadro 4. Anexo Estadístico
PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN LA REPUBLICA DE PANAMA
SEGÚN PROVINCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION

EXPLOTACION (HECTAREA)	TOTAL		CANTIDAD ABSOLUTA	PORCENTAJE
	1970	1990		
CHIRIQUI	**21,510**	**46,930**	**25,420**	**1.181775918**
MENORES DE 0.5	**4,049**	**23,031**	**18,982**	**4.688071129**
MENOS DE 0.1	1,301	16,553	15,252	11.72328978
0.1 - 0.19	1,250	2,998	1,748	1.3984
0.2 - 0.49	1,498	3,480	1,982	1.323097463
DE 0.5 Y MÁS	**17,461**	**23,899**	**6,438**	**0.368707405**
0.5 - 0.9	1,965	3,941	1,976	1.005597964
1.0 - 1.9	2,702	5,090	2,388	0.883789785
2.0 - 2.9	1,457	2,766	1,309	0.898421414
3.0 - 3.9	999	1,816	817	0.817817818
4.0 - 4.9	788	1,127	339	0.430203046
5.0 - 5.9	2,517	2,850	333	0.132300358
10.0 - 19.9	2,507	2,410	-97	-0.038691663
20.0 - 49.9	2,651	2,367	-284	-0.107129385
50.0 - 99.9	1,166	922	-244	-0.209262436
100.0 - 199.9	458	419	-39	-0.085152838
200.0 - 499.9	186	164	-22	-0.11827957
500.0 - 999.9	53	22	-31	-0.58490566
1,000.0 - 2,499.9	12	5	-7	-0.583333333
2,500.0 Y MÁS	0	0	0	
VERAGUAS	**23,263**	**33,698**	**10,435**	**0.448566393**
MENORES DE 0.5	**1,910**	**8,258**	**6,348**	**3.323560209**
MENOS DE 0.1	1,073	6,028	4,955	4.617893756
0.1 - 0.19	386	926	540	1.398963731
0.2 - 0.49	451	1,304	853	1.89135255
DE 0.5 Y MÁS	**21,353**	**25,440**	**4,087**	**0.191401677**
0.5 - 0.9	1,186	2,139	953	0.803541315
1.0 - 1.9	3,770	4,825	1,055	0.279840849
2.0 - 2.9	2,249	3,035	786	0.349488662
3.0 - 3.9	1,198	1,670	472	0.393989983
4.0 - 4.9	930	1,111	181	0.194623656
5.0 - 5.9	3,136	3,470	334	0.106505102
10.0 - 19.9	3,471	3,510	39	0.011235955
20.0 - 49.9	3,564	3,549	-15	-0.004208754
50.0 - 99.9	1,242	1,413	171	0.137681159
100.0 - 199.9	399	472	73	0.182957393
200.0 - 499.9	155	205	50	0.322580645
500.0 - 999.9	40	35	-5	-0.125
1,000.0 - 2,499.9	12	5	-7	-0.583333333
2,500.0 Y MÁS	1	1	0	0

FUENTE: CENSOS NACIONALES AGROPECUARIOS. AÑO 1970 Y 1990

Cuadro 4. Anexo Estadístico
PRODUCTORES AGROPECUARIOS EN LA REPUBLICA DE PANAMA
SEGÚN PROVINCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION

EXPLOTACION (HECTAREA)	TOTAL		CANTIDAD ABSOLUTA	PORCENTAJE
	1970	1990		
COLON	4,369	9,892	5,523	1.264133669
MENORES DE 0.5	450	2,668	2,218	4.928888889
MENOS DE 0.1	258	1,630	1,372	5.317829457
0.1 - 0.19	138	574	436	3.15942029
0.2 - 0.49	54	464	410	7.592592593
DE 0.5 Y MÁS	3,919	7,224	3,305	0.843327379
0.5 - 0.9	187	777	590	3.155080214
1.0 - 1.9	535	1,117	582	1.087850467
2.0 - 2.9	351	708	357	1.017094017
3.0 - 3.9	261	422	161	0.616858238
4.0 - 4.9	227	273	46	0.202643172
5.0 - 5.9	689	924	235	0.34107402
10.0 - 19.9	662	941	279	0.421450151
20.0 - 49.9	758	1,261	503	0.663588391
50.0 - 99.9	184	555	371	2.016304348
100.0 - 199.9	32	176	144	4.5
200.0 - 499.9	25	59	34	1.36
500.0 - 999.9	5	6	1	0.2
1,000.0 - 2,499.9	3	4	1	0.333333333
2,500.0 Y MÁS	0	1	1	

FUENTE: CENSOS NACIONALES AGROPECUARIOS. AÑO 1970 Y 1990

Cuadro 5. Anexo Estadístico
TASA DE CRECIMIENTO DE NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES,
SEGÚN CATEGORIA DE TENENCIA EN LA REPUBLICA DE PANAMA: AÑO 1970 Y 1990

TENENCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION (HECTAREAS)	1970 Número de Explotaciones	1990 Número de Explotaciones	TASA DE CRECIMIENTO	1970 Superficie por Hectareas	1990 Superficie por Hectareas	TASA DE CRECIMIENTO
NACIONAL	105,272	213,895	1.031831826	2,098,062	2,941,583	0.40
CON TITULO DE PROPIEDAD	12,906	61,235	3.744692391	545,414	1,007,264	0.85
De 0 a 49.9	10,979	58,432	4.322160488	105,912	182,803	0.73
De 50 a 499.99	1,779	2,617	0.471051152	218,282	311,165	0.43
De 500 y más	148	186	0.256756757	221,220	513,297	1.32
SIN TITULO DE PROPIEDAD	75,394	134,544	0.784545189	933,114	1,343,757	0.44
De 0 a 50	71,427	127,109	0.77956515	526,210	592,771	0.13
De 51 a 500	3,927	7,390	0.881843647	327,280	673,298	1.06
De 501 y más	40	45	0.125	79,624	77,687	-0.02
TOMADAS EN ARRENDAMIENTO	4,671	3,014	-0.354742025	73,961	36,025	-0.51
De 0 a 49.9	4,542	2,917	-0.357771907	14,901	8,864	-0.41
De 50 a 499.99	113	90	-0.203539823	14,542	9,611	-0.34
De 500 y más	16	7	-0.5625	44,518	17,551	-0.61
BAJO REGIMEN MIXTO	12,301	15,102	0.227705065	545,573	554,537	0.02
De 0 a 49.9	9,706	12,277	0.264887698	117,572	124,499	0.06
De 50 a 499.99	2,480	2,729	0.100403226	293,867	336,866	0.15
De 500 y más	115	96	-0.165217391	134,134	93,172	-0.31
TOTAL PRONAT	50,296	96,505	0.918741053	1,089,858	1,258,685	0.15
BOCAS DEL TORO	868	3,197	2.683179724	49,543	86,526	0.75
CON TITULO DE PROPIEDAD	147	756	4.142857143	6,310	17,348	1.75
De 0 a 49.9	123	708	4.756097561	1,524	2,916	0.91
De 50 a 499.99	21	41	0.952380952	2,852	4,782	0.68
De 500 y más	3	7	1.333333333	1,934	9,650	3.99
SIN TITULO DE PROPIEDAD	615	2,329	2.78699187	6,887	56,255	7.17
De 0 a 50	593	1,974	2.328836425	5,131	18,180	2.54
De 51 a 500	22	351	14.95454545	1,756	35,774	19.37
De 501 y más	0	4		0	2,300	
TOMADAS EN ARRENDAMIENTO	26	17	-0.346153846	29,056	7,836	-0.73
De 0 a 49.9	23	14	-0.391304348	127	133	0.05
De 50 a 499.99	1	2	1	80	111	0.39
De 500 y más	2	1	-0.5	28,849	7,592	-0.74
BAJO REGIMEN MIXTO	80	95	0.1875	7,290	5,087	-0.30
De 0 a 49.9	65	54	-0.169230769	966	1,097	0.14
De 50 a 499.99	14	38	1.714285714	2,124	3,991	0.88
De 500 y más	1	3	2	4,200		-1.00

FUENTE: CENSO NACIONALES AGROPECUARIO. AÑO 1970 Y 1990

TASA DE CRECIMIENTO DE NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES, SEGÚN CATEGORIA DE TENENCIA EN LA REPUBLICA DE PANAMA: AÑO 1970 Y 1990

TENENCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION (HECTAREAS)	1970 Número de Explotaciones	1990 Número de Explotaciones	TASA DE CRECIMIENTO	1970 Superficie por Hectareas	1990 Superficie por Hectareas	TASA DE CRECIMIENTO
CHIRIQUI	21,696	48,534	1.237002212	477,179	430,182	-0.10
CON TITULO DE PROPIEDAD	2,253	13,757	5.106080781	119,721	162,095	0.35
De 0 a 49.9	1,832	13,123	6.163209607	17,916	36,884	1.06
De 50 a 499.99	376	587	0.561170213	52,470	76,692	0.46
De 500 y más	45	47	0.044444444	49,335	48,519	-0.02
SIN TITULO DE PROPIEDAD	16,068	30,358	0.889345283	174,127	136,810	-0.21
De 0 a 50	15,207	29,793	0.959163543	101,133	87,619	-0.13
De 51 a 500	857	563	-0.343057176	70,699	48,009	-0.32
De 501 y más	4	2	-0.5	2,295	1,183	-0.48
TOMADAS EN ARRENDAMIENTO	781	782	0.00128041	20,800	10,839	-0.48
De 0 a 49.9	725	753	0.03862069	3,131	2,130	-0.32
De 50 a 499.99	47	27	-0.425531915	6,507	4,006	-0.38
De 500 y más	9	2	-0.777777778	11,162	4,704	-0.58
BAJO REGIMEN MIXTO	2,594	3,637	0.402081727	162,531	120,437	-0.26
De 0 a 49.9	1,948	3,029	0.554928131	21,868	28,490	0.30
De 50 a 499.99	601	588	-0.021630616	77,723	74,687	-0.04
De 500 y más	45	20	-0.555555556	62,940	17,260	-0.73
VERAGUAS	23,344	34,682	0.485692255	479,172	578,900	0.21
CON TITULO DE PROPIEDAD	2,003	7,789	2.888667	89,369	134,508	0.51
De 0 a 49.9	1,660	7,223	3.351204819	18,866	36,419	0.93
De 50 a 499.99	317	529	0.668769716	38,734	63,228	0.63
De 500 y más	26	37	0.423076923	31,769	34,862	0.10
SIN TITULO DE PROPIEDAD	17,858	23,185	0.298297682	282,872	314,343	0.11
De 0 a 50	16,816	21,883	0.301320171	142,220	138,256	-0.03
De 51 a 500	1,023	1,288	0.259042033	83,843	117,668	0.40
De 501 y más	19	14	-0.263157895	56,809	58,418	0.03
TOMADAS EN ARRENDAMIENTO	1,139	652	-0.427568042	5,923	6,964	0.18
De 0 a 49.9	1,121	639	-0.429973238	2,529	1,357	-0.46
De 50 a 499.99	15	10	-0.333333333	1,512	856	-0.43
De 500 y más	3	3	0	1,882	4,751	1.52
BAJO REGIMEN MIXTO	2,344	3,056	0.303754266	101,008	123,085	0.22
De 0 a 49.9	1,862	2,485	0.334586466	21,219	24,677	0.16
De 50 a 499.99	456	544	0.192982456	53,770	66,193	0.23
De 500 y más	26	27	0.038461538	26,019	32,215	0.24

FUENTE: CENSO NACIONALES AGROPECUARIO. AÑO 1970 Y 1990

TASA DE CRECIMIENTO DE NUMERO Y SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES, SEGÚN CATEGORIA DE TENENCIA EN LA REPUBLICA DE PANAMA: AÑO 1970 Y 1990

TENENCIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION (HECTAREAS)	1970 Número de Explotaciones	1990 Número de Explotaciones	TASA DE CRECIMIENTO	1970 Superficie por Hectareas	1990 Superficie por Hectareas	TASA DE CRECIMIENTO
COLON	4,388	10,092	1.299908842	83,964	163,077	0.94
CON TITULO DE PROPIEDAD	482	1,966	3.078838174	29,945	39,152	0.31
De 0 a 49.9	428	1,842	3.303738318	2,962	7,205	1.43
De 50 a 499.99	43	108	1.511627907	5,708	12,591	1.21
De 500 y más	11	16	0.454545455	21,275	19,356	-0.09
SIN TITULO DE PROPIEDAD	3,562	7,787	1.186131387	45,210	106,728	1.36
De 0 a 50	3,394	7,151	1.106953447	30,610	51,143	0.67
De 51 a 500	166	632	2.807228916	12,906	53,034	3.11
De 501 y más	2	4	1	1,694	2,551	0.51
TOMADAS EN ARRENDAMIENTO	111	42	-0.621621622	532	298	-0.44
De 0 a 49.9	111	39	-0.648648649	532	90	-0.83
De 50 a 499.99	0	3		0	208	
De 500 y más	0	0		0	0	
BAJO REGIMEN MIXTO	233	297	0.274678112	8,277	16,898	1.04
De 0 a 49.9	196	196	0	2,462	2,593	0.05
De 50 a 499.99	35	98	1.8	4,202	12,019	1.86
De 500 y más	2	3	0.5	1,613	2,287	0.42

FUENTE: CENSO NACIONALES AGROPECUARIO. AÑO 1970 Y 1990

Cuadro 6. Anexo Estadístico

SUPERFICIE, POBLACION Y DENSIDAD DE POBLACION SEGUN PROVINCIA Y DISTRITO. CENSOS 1980 Y 1990

PROVINCIA / DISTRITO	AREA (KM2)	POBLACION 1980	POBLACION 1990	% DE CAMBIO	DENSIDAD 1980	DENSIDAD 1990
TOTAL DEL PAIS	755177.0	1,805,287	2,329,329	29.0	23.9	30.8
BOCAS DEL TORO	8,745	53,451	93,361	74.7	6.1	10.7
Bocas del Toro	2123.0	11,681	18,444	57.9	5.5	8.7
Changuinola	3994.7	31,933	56,430	76.7	8.0	14.1
Chiriquí Grande	2627.7	9,837	18,487	87.9	3.8	7.0
COLON	4,890	133,833	168,294	25.7	27.4	34.4
Colón	1504.4	113,153	140,908	24.5	75.2	93.7
Chagres	445.6	7,735	9,205	19.0	17.4	20.7
Donoso	1817.1	5,767	9,582	66.2	3.2	5.3
Portobelo	394.2	5,110	5,920	15.9	13	15.0
Santa Isabel	728.8	2,068	2,679	29.5	2.8	3.7
CHIRIQUI	8,653	287,350	370,227	28.8	33.2	42.8
Alanje	446.6	12,258	13,671	11.5	27.4	30.6
Barú	588.9	46,627	60,174	29.1	79.2	102.2
Boquerón	281.6	7,672	9,738	26.9	27.2	34.6
Boquete	484.3	11,643	14,126	21.3	24.0	29.2
Bugaba	884.3	45,172	57,890	28.2	51.1	65.5
David	869.6	80,053	102,678	28.3	92.1	118.1
Dolega	248.9	11,735	13,199	12.5	47.1	53.0
Gualaca	603.1	7,924	7,680	-3.1	13.1	12.7
Remedios	339.6	7,281	10,174	39.7	21.4	30.0
Renacimiento	527.5	10,673	15,168	42.1	20.2	28.8
San Félix	561.7	9,817	13,248	34.9	17.5	23.6
San Lorenzo	1497.4	13,429	19,162	42.7	9.0	12.8
Tolé	1319.8	23,066	33,319	44.5	19.5	25.2
PANAMA	11,887.40	809,100	1,072,127	32.5	68.1	90.2
La Chorrera	688.1	66,974	89,780	34.1	97.3	130.5
VERAGUAS	11,239.30	173,245	203,626	17.5	15.4	18.1
Calobre	801.7	11,996	12,661	5.5	15.0	15.8
Cañazas	1,188.70	15,919	19,932	25.2	13.4	16.8
Las Palmas	1,184.80	19,759	23,442	18.6	16.7	19.8
Santa Fé	1,937.30	9,501	11,844	24.7	4.9	6.1
Santiago	971.3	49,074	60,959	24.2	50.5	62.8
COMARCA DE SAN BLAS	2,357	28,621	34,044	18.9	12.1	14.4
Ailigandí	660.1	11,203	12,627	12.7	17.0	19.1
Narganá	990.0	11,014	13,411	21.8	11.1	13.5
Puerto Obaldía	150.3	918	1,009	9.9	6.1	6.7
Tubualá	556.6	5,486	6,997	27.5	9.9	12.6

Fuente: Dirección de Estadística y Censo, Censos Nacionales de Población y Vivienda, 1990.

Resultados Finales Ampliados, Volumen II.

Cuadro 7. Anexo Estadístico

PROPORCION DE POBLACION URBANA, TASA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO, PORCENTAJE DE POBLACION NO DISPERSA, PEA NO AGRICULA Y GRADO DE URBANIZACION SEGUN PROVINCIA Y DISTRITO, CENSOS DE 1980 Y 1990

PROVINCIA / DISTRITO	PROPORCION DE POBLACION URBANA			TASA DE CRECIMIENTO	% DE POBLACION NO DISPERSA			PEA NO AGRICOLA			GRADO DE URBANIZACION
	1980	1990	CAMBIO	DEMOGRAFICO	1980	1990	CAMBIO	1980	1990	CAMBIO	
TOTAL DEL PAIS	**49.2**	**53.7**	**4.5**	**2.6**	**67.9**	**70.2**	**2.3**	**72.5**	**72.3**	**-0.2**	
BOCAS DEL TORO	**34.0**	**29.8**	**-4.2**	**5.7**	**43.1**	**49.6**	**6.5**	31.6	35.8	4.2	
Bocas del Toro	22.0	13.2	-8.8	4.7	26.7	17.6	-9.1	67.6	39.5	-28.1	BAJO
Changuinola	49.0	45.0	-4.0	5.9	62.9	74.0	11.1	27.1	37.1	10.0	MEDIO
Chiriquí Grande	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	7.1	7.1	39.3	23.9	-15.4	BAJO
COLON	**57.0**	**48.9**	**-8.1**	**2.3**	**73.8**	**76.4**	**2.6**	**84.4**	**77.7**	**-6.7**	
Colón	68.0	70.2	2.2	2.2	85.4	87.5	2.1	93.8	93.8	0.0	ALTO
Chagres	0.0	0.0	0.0	1.8	8.5	7.5	-1.0	27.5	30.0	2.5	MUY BAJO
Donoso	0.0	0.0	0.0	5.2	12.1	16.3	4.2	19.4	20.7	1.3	BAJO
Portobelo	0.0	0.0	0.0	1.5	24.5	29.7	5.2	53.0	65.9	12.9	BAJO
Santa Isabel	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	27.7	27.7	36.7	30.6	-6.1	BAJO
CHIRIQUI	**27.0**	**34.0**	**7.0**	**2.6**	**55.6**	**59.7**	**4.1**	**46.6**	**51.6**	**6.0**	
Alanje	0.0	0.0	0.0	1.1	40.9	45.7	4.8	37.1	33.8	-3.3	BAJO
Barú	26.6	26.6	0.0	2.6	63.6	71.9	8.3	31.9	39.5	7.6	BAJO
Boquerón	0.0	0.0	0.0	2.4	18.3	32.1	13.8	42.0	48.5	6.5	BAJO
Boquete	24.1	18.7	-5.4	2.0	53.8	68.8	15.0	47.1	44.2	-2.9	BAJO
Bugaba	32.0	33.6	1.6	2.5	71.0	74.8	3.8	46.6	50.8	4.2	MEDIO
David	70.0	82.9	12.9	2.5	85.3	88.7	3.4	85.8	89.2	3.4	MEDIO ALTO
Dolega	0.0	0.0	0.0	1.2	48.3	59.0	10.7	62.9	67.6	4.7	BAJO
Gualaca	29.0	29.5	0.5	-0.3	29.5	36.1	6.6	50.0	29.9	-20.1	MUY BAJO
Remedios	0.0	0.0	0.0	3.4	20.2	15.6	-4.6	57.5	20.4	-37.1	BAJO
Renacimiento	0.0	0.0	0.0	3.6	22.8	33.0	10.2	16.1	21.1	5.0	BAJO
San Félix	0.0	0.0	0.0	3.0	18.7	14.1	-4.6	59.5	22.2	-37.3	MUY BAJO
San Lorenzo	0.0	0.0	0.0	3.6	18.8	8.7	-10.1	37.4	16.7	-20.7	BAJO
Tolé	0.0	0.0	0.0	3.7	11.5	11.0	0.5	34.8	15.6	-19.2	BAJO

Cuadro 7. Anexo Estadístico

PROPORCION DE POBLACION URBANA, TASA DE CRECIMIENTO I ...FICO,
PORCENTAJE DE POBLACION NO DISPERSA, PEA NO AGRICULA Y GRADO DE URBANIZACION
SEGUN PROVINCIA Y DISTRITO, CENSOS DE 1980 Y 1990

PROVINCIA / DISTRITO	PROPORCION DE POBLACION URBANA			TASA DE CRECIMIENTO	% DE POBLACION NO DISPERSA			PEA NO AGRICOLA			GRADO DE URBANIZACION
					1980	1990	CAMBIO	1980	1990	CAMBIO	
PANAMA	**76.0**	**79.5**	**3.5**	**2.9**	**90.2**	**90.8**	**0.6**	**91.7**	**93.1**	**1.4**	
La Chorrera	56.0	68.7	12.7	3.0	80.8	85.3	4.5	76.4	88.5	12.1	MEDIO ALTO
VERAGUAS	**17.5**	**21.2**	**3.7**	**1.6**	**28.6**	**33.6**	**5.0**	**34.9**	**40.6**	**5.7**	
Calobre	0.0	0.0	0.0	0.5	6.1	6.2	0.1	15.5	18.7	3.2	MUY BAJO
Cañazas	11.0	10.6	-0.4	2.3	10.1	10.5	0.4	10.3	16.9	6.6	MUY BAJO
Las Palmas	0.0	0.0	0.0	1.7	6.6	8.7	2.1	16.0	17.6	1.6	MUY BAJO
Santa Fé	0.0	0.0	0.0	2.2	7.6	6.5	-1.1	19.6	22.3	2.7	MUY BAJO
Santiago	46.0	52.4	6.4	2.2	61.8	70.3	8.5	68.7	78.2	9.5	MEDIO
COMARCA DE SAN BLAS	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**1.8**	**75.6**	**77.7**	**2.1**	**68.5**	**49.0**	**-19.5**	BAJO

Fuente: Ligia Herrera, Regiones de Desarrollo Socioeconómico de Panamá, 1980-1990. Transformaciones ocurridas durante la década. CELA, Panamá, 1994

Cuadro 8. Anexo Estadístico

SUPERFICIE DE LAS EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS, POR APROVECHAMIENTO, TENECIA Y TAMAÑO DE LA EXPLOTACION: AÑO 1990

TENENCIA	Número de Explotaciones	SUPERFICIE (HAS)	APROVECHAMIENTO			
			Con cultivos	Ganado	Con Bosques	Otras Tierras
NACIONAL	**213,895.00**	**2,941,579.57**	**654,420.19**	**1,470,559.05**	**709,895.60**	**106,704.73**
Con Titulo	61,235.00	1,007,260.85	132,589.88	480,850.53	332,264.49	61,555.95
Sin Titulo	134,544.00	1,343,756.61	389,918.41	577,453.43	344,067.07	32,317.70
En Arrendamiento	3,014.00	36,025.49	22,645.86	10,692.63	488.98	2,198.02
Bajo Regimen Mixto	15,102.00	554,536.62	109,266.04	401,562.46	33,075.06	10,633.06
TOTAL PRONAT	**96,505**	**872,641.87**	**222,627.86**	**495,688.19**	**124,578.24**	**29,747.58**
Con Titulo	24,268	260,767.54	47,914.47	178,863.67	22,795.33	11,194.07
Sin Titulo	63,659	408,288.59	122,749.11	182,781.02	90,336.65	12,421.74
En Arrendamiento	1,493	19,455.54	14,382.19	2,959.03	101.74	2,012.55
Bajo Regimen Mixto	7,085	184,130.20	37,582.09	131,084.47	11,344.52	4,119.12
BOCAS DEL TORO	**3,197**	**88,372**	**25,537**	**36,434**	**21,169**	**5,231**
Con Titulo	756	17,347.81	4,448.57	8,936.05	3,111.38	851.81
Sin Titulo	2,329	56,254.42	13,860.74	23,327.09	16,920.80	2,145.79
En Arrendamiento	17	7,836.14	5,714.87	173.50	9.30	1,938.47
Bajo Regimen Mixto	95	6,933.26	1,513.16	3,997.75	1,127.04	295.31
CHIRIQUI	**48,534**	**430,181.93**	**111,571.28**	**277,840.12**	**27,823.30**	**12,947.23**
Con Titulo	13,757	162,094.94	31,758.48	116,461.37	8,872.08	5,003.01
Sin Titulo	30,358	136,810.29	44,829.43	73,299.54	13,592.11	5,089.21
En Arrendamiento	782	10,839.51	8,487.11	2,255.87	39.47	57.06
Bajo Regimen Mixto	3,637	120,437.19	26,496.26	85,823.34	5,319.64	2,797.95
VERAGUAS	**34,682**	**191,011.44**	**40,885.83**	**105,774.34**	**39,453.40**	**4,897.87**
Con Titulo	7,789	42,172.73	6,113.24	31,716.72	3,062.32	1,280.45
Sin Titulo	23,185	108,495.80	27,655.84	44,528.27	33,417.41	2,894.21
En Arrendamiento	652	481.62	88.33	370.16	18.97	4.23
Bajo Regimen Mixto	3,056	39,861.29	7,028.42	29,159.19	2,954.70	718.98
COLON	**10,092**	**163,076.87**	**44,633.41**	**75,639.34**	**36,133.02**	**6,671.10**
Con Titulo	1,966	39,152.06	5,594.18	21,749.53	7,749.55	4,058.80
Sin Titulo	7,787	106,728.08	36,403.10	41,626.12	26,406.33	2,292.53
En Arrendamiento	42	298.27	91.88	159.50	34.00	12.89
Bajo Regimen Mixto	297	16,898.46	2,544.25	12,104.19	1,943.14	306.88

Fuente: Censos Nacionales Agropecuarios. 1990

ANEXO 3
CONSULTA PÚBLICA

Anexo CP, Punto 1
Personas y/o Grupos Interesados

	Nombre	Institución	Tel./Fax
	GOBIERNO		
1	Alberto Mckay	Universidad de Panamá	213-8637/fax 223-9214
2	Lic. Dario Tovar	Ministerio de Desarrollo Agropecuario - Dirección Ambiental	232-6254
3	Lic. Eric Jiménez	Ministerio de Desarrollo Agropecuario - Dirección Nacional de Reforma Agraria	232-6206/5921
4	Lic. Maricela Martinelli	Dirección Indigenista	212-2048/49 fax 212-2047
5	Irving Santos	Dirección de Gobiernos Locales	262-9069
6	Enelda González	Ministerio de Economía y Finanzas - Política Pública	263-4311
7	Rosa Elena de la Cruz	Ministerio de Economía y Finanzas	269-4133
8	Lic. Arnulfo Esclona	Fondo de Inversión Social - Director	
9	Yila Castillo de Centella	Ministerio de Salud (MINSA)	262-0050 fax 212-2047
10	Ing. Carlos Gomez	Autoridad Nacional del Ambiente - Dirección Forestal	232-6637/5853 fax2325351
11	Silvano Vergara	Autoridad Nacional del Ambiente - DINEPA	
12	Lic Ricardo Rivera	Autoridad Nacional del Ambiente - Áreas Protegidas	2327228 fax 232-7221
13	Arq. Almir Alba	Instituto Nacional de Cultura	228-4802
14	Diniz Ramos	Instituto Panameño de Turismo	226-7000 ext. 20
15	Omar Quiroz	Ministerio de Economía y Finanzas	
	ONGs		
16	José Agustín Espino	Sociedad Nacional para el Desarrollo de Empresas y Áreas Rurales /SONDEAR	
17	Rodrigo Tarte	Ciudad del Saber	232-7464/65 fax 223-9214
18	Raúl Flecher	Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza (ANCON)	314-0050/60 fax 314-0061
19	Charlote Elton	Centro de Acción Social de Panamá (CEASPA)	226-4259 fax 226-5230
20	Dra. Elena Lombardo	Smithosonian Tropical Research Institute (STRI)	212-8084 fax 212-8150
21	Marco Tulio	ASLAAP	223-5291

ANEXO CONSULTA PUBLICA

Punto 1: Personas y/o Grupos interesados
Punto 2: Invitación y Agenda del Taller de Consulta Pública
Punto 3: Temas de las Mesas de Trabajo
Punto 4: Invitación a Emitir Opinión Escrita
Punto 5: Participantes en las Mesas de Trabajo
Punto 6: Exposiciones (PRONAT, DELCA CONSULTORES)

	Hernandez		
22	Ing. Rolando Barroso/ Lic. Xiomara Vallarino	Asociación de Municipios de Panamá	227-4272/73
23	Santander Tristán	Centro de Acción Legal Popular (CEALP)	263-1970 cel 684-9508
24	Silma Pinilla	Consultoría SPA	279-1040
25	Felix Wing	Iniciativa de la Sociedad Civil para el Ambiente (ISCA)	229-4908/4213
26		Iniciativa de la Sociedad Civil para el Ambiente (ISCA)	
27		Iniciativa de la Sociedad Civil para el Ambiente	
28		Iniciativa de la Sociedad Civil para el Ambiente	
29		Iniciativa de la Sociedad Civil para el Ambiente	
30	Eligio Alvarado	Fundación Dobbo Yala	265-1061
31	Loyda Sánchez	Sociedad AUDUBON	224-4740
32	Marilin Dieguez	Colegio de Biólogos de Panamá	232-8230
	ASOCIACIONES		
33	Sr Gabriel Garrido	Coordinador Nacional de Pueblos Indígenas	221-8088
34		Coordinador Nacional de Pueblos Indígenas	
35		Coordinador Nacional de Pueblos Indígenas	
36		Coordinador Nacional de Pueblos Indígenas	
37		Coordinador Nacional de Pueblos Indígenas	
38	Ing. Juan de Dios Cedeño	Colegio Nacional de ingenieros Agrónomos	221-4882 tel fax.
39	Elsa de Navarrete	Colegio Nacional de Economistas	261-8032
40	César Guevara	Colegio Nacional de Abogados	225-6371
41	Benjamin Rosas	Unión Nacional de Productores Agropecuarios de Panamá	214-9365
42	Ing. Ivanor Ruiz	Asociación de Pequeños y Medianos Productores (APEMEP)	
43	Julio Bermúdez	Confederación Nacional de Asentamientos Campesinos (CONAC)	
44	Sebastián Peralta	Asociación Nacional de Porcinocultores	214-9322
45	Stephan Amend	Cooperación Técnica Alemana GTZ	232-7224

46	Milciades Samaniego	Colegio de Ing. Forestales	226-2015
	INDEPENDIENTES		
47	Carmen Miro		
48	Ligia Castro		
49	Ana Montalbán	Fondo de Inversión Social	
50	Cecilia Guerra	Universidad Santa María la Antigua	
51	Francisco Delgado	Universidad de Panamá	
	DELCA		
52	Irving Díaz		
53	Jorge Jonas		
54	Freddy Blanco		
55	Enriqueta Davis		
56	Rafael Ostia		
57	Juan Van Eps		
58	Virginia Vergara		
59	Gisel Flores		
	PRONAT		
60	Rolando Armuelles		
61	Julieta de Samudio		
62	Felix Adames		
63	Enrique Osorio		
64	Mixly de Garcia		
65	Ronald Ponce		

Anexo CP, Punto 1
Personas y/o Grupos Interesado

Consulta Pública

	Nombre	Institución	Firma
1	Alberto Mckay	Universidad de Panamá	
2	Darío Tovar	MIDA - Ambiental	
3	Eric Jiménez	MIDA - DINRA	
4	Maricela Martinelli	Dirección Indigeneista	
5	Irving Santos	Dirección de Gob. Locales	
6	Enelda González (Jorge Pinto)	MEF - Política Pública	
7	Rosa Elena de la Cruz	MEF	
8	Amulfo Escalona / EFRAIN CASTILLERO	FIS - Director	
9	Yila Castillo de Centella	MINSA	
10	Carlos ~~Guerra~~ Melgarejo	ANAM - Forestal	
11	Ricardo Rivera / Yadira Hidalgo	ANAM / Áreas Protegidas	
12	Almir Alba	INAC	
13	Diniz Ramos	IPAT	
14	Silvano Vergara	ANAM / DINEPA	
15	José Agustín Espino Zuleika Mojica	SONDEAR	Zuleika Mojica
16	Rodrigo Tarte	Ciudad del Saber	
17	Raúl Flecher	ANCON	
18	Charlote Elton	CEASPA	
19	Elena Lombardo	STRI	
20	Marco Tulio Hernandez	ASLAAP	
21	Rolando Barroso	AMUPA	
22	Xiomara Vallarino	AMUPA	
23	Santander Tristán	CEALP	
24	Silma Pinilla	Consultoría SPA	
25	Felix Wing	ISCA	
26	Eligio Alvarado	DOBBO YALA	Beatriz Pareja
27	Loyda Sánchez	AUDUBON	
28	Marilin Dieguez	COBIOPA	
29	GabrielGarrido	Coordinación de Pueblos Indígenas	
30	Juan de Dios Cedeño	Colegio Nacional de Ingenieros Agrónomos	
31	~~Juan Jerome~~ IGNACIO FERNANDEZ	Colegio Nacional de Economistas	
32	~~Benjamin Rosas~~ HUMBERTO SERRANO	UNPAP	
33	Ivanor Ruiz	APEMEP	
34	Julio Bermúdez	CONAC	
35	Sebastián Peralta	ANAPOR	
36	Stephan Amend	GTZ	
37	Milciades Samaniego	Colegio Nacional de Ingenieros Forestales	
38	Cecilia Guerra	USMA	
39	Ramón Alvarado / IMA AVILA	CEPSA	
40	Ana Montalbán	FIS	
41	Julieta de Samudio	PRONAT	
42	Rolando Armuelles	PRONAT	
43	Rosa Montenegro	PRONT	

44	Félix Adames	PRONAT	
45	Mixly García	PRONAT	
46	Enrique Osorio	PRONAT	
47	Ronald Ponce	PRONAT	
48	Gisela Rivera	PRONAT	
49	Irving Díaz	DELCA	
50	Jorge Jonas	DELCA	
51	Freddy Blanco	DELCA	
52	Enriqueta Davis	DELCA	
53	Rafael Ostia	DELCA	
54	Virginia Vergara	DELCA	
55	Jorge Vega EPC		
56	Giovanny E. Moreno R.	Sondear	
57	Rufina Donoso	CONAPI D.	
58	Elvira Santos	CONAPID	
59	Rafael Ostia		
60	Omar Quiros	MEF	
61			
62			
63			
64			
65			

Anexo CP, Punto 2
Invitación y Agenda del Taller de Consulta Pública

Fecha: Martes, 4 de Abril del 2000.

Lugar: Hotel Panamá, Salón Bella Mar.

Horario: 8 AM a 6:00 PM.

Programa.

8:00 a 8:30 Inscripción de participantes.

8:50 a 9:00 Inauguración .

9:00 a 9:25 Presentación Técnica.
PRONAT: Rolando Armuelles.
DELCA Consultores: Irving Díaz.

9:25 - 9:30 Metodología de Trabajo (Dra. E. Davis)

9:40 - 1:00 Proceso de consulta y facilitación.
Presentación de participantes y facilitadores.
Mesas de trabajo e instalación.

1:00 a 2:00 Almuerzo.

2:00 a 3:00 Trabajo en grupo.

3:00 a 5:30 Plenaria. Presentación y conclusiones de las mesas de trabajo.

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS

Avenida Balboa, Edificio Bakarat, Noveno Piso
Teléfonos: 225-9792 225-9780 Telefax: 227-9778
E-mail Protierr@cwp.net.pa

29 de marzo de 2000.

Estimado:

Como parte del diseño del Programa de Administración de Tierras (PRONAT) el Banco Mundial exige la realización de un análisis y plan ambiental. Este trabajo fue asignado a la firma Delca Consultores, S. A. después de realizar un concurso al respecto.

Entre las actividades que Delca Consultores debe ejecutar está una consulta pública a la cual se están invitando diversos actores relacionados con la futura actuación de PRONAT. Los actores incluyen organizaciones de base, organizaciones ambientalistas, especialistas y firmas consultoras especializadas en el tema, instituciones y ejecutores del PRONAT.

Esta consulta pública se efectuará el martes 4 de abril en el salón Bella Mar del Hotel Panamá en horario de 8:00am a 4:00pm. Mediante esta nota lo invitamos a formar parte del grupo de participantes en este evento. Para facilitar la consulta le estamos adjuntando un resumen de la actividad prevista para el martes y un documento resumido del borrador intermedio del análisis ambiental en ejecución por Delca.

Atentamente,

Ing. Rolando Armuelles
Director Técnico
PRONAT

Adjunto: documentos indicados.

Anexo CP, Punto 3
Temas de las Mesas de Trabajo.

Los participantes serán organizados en mesas de trabajo en donde se cumplirá el siguiente programa:

- Organización de la mesa. Escogencia de un relator y un coordinador.
- Discusión del documento base, tomando como eje las aspectos señalados para cada mesa.
- Redacción de las conclusiones. Sugerencias y críticas.
- Presentación en plenaria, en no más de 10 minutos, del informe de la mesa.

Mesa 1 - Marco Legal y Político Relacionado con Tenencia, Titulación y Administración de tierras.

1.1. Políticas para el uso y acceso a la tierra y su relación con precarismo, pobreza, dotación de crédito, tecnología y de infraestructura.
1.2. Leyes y regulaciones ambientales nacionales.
1.3. Convenios internacionales que Panamá ha suscrito con relación al análisis de leyes, regulaciones y costumbres vinculados a:
1.2.1 Deforestación en Áreas Silvestres Protegidas y su entorno.
1.2.2 Tierras y grupos indígenas dentro y fuera de Comarcas y Indígenas.
1.3 Fortalezas y debilidades del marco jurídico para mejorar la sostenibilidad de los recursos naturales.
1.4 Conclusiones y recomendaciones en relación con la aplicación y aplicabilidad de las normas existentes y las necesidades de cambio normativo.

Mesa 2 - Población, Medio Ambiente y Regularización de Tierras.

2.1 Situación sin o con PRONAT.
2.2 Relación hombre - uso de los recursos naturales y tenencia de la tierra.
2.3 Movimientos migratorios y efectos sobre fronteras agrícolas, áreas protegidas, Comarcas Indígenas y Patrimonio Forestal del Estado.
2.4 Incidencia de la titulación en la compra - venta de tierras (experiencias nacionales e internacionales) y alternativas.
2.5 Problemas de la población ubicada en las áreas protegidas. (reasentamiento o convivencia con la naturaleza); Capacidad de carga vs cumplimiento de objetivos primarios.
2.6 Interpretación del concepto de función social de la tierra y su incidencia en la desforestación.
2.7 Conclusiones y recomendaciones. Listado de posibles efectos ambientales positivos y adversos de la regularización de la tenencia de la tierra.

Mesa 3 - Marco Institucional y Administrativo Asociado con la Administración de Tierras.

3.1 Funciones, debilidades y fortalezas de las instituciones que deben apoyar al PRONAT (nacionales y municipales).
3.2 Mecanismos existentes para la protección ambiental ex ante y pos adjudicación de tierras nacionales.
3.3 Mecanismos existentes y procedimientos legales / institucionales, para la resolución de conflictos que provienen de esos procesos, incluso en el SINAP.
3.4 Revisión legal / institucional de los problemas , experiencias y necesidades del SINAP, relacionados con los problemas de tenencia y administración de tierras, y acciones de consolidación.
3.5 ¿Cómo aumentar la sinergia con otras instituciones como el INAC, así como con otros proyectos y programas de Gobierno, para mejorar la acción de PRONAT?
3.6 Conclusiones y recomendaciones para estructurar un sistema moderno de titulación de tierras.

Mesa 4 - Asuntos Indígenas.

4.1 Concepto de tierras colectivas y sus implicaciones Políticas, legales y ambientales.
4.2 Las tierras comarcales (definidas y por definir). Comunidades indígenas ubicadas fuera de las comarcas.
4.4 Derechos posesorios dentro de las tierras colectivas (indígenas y colonos).
4.5 Áreas protegidas y especies de fauna y flora amenazadas, dentro de Comarcas Indígenas.
4.6 Conclusiones y recomendaciones para el tratamiento de los Territorios Indígenas dentro del diseño de PRONAT.

Mesa 5 - Marginalidad, Pobreza y Tenencia. Casos Urbanos y Rurales.

5.1 Discusión sobre la función social de la tierra.
5.2 Relación pobreza - tenencia de la tierra. Sin y con título de propiedad.
5.3 Valoración de los diversos estratos de la población sobre la regularización de la tenencia. Tamaños económicos de propiedad y posibles efectos sociales y ambientales.
5.4 Diferencia de actitudes de la población urbana y rural, respecto a la regularización de la tenencia de las tierras.
5.5 Incidencia de la regularización de la tenencia sobre la pobreza (ámbitos urbano y rural) y sobre el ambiente natural.
5.6 Regularización de tenencia y corrientes migratorias. Zonas de posible afectación.

5.7 Regularización de tenencia y acceso al crédito para compra de tierras y crédito para desarrollo; acceso a tecnología, mercado y capacidad de negociación.

5.8 Regularización de la tenencia y cambios de uso de la tierra (intensificación o extensificación de la tierra).

5.9 Asentamientos espontáneos y regularización de tierras

Anexo CP, Punto 4
Invitación a Emitir Opinión

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS

Avenida Balboa, Edificio Bakarat, Noveno Piso
Teléfonos: 225-9792 225-9780 Telefax: 227-9778
E-mail Protierr@cwp.net.pa

6 de abril de 2000.

Estimado:

Con esta nota damos seguimiento a la invitación que le hiciéramos para participar en la consulta pública del análisis ambiental sobre PRONAT, evento que se realizó el pasado 4 de abril en el salón Bella Mar del Hotel Panamá. Al respecto le confirmamos que confrontamos problemas con servicios secretariales y de mensajería para hacerles llegar estas invitaciones con suficiente antelación. Sin embargo la Mgter. Julieta de Samudio le remitió vía fax a su despacho parte de la documentación el viernes 31 de marzo.

Estamos conscientes de que compromisos previos pudieron limitar la participación de varios de los invitados. Por lo tanto le comunicamos que estamos anuentes a recibir sus comentarios sobre el resumen del análisis ambiental a través de DELCA Consultores ya sea vía fax (269-0490) o por correo electrónico (delcacon@sinfo.net).

Le agradecemos nos haga llegar sus comentarios antes del próximo miércoles 12 de abril. De esta manera estaremos aún en capacidad de incorporarlos en el análisis ambiental.

Atentamente,

Ing. Rolando Armuelles
Director Técnico

Anexo CP, Punto 5
Participantes en las Mesas de Trabajo

Mesa 1

Nombre	Institución	Número de Teléfono
Rosa M. Montenegro	PRONAT	225-9792
Giovanny E. Moreno	SONDEAR	279-0421 / 260-2880
Marco T. Hernández	ASLAP	223-5291
Stephan Amend	ECO GTZ	232-7224

Mesa 2

Nombre	Institución	Número de Teléfono
Loyda Sánchez	Sociedad AUDUBON	675-0396
Elbina Santos	Coordinadora Nal. De Pueblos Indígenas	221-8088
Yariela Hidalgo	ANAM-DNAPVS	232-7228
Ima Avila	Consultores Ecológicos de Panamá, S.A.	270-0933
Carlos Melgarejo	ANAM- Administración Forestal	232-6637
Rafael Ostía	DELCA	635-7069
Elena Lombardo	STRI	212-8084
Diniz Ramos	Instituto Panameño de Turismo	226-7000 ext. 349
Artemio Correa	Colegio de Ingenieros Forestales de Panamá	226-2015
Enrique Osorio	PRONAT	227-9780
Jorge Jonas	DELCA	

Mesa 3

Nombre	Institución	Número de Teléfono
Julio Zúñiga	Colegio de Ingenieros Agrónomos	221-4882
Darío Tovar	Unidad Ambiental - MIDA	232-6254 ext. 129
Jorge Prado	Unidad Técnica de Políticas Públicas- MEF	263-4311
Rolando Armuelles	PRONAT	225-9780
Virginia Vergara	DELCA	269-2841
Omar Quiroz	MEF	

Mesa 4

Nombre	Institución	Número de Teléfono
Beatriz García	Fundación Dobbo- Yala	265-1051
Mixly de Marín	PRONAT	225-9792
Abigail Grajales	Coordinadora Nal. De Pueblos Indígenas	221-8088
Rufina Venado	Coordinadora Nal. De Pueblos Indígenas	221-8088
Irving Díaz	DELCA	269-2841
Julieta de Samudio	PRONAT	225-9792

Mesa 5

Nombre	Institución	Teléfono
Atala Milord	MINSA	262-1072
Zuleika Mójica	SONDEAR	260-2880
Ismael Fernández	Colegio de Economistas	233-5098
Querube Fuenmayor	ANCON	314-0060
Damaris Rodríguez	ANAPOR	214-9322
Humberto Cerrud	UNPAP	214-9365
Agustín García	MEF	266-7666
Justo Gallego	Coordinadora Nal. De Pueblos Indígenas	221-8088
Enriqueta Davis	DELCA	269-2841

Anexo CP, Punto 6
EXPOSICIONES

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

OBJETIVOS - ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

- *Armonizar* las políticas de distribución, titulación y mercado de tierras con las de recursos naturales, territorios indígenas, género, equidad y política fiscal.
- Generar capacidad técnica en las instancias del Estado (Central y Local) para brindar servicios ágiles y eficientes.
- Lograr *sostenibilidad técnica financiera* de las instituciones públicas participantes del sistema de administración de tierras.
- Promover la participación de la sociedad civil en la ejecución del programa.

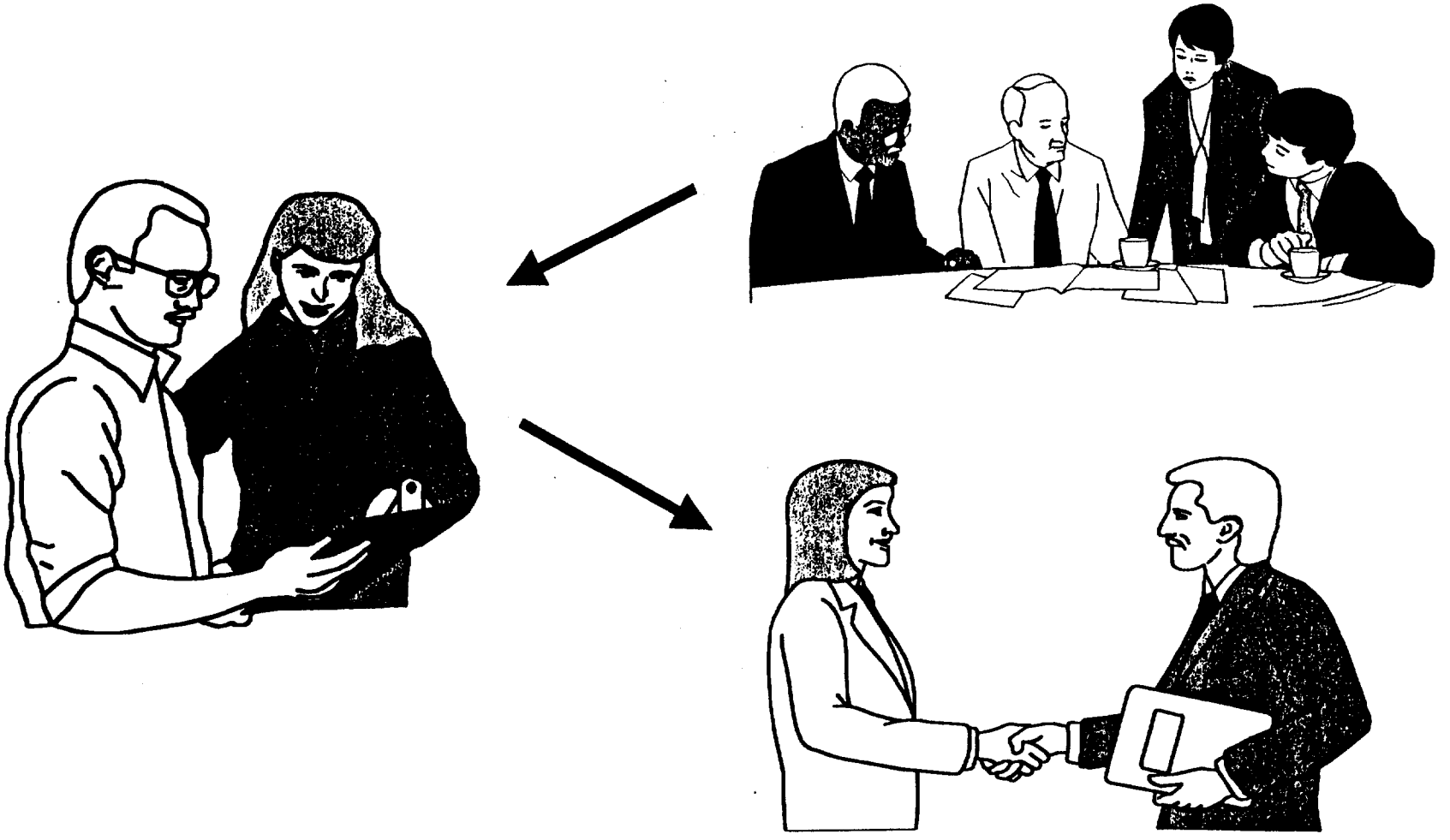
PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

OBJETIVOS - ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA

- Levantar el catastro legal en las tierras rurales, municipales y urbanas, integrando esta información con la del Registro Público, para su titulación.
- Asegurar el mantenimiento y la actualización de la información registral y catastral.
- Establecer mecanismos adecuados para la solución de conflictos de tierras.
- Regularizar los Predios (285 mil Rurales y 662 mil Urbanos, incluyendo grandes ciudades).

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

PRIMER COMPONENTE - "POLITICAS DE TIERRAS Y MARCO INSTITUCIONAL"



PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

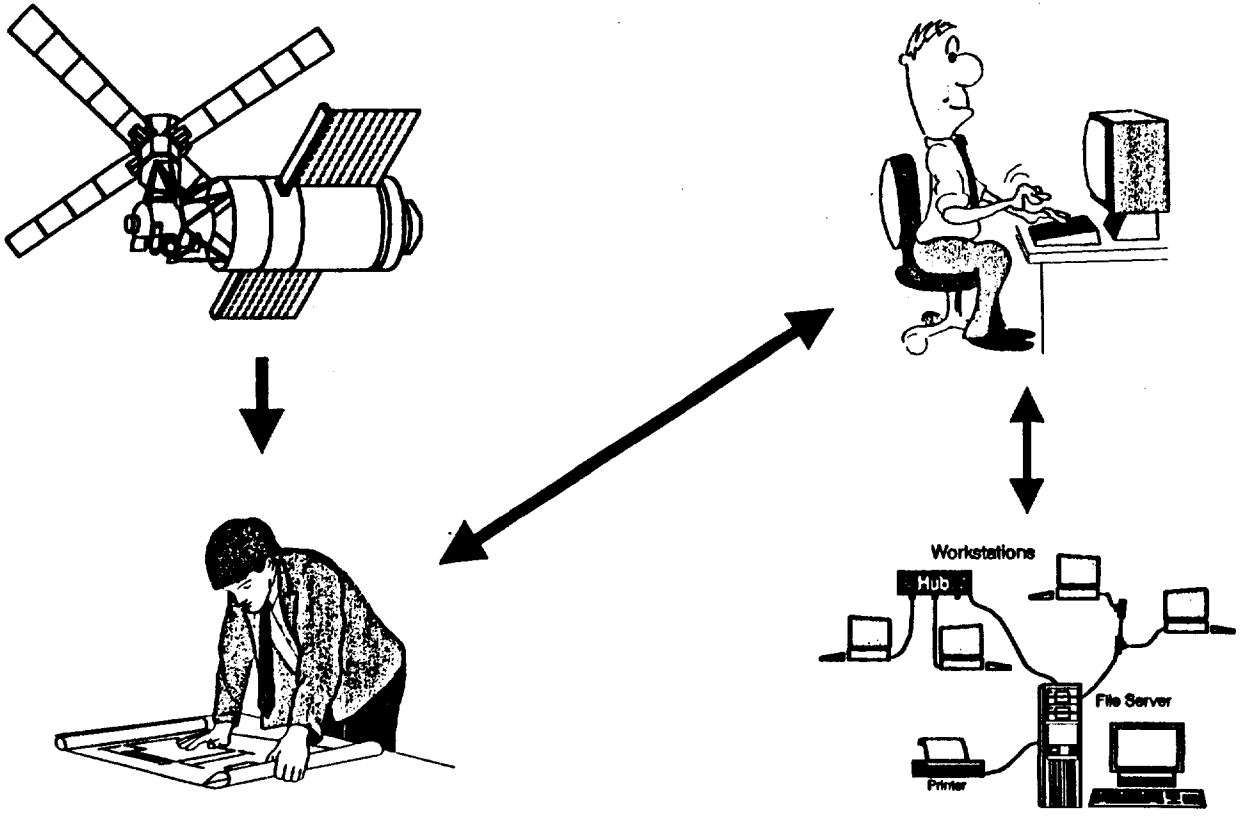
PRIMER COMPONENTE - "POLITICAS DE TIERRAS" Y MARCO INSTITUCIONAL"

Sub-Componentes:

- Políticas de Tierra, Reformas Legales e Institucionales:
    - Formulación de Políticas
    - Desarrollo de Propuestas para Reformas legales y regularización
    - Desarrollo de Reformas Institucionales
    - Desarrollo de los recursos humanos

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

SEGUNDO COMPONENTE - "SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS"



PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

SEGUNDO COMPONENTE - "SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA"

Sub-Componentes:

- Sistema Geodésico Nacional
    - Red Geodésica Basica (Orden "A")
    - Red Geodésica Primaria (Orden "B")
    - Ondulaciones del Geoide
    - Estación de Control Permanente (CORS)
- Mapeo
    - Toma de fotografía aéreas
    - Establecimiento de controles fotogramétricos y de Aerotriangulación

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

SEGUNDO COMPONENTE - "SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA"

Sub-Componentes:

- Mapeo *(continuación…)*
  - Generación de Ortofotos y Archivos Digitales

- Catastro Legal
  - Declaración y Divulgación del proceso de Catastro Legal
  - Levantamiento Catastral de Campo
  - Digitalización del levantamiento Catastral
  - Exposición pública de los resultados y Aprobación oficial.

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

SEGUNDO COMPONENTE - "SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA TIERRA"

Sub-Componentes:

- Titulación y Registro
  - Establecimiento de un Sistema de manejo de Expedientes de titulación
  - Establecimiento de un Sistema de Regístros de Títulos
  - Desarrollo de enlaces Registro-Catastro

- Catastro Legal
  - Establecimiento de equipos para la Resolución de alternativas de conflictos
  - Asistencia legal local

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

TERCER COMPONENTE - "CONSOLIDACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS Y TERRITORIOS INDIGENAS"

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

TERCER COMPONENTE - "CONSOLIDACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS Y TERRITORIOS INDIGENAS"

Sub-Componentes:

- Consolidación de áreas Protegidas
  - Fortaleciomiento de 24 áreas establecidas
    - **7 en Chiriquí**
    - **4 en Bocas del Toro**
    - **4 en Veraguas**
    - **9 en Colón**

  - Fomento de Co-Manejo en 3 áreas establecidas seleccionadas
    - **Portobelo**
    - **Humedad San San Pond Sak**
    - **Volcán Barú**

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

TERCER COMPONENTE - "CONSOLIDACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS Y TERRITORIOS INDIGENAS"

Sub-Componentes:

- Consolidación de áreas Protegidas
  - Inclusión de nuevas áreas al Sistema Nacional
    - Chiriquí:
      - **(RVS) Chorogo-Palo Blanco**
      - **(CB) Gualaca**
    - Bocas del Toro:
      - **(MN/RC) Escudo de Veraguas**
    - Veraguas:
      - **(PN): Santa Fe**
    - Coclé
      - **(MN) El Gaital**

PROGRAMA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

TERCER COMPONENTE - "CONSOLIDACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS Y TERRITORIOS INDIGENAS"

Sub-Componentes:

- <u>Consolidación de Territorios Indígenas</u>
  - Comarcas Establecidas
    - Kuna Yala
    - Ngobe Bugle
  - Territorios No establecidas
    - Teribe Naso

ANÁLISIS AMBIENTAL Y PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL

- **PROPÓSITO:**
  - **ASEGURAR QUE PRONAT SE CONSTITUYA EN UN CONJUNTO DE PROYECTOS AMBIENTALMENTE ACEPTABLES Y SOSTENIBLES DE ACUERDO CON DIRECTIVA OP 4.01 DE 1999 DEL BANCO MUNDIAL.**
  - **ENRIQUECER EL PROGRAMA MEDIANTE NUEVA INFORMACIÓN, AL PROCESO DE PREPARACIÓN Y OPERACIÓN DEL PRONAT MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS AMBIENTALES DE PREVENCIÓN, CORRECCIÓN, CAUSALIDAD, INTEGRACIÓN, PROPORCIONALIDAD, SUBSIDIARIEDAD Y OTROS.**

PRONAT - PROYECTOS DE CATEGORÍA "B"

- IMPACTOS ADVERSOS SON MENORES QUE LA CATEGORÍA "A" PORQUE:
  - LOS IMPACTOS SERÍAN ESPECÍFICOS PARA SITIOS ESPECÍFICOS.
  - LOS IMPACTOS IRREVERSIBLES NO EXISTEN O SERÍAN MUY PEQUEÑOS.
  - LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN SERÍAN RELATIVAMENTE MÁS SENCILLOS Y CONFIABLES.

- AL IGUAL QUE PROYECTOS DE CATEGORÍA A ES PRECISO SEÑALAR IMPACTOS POSITIVOS Y ADVERSOS Y SOMETER EL RESULTADO A CONSULTA PÚBLICA.

- PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL:
  - MITIGACIÓN
  - SEGUIMIENTO
  - PRESUPUESTO
  - POLÍTICAS SOCIALES Y AMBIENTALES DEL BANCO

CRITERIOS PARA DEFINIR IMPACTOS SIGNIFICATIVOS

- **EXTENSIÓN DEL IMPACTO (ÁREA GEOGRÁFICA Y POBLACIÓN AFECTADA)**
- **MAGNITUD Y COMPLEJIDAD DEL IMPACTO**
- **PROBABILIDAD DEL IMPACTO**
- **DURACIÓN, FRECUENCIA Y REVERSIBILIDAD DEL IMPACTO.**

CONCEPTOS BÁSICOS

- TIPOS DE TENENCIA DE LA TIERRA
  - ESTATAL
  - COLECTIVA
  - PRIVADA
  - CONCESIONES Y PERMISOS
  - ARRENDAMIENTOS

- CATEGORÍAS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA.
  DIFERENCIAS CULTURALES
  - LA PROPIEDAD COMO TERRITORIO CULTURAL
  - LA PROPIEDAD COMO PATRIMONIO.
  - LA PROPIEDAD COMO MERCANCÍA.

- CONCEPTO DE TERRITORIO
- VALOR
- DESARROLLO SOSTENIBLE

ANEXO 5
LISTA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

ANEXO 5

MONUMENTOS HISTÓRICOS DECLARADOS MEDIANTE LEY

A. Conjunto Monumental Histórico de Panamá Viejo

B. Conjunto Monumental Histórico de Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá:

1. Iglesia Catedral
2. Iglesia de San Felipe de Neri
3. Iglesia de la Merced
4. Convento de Santo Domingo y Arco Chato
5. Muralla de las Bóvedas
6. Ruinas del Baluarte de Jesús
7. El Salón Bolívar
8. Iglesia de Santa Ana
9. Parque de Santa Ana

C. Conjunto Monumental Histórico de Portobelo

1. Aduana o Contaduría
2. Castillo de San Jerónimo
3. Iglesia de San Felipe de Portobelo

D. En la Provincia y Ciudad de Panamá:

1. Casa Mateo Iturralde
2. Instituto Nacional de Panamá
3. Museo Nacional de Antropología Reina Torres de Araúz
4. Hospital Santo Tomás y sus Jardines
5. Dos edificios que pertenecían al MINREX
6. Iglesia de Taboga

E. En la Provincia de Colón:

1. La población de Portobelo
2. Castillo de San Lorenzo El Real de Chagres
3. Iglesia Episcopal de Cristo a orillas del mar

F. En el Interior del País:

1. Iglesia de Santiago Apóstol de Nata de loa Caballeros
2. Iglesia Santo Domingo de Guzmán de Parita
3. Iglesia de Santa Librada de Las Tablas

4. Iglesia de San Anastasio de Los Santos
5. Casa Natal del Dr. Belisario Porras en Las Tablas
6. Museo Manuel Fernando Zárate en Guararé
7. Casa del Cabildo o Museo de La Villa en Los Santos
8. Escuela Normal Juan Demóstenes en Santiago
9. Iglesia San Francisco de La Montaña en Veraguas
10. Casa de Don Francisco Morazán en David
11. El Petroglifo de Nancito en Remedios
12. La Garita Antigua en Remedios
13. Iglesia Católica en Remedios
14. Torre exenta de la Catedral de San José de David
15. Residencia de Obaldía en David

MONUMENTOS HISTÓRICOS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS POR DECLARAR MEDIANTE LEY

A. En el Conjunto Monumental Histórico de Panamá La Vieja

1. Iglesia Catedral y su torre
2. Plaza Mayor
3. Casa Terrín
4. Casa de los Herreros
5. El Cabildo
6. Casa Alarcón
7. Iglesia y Convento de Santo Domingo
8. Iglesia y Convento de la Compañía de Jesús
9. Iglesia y Convento de la Merced
10. Iglesia y Convento de la Concepción
11. Iglesia y Convento de San Francisco
12. Puente del Rey
13. Puente del Matadero
14. Puentezuela
15. Casas Reales
16. Casa de los Genoveses
17. Fuente de la Natividad
18. Alijibe mayor

B. En el Conjunto Monumental Histórico del Casco Antiguo de la Ciudad de Panamá:

1. Iglesia y patio de la Compañía de Jesús
2. Iglesia de San José
3. Iglesia de San Francisco de Asis
4. Teatro Nacional y Palacio del Gobierno
5. Antigua Corte Suprema de Justicia

6. Presidencia de la República
7. Palacio Municipal
8. Casa Góngora
9. Iglesia San Felipe de Neri

C. En el Conjunto Monumental Histórico de Portobelo:

1. Castillo Viejo de Santiago de l a Gloria
2. Fuerte, Batería y Casa Fuerte de Santiago
3. Castillo de San Felipe
4. Batería de San Fernando
5. Fuerte Farnesio
6. La Trinchera
7. Casa de la Pólvora
8. Baluarte de San Cristóbal
9. Puentes Coloniales

D. En la República de Panamá

1. El Archivo Nacional
2. Museo Afroantillano
3. Iglesia de Yaviza, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién
4. Fortín Yaviza, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién
5. Cañón el Real de Santa María, Distrito de Pinogana, Provincia de Darién
6. Fortín Boca Grande, Distrito de Chepigana, Provincia de Darién
7. Fortín El Encanto, Distrito de Chepigana, Provincia de Darién
8. Iglesia de Chimán, Distrito de Chimán, Provincia de Panamá
9. Casa de Hernando Luque en Taboga, Balboa, Panamá
10. Antigua Estación del Ferrocarril de Bugaba, Provincia de Chiriquí

E. En las áreas adyacentes al Canal de Panamá:

1. La Grúa Bucyrus
2. La Locomotora Eléctrica de Arrastre No. 645
3. La Vagoneta No. 5066
4. La Vagoneta No. 418
5. La Vagoneta No. 54
6. El Edificio de Administración del Canal de Panamá
7. El Monumento a George Washington Goethals
8. El Paseo del Prado
9. El Círculo John F. Stevens
10. La Escuela Primaria de Balboa
11. La Escuela Secundaria de Balboa
12. La Casa del Administrador o Casa Goethals
13. El Cementerio Francés

F. Conjunto Monumental Histórico:

1. Conjunto Monumental Histórico de El Prado de Balboa.

G. Sitios Arqueológicos de la República

1. Sitio Arqueológico La Mula, Sarigua, Provincia de Herrera
2. Sitio Arqueológico Abrigo de Aguadulce, Provincia de Coclé
3. Sitio Arqueológico El Caño, Provincia de Coclé
4. Sitio Arqueológico Cueva de los Vampiros, Provincia de Coclé
5. Sitio Arqueológico Cueva de los Ladrones, Provincia de Coclé
6. Sitio Arqueológico Camino de Cruces, Provincia de Panamá
7. Sitio Arqueológico Conte, Provincia de Coclé
8. Sitio Arqueológico del Campo de batalla de San Pablo, Chiriquí
9. Sitio Arqueológico Monagrillo, Provincia de Herrera
10. Sitio Arqueológico de Barriles, Chiriquí
11. Sitio Arqueológico Cerro Juan Díaz, Provincia de Los Santos
12. Sitio Arqueológico Tonosí, Provincia de Los Santos
13. Sitio Arqueológico Cerresuela, Provincia de Coclé
14. Sitio Arqueológico Cerro Brujo
15. Sitio Arqueológico Santana
16. Sitio Arqueológico Caraballí
17. Sitio Arqueológico de Panamá Viejo, Provincia de Panamá
18. Sitio Arqueológico Lago Alajuela, Provincia de Panamá
19. Sitio Arqueológico la Madem, Provincia de Panamá
20. Sitio Arqueológico Playa Venado, Provincia de Panamá
21. Sitio Arqueológico Camino Real, Provincia de Panamá
22. Sitio Arqueológico Belén, Provincia de Coclé

ASPECTOS AMBIENTALES ESTRATÉGICOS

- DEFORESTACIÓN PARA OBTENER "DERECHOS POSESORIOS" Y TÍTULOS
- ACAPARAMIENTO DE TIERRAS CON BOSQUES PARA OBTENER INCENTIVOS DE LA LEY 1 DE 1994
- VENTA DE TIERRAS Y MIGRACIÓN
- MANEJO MÁS SOSTENIBLE DE LAS FINCAS
- EXTENSIFICACIÓN O INTENSIFICACIÓN DEL USO DE LA TIERRA
- ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS Y POR PROTEGER (DEMARCACIÓN)
- TIERRAS INDÍGENAS Y ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS (SELECCIÓN, TRASLAPE, DESTRUCCIÓN)
- DEMARCACIÓN DE EJIDOS
- IDENTIFICACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS
- POLÍTICAS DE TIERRA QUE TENGAN ALTA IMPORTANCIA AMBIENTAL.

ANEXO 4
TEMAS PRIORITARIOS PARA EL ANÁLISIS AMBIENTAL DEL PRONAT

Versión 2: Informe B.M. 15 de febrero
Por: George Ledec

TEMAS PRIORITARIOS PARA EL ANALISIS AMBIENTAL DEL PRONAT

Durante la misión, se acordó con PRONAT y Delca que, debido el tiempo reducido disponible para terminar el Informe de Análisis Ambiental (IAA) del PRONAT, el enfoque principal del IAA será en los siguientes temas prioritarios.

1. **Resumen Ejecutivo.** Aunque el IAA será escrito en español, el Resumen Ejecutivo debería ser escrito en ingles (para poder incorporarlo directamente al Project Appraisal Document).

2. **Descripción del Proyecto.** El IAA debe incluir una descripción breve del proyecto entero, con una descripción mas detallada de estos componentes y actividades con efectos ambientales significativos (positivos o negativos).

3. **Efectos Ambientales Probables del PRONAT.** El IAA debe explicar las principales relaciones (*linkages* en ingles) entre las actividades previstas del PRONAT y los efectos ambientales, que principalmente tienen que ver con el uso del suelo (incluyendo la conservación de ecosistemas naturales versus la deforestación u otros cambios del uso). Para cada de estos (y/u otros) linkages, el IAA debería estimar la magnitud y probabilidad de ocurrencia. Estas *linkages* incluirían:

a. Mas Deforestación para Mostrar Uso. ¿Existen incentivos, basado en la ley actual o la percepción de la gente rural, para deforestar extensivamente la tierra para mostrar "uso productivo" y conseguir títulos u otros derechos legales? ¿Cómo se podría estructurar el sistema de titulación del PRONAT para evitar o minimizar estos incentivos?

b. Menos Deforestación para Mostrar Posesión. ¿Es probable que, con títulos seguros gracias a PRONAT, los dueños de tierra no tendrán un incentivo para deforestar, simplemente para mostrar posesión y evitar posibles ocupaciones de sus terrenos? ¿Este efecto sería de alta o baja magnitud?

c. Venta de Tierras y Migración. ¿Esta previsto un incremento (o disminución) en la migración por campesinos hacia zonas boscosas, después de vender tierras valorizadas por recibir títulos del PRONAT?

d. Usos Mas Sostenibles de la Tierra. ¿Es probable que, con títulos seguros gracias a PRONAT, la gente rural van a practicar usos de tierra mas de largo plazo y sostenibles (por ejemplo, sembrar arboles en vez de cultivos anuales en tierras pendientes)? ¿Este efecto seria de alta o baja magnitud?

e. Extensificación o Intensificación. ¿Con acceso al crédito formal con títulos legales, es probable que habrá mas extensificación (por ejemplo, expansión de pastos en áreas boscosas) o intensificación (por ejemplo, conversión de pastos a cultivos)?

f. Áreas Protegidas. La titulación masiva y sistemática puede afectar tanto el manejo de áreas protegidas existentes como la creación de nuevas áreas protegidas. (La medida de mitigación principal es el Componente de Demarcación y Consolidación de las Áreas Protegidas del PRONAT.)

g. Tierras Indígenas. Aunque el tema de los territorios indígenas se trata en mas detalle en la Evaluación Social, el IAA debería resumir el proceso propuesto en PRONAT para resolver las situaciones de traslape entre territorios indígenas y áreas protegidas. ¿Cómo se podría asegurar la conservación adecuada de los recursos naturales (incluyendo las especies de fauna y flora amenazadas) en estas zonas de traslape?

h. Cambios Posibles en Políticas Claves de Tierra. Con el PRONAT empezará un proceso importante de revisión de las leyes y políticas gubernamentales de administración de la tierra. El IAA debe resumir las políticas de tierra que tengan alta importancia ambiental y merezcan suficiente atención ambiental durante la implementación del PRONAT. Estas políticas incluyan impuestos sobre la tierra (que podrían ser reducidos para tierras con bosque natural); disposición de tierras baldías fuera de las áreas protegidas; titulación versus concesiones en tierras de vocación forestal; posibles restricciones ambientales de uso (*easements*) en algunos títulos; y otras.

4. **Medidas de Mitigación.** El Plan de Manejo (Acción) Ambiental del IAA debe proponer las medidas de mitigación para los efectos ambientales negativos previstos para el PRONAT. En los casos de impactos ambientales positivos previstos para el PRONAT, el IAA debe indicar como el proyecto podría incrementar estos impactos positivos. Para cada acción propuesta de mitigación o mejoramiento ambiental, este Plan debería indicar un cronograma de implementación; presupuesto (con costos de inversión y recurrentes); y responsabilidades institucionales.

5. ***Legal Framework [ISABEL INSERT].***

6. **Monitoreo Ambiental.** El IAA debe sugerir indicadores que podrían utilizarse fácilmente para monitorear los efectos ambientales del PRONAT (por ejemplo, deforestación u otros cambios del uso de los terrenos titulados por PRONAT; venta y migración de los predios titulados por PRONAT; etc.).

7. **Consulta Pública.** Antes de 15/03/00 se deberían llevar a cabo una o mas reuniones de consulta pública sobre los aspectos ambientales del PRONAT, con personas interesadas en el proyecto, incluyendo representantes de ONGs, gobiernos locales, y otros involucrados *(stakeholders)*. El IAA debe indicar cuales organizaciones y tipos de personas interesadas participaron en la(s) reunión(es), y los comentarios principales de ellos sobre los aspectos ambientales del PRONAT.

8. **Políticas Ambientales y Sociales del Banco.** El IAA debe explicar brevemente los aspectos claves del PRONAT que apoyan el cumplimiento con las políticas de Evaluación Ambiental (OP 4.01) y Hábitats Naturales (OP 4.01) del Banco Mundial. También, vale la pena resumir en el IAA la evidencia de cumplimiento del PRONAT con las políticas sociales relevantes (Reasentamiento Involuntario, Poblaciones Indígenas, y Patrimonio Cultural), utilizando la información disponible de la Evaluación Social del proyecto.

9. **Metodología.** El equipo de Delca (responsable para el borrador del IAA) debería trabajar estrechamente con los técnicos y consultores del PRONAT, para conseguir la información necesaria sobre el proyecto (incluyendo el Componente de Demarcación y Consolidación de las Áreas Protegidas). La versión oficial del IAA debe ser firmado por un representante gubernamental autorizado del PRONAT (para mostrar que el IAA refleja el punto de vista del Gobierno de Panamá y no solamente de la empresa consultora).

10. **Fecha Limite.** Se acordó que un borrador completo del Informe de AA se entregara al Banco Mundial antes de 15/03/00.