

01059.
201.2



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras
Unidad de Estudio de Posgrado
Tesis de Maestría
Colegio de Geografía

REPERCUSION DE LA COLONIZACION Y LOS ASENTAMIENTOS
HUMANOS EN LOS TRASTORNOS ECOLOGICOS DE LA
PROVINCIA DEL DARIEN, PANAMA.

T E S I S

Que para optar el grado de
MAESTRA EN GEOGRAFIA

presenta

VIELKA ELENA BROWN JOHNSON



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1987



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
I. RECURSOS NATURALES DEL DARIEN.	
1. Breve Reseña de Recurso Natural	7
1.1 Clima	8
1.2 Suelos	10
1.3 Hidrografía	17
1.4 Vegetación	20
1.5 Fauna	25
II. COLONIZACION Y ASENTAMIENTOS HUMANOS.	
1. Historia del poblamiento en Darién	28
2. Generalidades de la población	31
2.1 Datos Generales Sobre los Procesos de Colo nización	41
Consideraciones Migratorias	45
2.2 Principales Asentamientos Humanos y su Lo calización	49
2.3 Actividades a las que se dedican	56
2.4 Papel del Estado en la Colonización	59

III. INCIDENCIA DE LA COLONIZACION Y DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS CAMBIOS ECOLOGICOS - DE LA REGION.	
3. Papel de la Carretera Interamericana en - 1a Provincia	61
3.1 Perspectivas futuras de la carretera Interamericana en la zona	72
3.2 Causas y áreas con mayor grado de - deforestación	74
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
GLOSARIO DE TERMINOS	82
BIBLIOGRAFIA	84

INTROBUCCION

INTRODUCCION

La naturaleza viene sufriendo alteraciones en su composición desde la aparición del hombre, que la ha ido modificando para su beneficio.

De allí que los recursos naturales, agua, suelo, fauna y vegetación sean los más sacrificados en pro de este avance tecnológico de los pueblos; el cuál se ha logrado en detrimento del medio ambiente y de los recursos naturales.

En Panamá al igual que en otros países del mundo, particularmente en los subdesarrollados, el avance logrado en los diferentes campos, es la causa principal del deterioro ambiental, el cual está produciendo cambios significativos en los ecosistemas, lo que ha ocasionado a su vez la desaparición de muchas especies, tanto de animales como de vegetales.

Otro problema por el que atraviesa hoy en día el país y que repercute negativamente sobre los recursos naturales, es el proceso de colonización sin control que se está desarrollando en diferentes lugares, como la cuenca del Canal de Panamá, la provincia del Darién y en las zonas de Costa Arriba y Costa Abajo de la provincia de Colón.

La provincia del Darién localizada en el extremo Oriental de la República de Panamá, aproximadamente entre los 7^º 15' y 9^º 00' de latitud norte y los 77^º 15' y 77^º 30' de longitud occidental, es la provincia más grande del país, con una su-

perficie total de 16,803 kilómetros cuadrados que equivalen al 22½ del territorio nacional, limita al norte con la comarca de San Blas, al sur con el océano Pacífico, al este con la República de Colombia y al oeste con la provincia de Panamá. Está constituida por 2 distritos que son Chepigana y Pinogana y 19 corregimientos.

La misma, no es ajena a este deterioro del medio ambiente, ya que desde el inicio de su ocupación, Darién ha sido sometida a una explotación maderera selectiva y agricultura nómada que han provocado profundas modificaciones ecológicas, sobre todo en los recursos naturales que son muy abundantes y diversificados, pero lamentablemente mal utilizados.

Actualmente en la provincia se viene desarrollando un proceso de colonización espontáneo, con consecuencias nefastas para el medio ambiente natural de la misma, producto de actividades como la ganadería y la agricultura practicadas por los colonos, quienes utilizan el sistema de talar y quemar el bosque, para así obtener parcelas para la siembra y el pastoreo del ganado, lo que ha ocasionado una fuerte deforestación en la región.

El problema es muy grave, puesto que se ven áreas donde la alteración sufrida es ya tan alarmante que los suelos se encuentran casi en su totalidad erosionados o en avanzado proceso de erosión.

Este proceso de colonización del cual se ha hecho vícti

ma al Darién, se presenta además con todas las características de un proceso migratorio rural-rural, o sea que los colonizadores provienen de una región con casi las mismas características rurales.

Los motivos de la colonización espontánea son muchos, - pero el más importante de ellos es la falta de tierras en el lugar de origen del futuro colono, quien ante este dilema no ve otra solución que la de emigrar en busca de nuevas tierras. Otro factor que por sí solo está ayudando al proceso - colonizador de la provincia del Darién, es la puesta en funcionamiento de la carretera Interamericana, ya que la población ve en ella un medio de transporte más rápido y económico.

Por lo antes expuesto sobre la problemática de la región, el interés en la realización del estudio se basó en - que se considera que aún en la zona se pueden imponer medidas de control en la utilización del suelo, además de que el proceso colonizador puede dirigirse, para evitar así la alteración a los ecosistemas presentes.

De allí que el objetivo general de la investigación será: establecer la relación entre la colonización espontánea, con prácticas agrícolas y ganaderas desordenadas, con fuerte deforestación y las alteraciones ecológicas significativas - de los ecosistemas, que de seguir al ritmo actual en un futuro cercano originarán problemas severos en la continuidad de los recursos, agua, suelo, vegetación y fauna, que repercuti

rán negativamente sobre el hombre mismo.

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar en la realización del presente estudio son:

1. Analizar las principales causas de la colonización.
2. Señalar el papel que han jugado los asentamientos humanos en las actividades económicas.
3. Identificar los principales trastornos ecológicos - producidos por la colonización.
4. Evaluar la participación del estado en la provincia del Darién en cuánto a medidas para frenar este problema de colonización y poblamiento.

El estudio propiamente dicho fue dividido en tres capítulos, el primero de los cuales trata sobre los recursos naturales de la zona; el segundo que es la parte medular se refiere a la colonización y los asentamientos humanos, se tratarán los aspectos del poblamiento y la colonización en la provincia y por último la incidencia de esta colonización y los asentamientos humanos en los cambios ecológicos de la región; en este inciso también se trata sobre la carretera Interamericana, desde sus inicios y las perspectivas futuras en la región.

En la realización del trabajo se encontraron una serie de limitantes como lo fueron la falta de información actualizada sobre la provincia y la inexistencia de estudios de colonización y asentamientos humanos de la misma.

Pero a pesar de las limitantes y problemas encontrados, los cuales fueron superados en parte, se espera que el mismo sirva de ayuda a otros que se realicen en la región y dé a conocer un poco más la problemática de la provincia del Darién, que es la más olvidada de Panamá y en la cual hay tiempo aun de ayudar y salvar de un posible colapso ecológico.

CAPITULO I

RECURSOS NATURALES DEL DARIEN

I. RECURSOS NATURALES DEL DARIEN

1. Breve Reseña de Recurso Natural.

Un recurso natural puede ser cualquier componente del medio, como lo son el agua, la vegetación, suelo, fauna silvestre y los minerales que el hombre utiliza o puede en un momento dado utilizar para incrementar su bienestar.

Existen variaciones en cuanto a su cantidad y la posibilidad de aprovechamiento. Pueden dividirse en renovables que como lo indica su nombre pueden autorregenerarse y los no renovables, los cuales una vez utilizados no pueden ser reemplazados nuevamente.

En la actualidad se encuentran altamente degradados, debido a la acción que sobre ellos ha venido y continúa ejerciendo el hombre para su beneficio.

La provincia del Darién es la mejor dotada de recursos naturales en la República de Panamá; pero en la misma, el nivel de aprovechamiento actual es bajo e inadecuado.

Los recursos que se localizan en la provincia del Darién, como en cualquier otro ecosistema son: agua, suelo y fauna, pero el más importante y característico por la problemática que presenta, es la vegetación de bosque.

1.1 Clima

Darién se encuentra bajo la influencia de un clima tropical húmedo y cálido, advirtiéndose variaciones, debido al relieve. Las variaciones térmicas durante el año son mínimas, no así las precipitaciones pluviales que registran un período seco relativo que puede durar de 3 a 4 meses (enero-abril) y un período húmedo que va de mayo a diciembre.

La precipitación en el centro de la provincia es de 1700 a 2800 mm anuales y de 4000 a 5000 mm anuales en las montañas del Pacífico al sureste de la región.

Durante la época seca prevalecen los vientos del noroeste y noreste en la mayor parte del territorio, con una leve variación en la época lluviosa en que predominan vientos provenientes del sur.

La temperatura varía entre 17° y 35° centígrados, en general la temperatura mínima nunca ha bajado de 16° centígrados ni subido de 37.5° centígrados.

Según la clasificación climática de Köppen, los tipos de clima presentes en la provincia son:

1. Tropical Húmedo (Ami) que representa cerca del 60% de la provincia, es característico de las tierras bajas de menos de 500 metros de altitud.

2. Tropical de Sabana (Aw) se localiza en la región central de la provincia, en las cuencas bajas de los ríos

Sambú y Taira, representan el 35% del territorio.

3. Templado Húmedo de Altura (Cwh) representan el 5% - restante en la provincia, en las zonas montañosas de las serranías del Sapo, Pirre y Los Altos de Limón, estas altitudes oscilan entre 600 y 1800 metros.

1.2 Suelos

Uno de los recursos naturales más valiosos con que puede contar un país son sus suelos.

Según Pierre George (1980) el suelo no es más que la compleja combinación de material mineral subyacente y sedimentos orgánicos que proceden de sucesivas generaciones de vegetación en la que se produce vida bacteriana.

El suelo tal y como se observa hoy día no viene a ser más que el material que se formó sobre la superficie terrestre como resultado de los procesos biológicos y físicos.

En la provincia del Darién en base a su capacidad agrológica se encuentran las siguientes clases de suelos:

Clase II: Son suelos apropiados para que se desarrollen en los mismos cultivos intensivos de manera permanente, ya que los mismos requieren de prácticas moderadas de conservación; generalmente son suelos profundos con topografía casi plana.

Algunos de los métodos esenciales de conservación en los mismos son: combatir la erosión, uso de regadíos simples, proporcionarles fertilizantes y conservar la humedad.

Entre las prácticas que pueden llevarse a cabo para evitar la erosión y conservar la humedad están: la siembra en surcos de contorno, para de esta mane

ra evitar la acción del viento y la rotación de los cultivos para controlar en algo la pérdida de nutrientes. En la provincia del Darién, estos suelos ocupan una superficie de 11,608 hectáreas, que representan el 0.7% de la superficie de la provincia. Se localizan en las márgenes de los ríos Sambú, Balsas y algunos Tributarios del Chucunaque.

Clase III: En los mismos se pueden desarrollar cultivos permanentes, siempre y cuando se utilicen métodos de conservación intensivos.

Presentan limitaciones severas, que pueden ser el resultado de uno o varios factores, como lo son su pendiente moderada y la baja permeabilidad del subsuelo.

Cubren dentro de la provincia del Darién, una superficie de aproximadamente 76,079 hectáreas, que equivalen al 4.5% de la zona de estudio, en los cursos medios del Río Tuirá, valle del Chucunaque, principalmente entre los ríos Membrillo y Tupiza, así como en sectores adyacentes a la carretera Interamericana próximos a las quebradas Hínestroza, Oso y Lara.

Clase IV: Son apropiados para cultivos ocasionales y limitados, su pendiente se presenta muy inclinada.

Las limitaciones tan severas que presentan, restringen el número de cultivos que se pueden dar.

Estos suelos deben manejarse con mucho cuidado y - en los mismos, las prácticas de conservación son - más difíciles de mantener y aplicar.

Se les puede utilizar en la siembra de pastos mejo- rados y naturales, fauna silvestre y cubierta pro- tectora. Se les localiza en Darién en pequeños nú- cleos aislados en el sector de Punta Alegre, Valle del Chucumaque y en Garachiné; cubren un área de a- proximadamente 28,694 hectáreas, que equivalen al 1.7% de la provincia.

Clase V: No son aptos para cultivarse, pero si adecuados pa- ra vegetación permanente y el desarrollo de activi- dades pecuarias. Las mayores limitaciones en los - mismos son sus deficientes sistemas de drenajes.

Son suelos casi planos, pero excesivamente húmedos o pedregosos.

Se encuentran en Darién en depresiones ligeras o - áreas planas, en el Valle del Chucumaque y el río Tuira en el tramo comprendido entre El Real de San- ta María y el río Capetí; cubriendo una superficie de aproximadamente 42,205 hectáreas que correspon- den al 2.5% del total de Darién.

Clase VI: No son adecuados para el desarrollo de ningún tipo de cultivo, aunque en algunos lugares como Darién, se les cultive.

Su mejor aprovechamiento sería el mantenerlos con cubierta vegetal permanente y dedicarlos al pastoreo, cuidando de evitar en lo posible el sobrepastoreo.

En su mayoría presentan declives moderados, estando por lo mismo muy expuestos a la erosión pluvial.

Ocupan en Darién una superficie de 393,697 hectáreas que representan el 23% de la provincia, en el Valle colinado y ondulado del río Chucunaque, aunque también en proporciones menores en el curso medio de los ríos Balsas, Tuirá y Sambú.

Clase VII: No son suelos aptos para el desarrollo de ningún tipo de cultivo, ya que presentan severas limitaciones, por lo que mejor se les deben dedicar a pastos, fauna silvestre y aprovechamiento forestal. La mayor parte de este suelo es escarpado, quebrado y erosionado o susceptible a la erosión eólica. Sus pendientes son muy escarpadas, presentan una rápida escorrentía, lo que los hace susceptibles a la erosión hídrica.

En Darién se presentan en las laderas de las formaciones montañosas, aunque también se les puede encontrar en sectores planos o depresiones ligeras; cubriendo una superficie de aproximadamente 596,094 hectáreas que equivalen al 35% de la provincia.

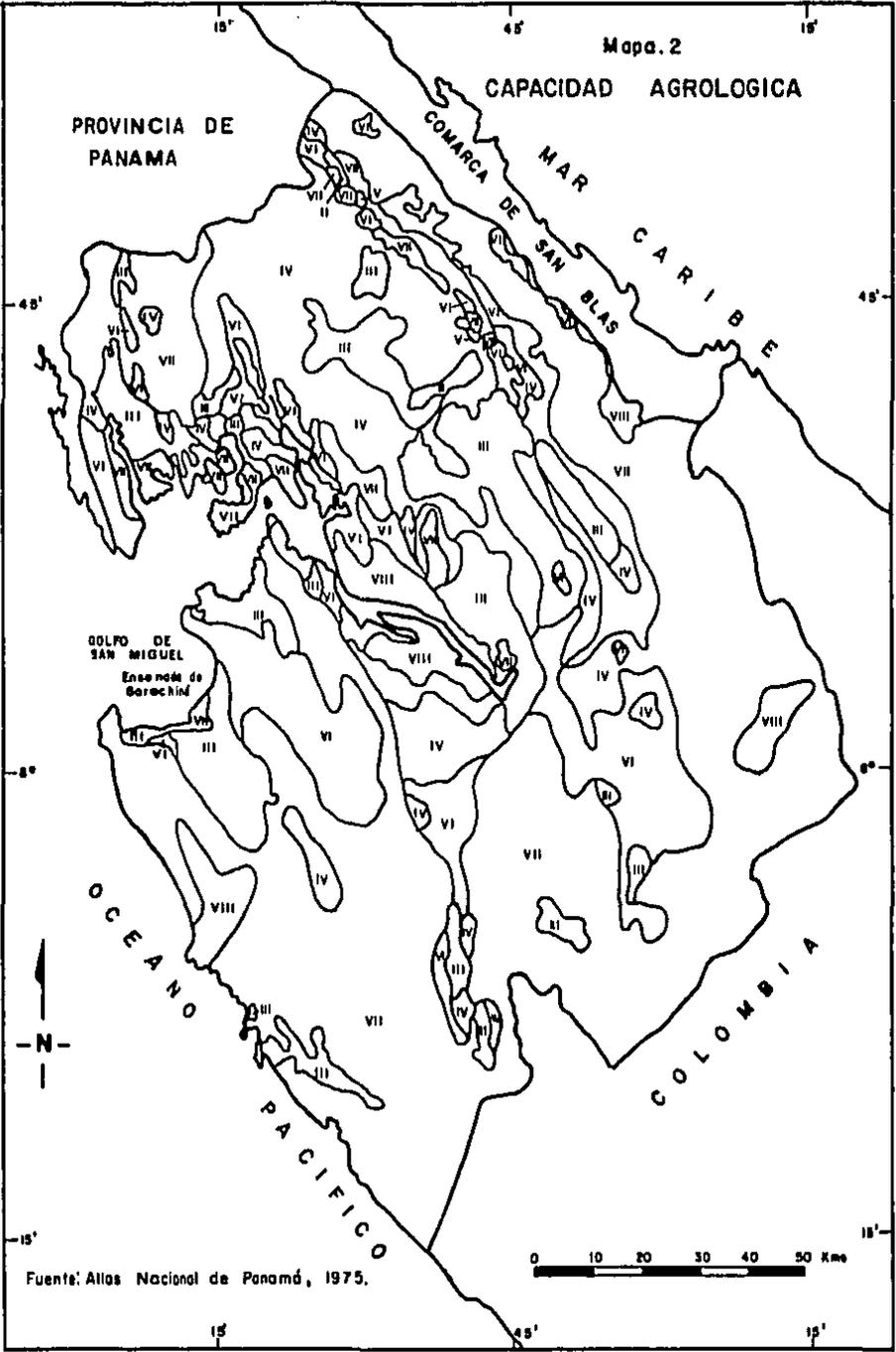
Clase VIII: No son aptos para el desarrollo de cultivos, ni explotación forestal, se desarrollan principalmente en terrenos quebrados, pedregosos y áridos.

Las limitaciones en los mismos, pueden ser producto de su baja capacidad de retención de agua y los peligros de erosión; cubren en Darién una superficie de aproximadamente 488,823 hectáreas, o sea el 29.1% del total de la provincia.

Se les localiza en las cimas de las montañas y áreas planas a ligeramente depresionadas del sector comprendido entre las desembocaduras de los ríos Balsas y Tuira. (ver mapa No. 2).

Los problemas que presentan en la actualidad los suelos en la provincia del Darién, se deben sobre todo a la erosión tanto hidrica como eólica y la pérdida de nutrientes, ocasionados todos estos trastornos por la deforestación y la sobre explotación de los suelos.

Entre los usos más extendidos de los suelos en la provincia, tenemos la agricultura de subsistencia, que se practica en la zona sin criterios de conservación y la creación de potreros para la cría de ganado.



El cuadro No. 1, muestra la superficie y distribución - aproximada de los suelos en la provincia del Darién, mostrando claramente como los suelos de la clase VII son los más extensos y representativos de la zona de estudio con 596,094 hectáreas, seguido de la clase VIII con 488, 283 hectáreas y la clase VI con 393,697 hectáreas.

Cuadro No. 1

SUPERFICIE Y DISTRIBUCION APROXIMADA DE LOS SUELOS
SEGUN CAPACIDAD DE USO EN DARIEN

<u>Clases de Suelos</u>	<u>Superficie</u>		<u>Uso y Cultivos - apropiados</u>
	<u>‰</u>	<u>ha.</u>	
II	0.7	11,608	Arroz, árboles - frutales nativos.
III	4.5	76,079	Name, Plátano.
IV	1.7	28,694	Cultivos permanen tes y pastos.
V	2.5	42,205	Pastos y Arroz.
VI	23.2	393,697	Name, mangostín.
VII	35.6	596,094	Arroz, Explota- ción racional.
VIII	29.1	488,283	Protección de - cuencas, vida - silvestre.
Ríos	2.7	43,100	
Total:	100.0	16,803,000	

Fuente: Proyecto de Desarrollo integrado de la Región Oriental de Panamá. Darién, 1978.

1.3 Hidrografía

Darién posee una rica hidrografía, la misma es recorrida por numerosos ríos, los cuales son navegables en su gran mayoría, lo que proporciona a la provincia alrededor de 75 - kilómetros, permitiendo así la comunicación fluvial.

Sus ríos descienden de las montañas y desembocan en el océano Pacífico. Los caudales muestran un gasto máximo durante el mes de noviembre que es cuando aumentan las lluvias y - un mínimo en los meses de marzo-abril.

En la provincia se localiza la cuenca hidrográfica más grande del país, la del Tuira-Chucunaque, que tiene una superficie de 13,000 kilómetros cuadrados, abarcando casi en su totalidad a la provincia; desde su cabecera en el Alto Darién (cerro Pirre) hasta La Palma, tiene una longitud de - 182 kilómetros.

Entre los ríos principales de la provincia tenemos:

1. Río Chucunaque: Que en lengua indígena significa - "Dios de los ríos", nace en cerro Acantí y es el principal - afluente del río Tuira, al cual se une cerca de Yaviza.

Cuenta con numerosos afluentes, como el Tuqueza, Chico, Tupiza, Ucurgantí y Metetí. Es navegable en todo su recorrido hasta su unión con el Tuira. Su extensión total es de 239 kilómetros, es el río más grande del país, en su confluencia su caudal medio se estima en $229 \text{ m}^3/\text{seg}$.

2. Río Tuirá: Nace en el cerro Pirre, entre sus afluentes o tributarios se cuentan el Paya, Cupé y el Púcuro, es el río más caudaloso del país, tiene 211 kilómetros de extensión, su caudal medio se estima en $206 \text{ m}^3/\text{seg}$, es navegable en todo su recorrido.

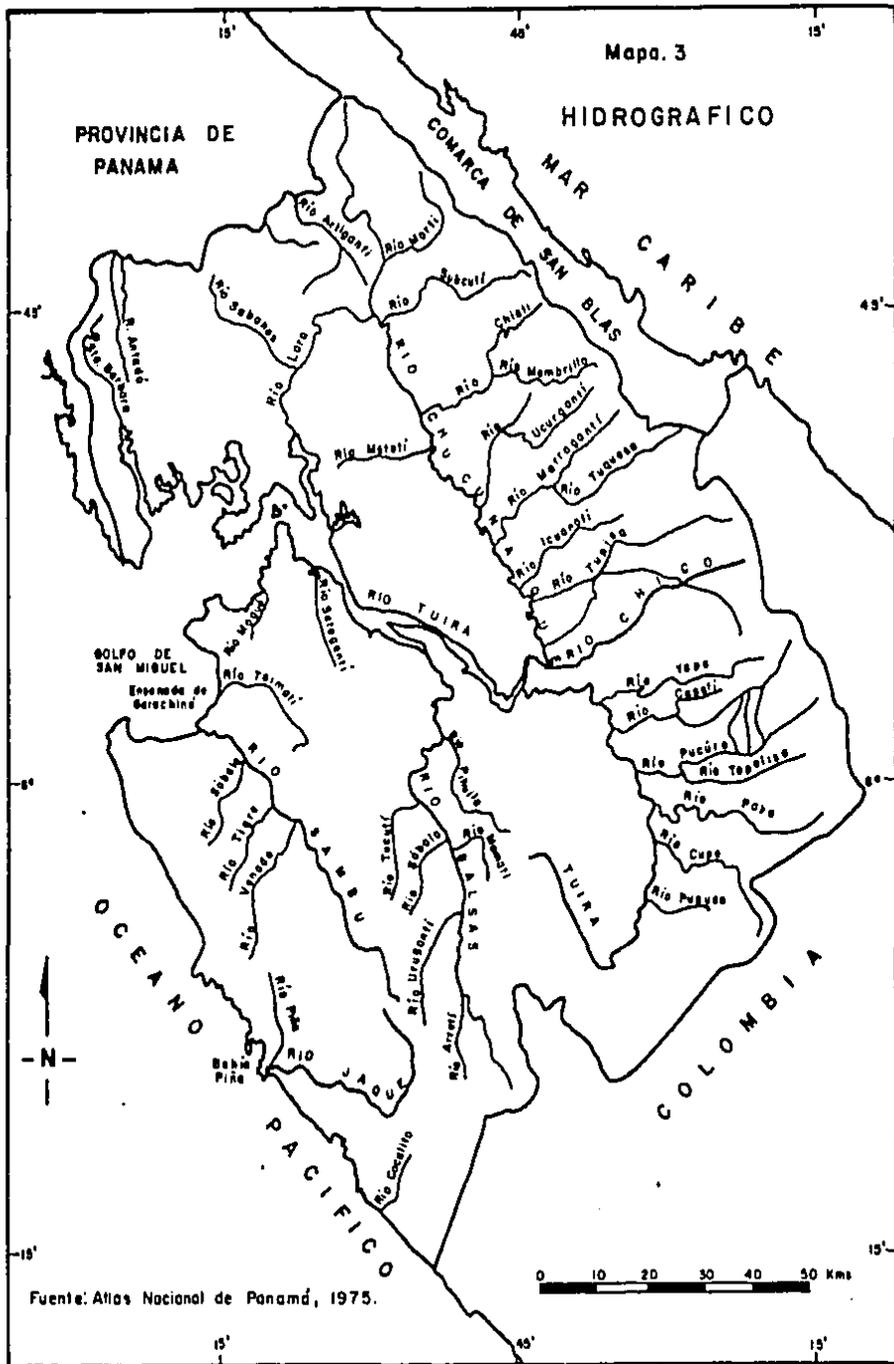
3. Río Balsas: Nace en los altos de Aspavé, distrito de Chepigana en sus márgenes se localizan los poblados de Camogantí, La Pena, Manané y Coasi. Su longitud es de aproximadamente 87.5 kilómetros, su caudal medio se estima en $173 \text{ m}^3/\text{seg}$.

4. Río Chico: Se localiza en el distrito de Pinogana, la longitud de su curso es de 47.5 kilómetros, su caudal medio es de $38.2 \text{ m}^3/\text{seg}$.

Otros ríos que se localizan en la provincia del Darién, son: Urugantí, Tucutí, Sambú, Metetí, Membrillo, Mortí, Chiatí, Paya, Arretí, Púcuro, Tuqueza, Tigre, Sabanas, Taimatí, Mogué, Setegantí, Jaqué, Marrogantí, Cupé, Sabalo, Venado, Capetí, Piña, Tupisa, Lara y Ucurgantí, (Mapa No. 3)

En la provincia los ríos no son aprovechados en el riego, debiéndose a dos causas principales, la primera que las condiciones del relieve dificultan su uso, la segunda que no se dan sequías pronunciadas en la región, apenas cuatro meses de sequía moderada al año.

El uso actual del recurso agua, se limita únicamente a la navegación y el abastecimiento a los centros de población. En cuanto a contaminación se refiere si la hay en los ríos de la región, pero hasta la fecha ésta no ha sido estudiada.



1.4 Vegetación

Por vegetación se entiende el tapiz vegetal que cubre - un área determinada y está constituida de árboles y especies herbáceas.

Según Miranda y Hernández (1963) al definir y clasificar la vegetación de una zona, hay que tomar en cuenta las - condiciones climáticas.

La provincia del Darién se encuentra localizada al igual que el resto del país en la región neotropical, en el dominio Amazónico, formando parte de la provincia Pacífica.

Por las características que presenta su clima, la altura de sus árboles y sus bosques en general al Darién se le - puede comparar con la Amazonia.

El bosque tropical característico del Darién, es uno de los ecosistemas más diversificados que podemos encontrar en el mundo, en ellos el grado de dominancia que pueda tener una especie es difícil de establecer, ya que existe una gran diversidad florística a nivel arbóreo.

El área boscosa de la provincia asciende a 15,530 kilómetros cuadrados, que equivalen al 99% de la misma. Las condiciones que presentan hoy en día los bosques en la provincia del Darién, son el resultado de acciones realizadas por el hombre, las cuales han estado ligadas a los aspectos socioeconómicos que prevalecen en la región desde la época colonial.

En la provincia la principal actividad que se realiza - en detrimento del bosque, es la extracción maderera, la cual se inició en la misma desde el siglo XIX, intensificándose - en el siglo XX con la adopción del sistema de explotación se lectiva y mecanizada.

Los costos de operación y acarreo de la madera se han - incrementado, debido al agotamiento en las zonas de más fá- cil acceso de las especies más conocidas.

Esta extracción selectiva en Darién se ha concentrado - siempre en especies, como la caoba (Swietenia macrophylla), - roble (Tabebuia pentaphylla) y cedro amargo (Cedrela odoro- ta). No es sino a partir del año de 1955, cuando el cativo - (Prioria copaifera) entra a formar parte del aprovechamiento selectivo, contribuyendo en la actualidad con el 75% de la - madera que se exporta del Darién.

Las variaciones del bosque tropical que encontramos en Darién son:

Bosque Húmedo Tropical.

Se les encuentra en la provincia del Darién, ocupando - la parte Central, en donde el relieve es menos abrupto con - alturas que varían entre 200 y 400 metros sobre el nivel del mar, las precipitaciones varían entre 1,700 mm a 2,800 mm a- nuales y la temperatura media anual es de 26°C.

En la actualidad, dentro de los mismos, se encuentran - muchas de las tierras rurales que han sido y están en proce-

so de colonización. En algunos casos, los suelos presentan problemas debido a las condiciones de la temperatura y la humedad, pero se pueden utilizar en las labores agrícolas.

Las zonas con mayor pendiente, sólo deben usarse forestalmente o en cultivos arbóreos permanentes como podrían ser el mangostín (Garcinia mangostana) y la bufá (Bactris gasipaes).

La vegetación natural presente en muchas áreas es secundaria, ya que las zonas de más fácil acceso se encuentran desprovistas de vegetación, por lo que deben de iniciarse de inmediato campañas masivas de reforestación.

En las mismas encontramos especies forestales de gran valor comercial a nivel mundial como lo son:

caoba (Swietenia macrophylla)

cedro espino (bombacopsis quinatum)

espave (Anarcadium excelsum)

ceiba (Ceiba petandra)

cuipo (Cavanillesia platanifolia)

Estas especies hoy en día son explotadas irracionalmente.

Bosque muy Húmedo Tropical.

Ocupan la parte sur y los límites orientales de la provincia del Darién, en elevaciones que van de bajas a medianas, las lluvias son frecuentes y nueve de doce meses son muy Húmedos, las precipitaciones oscilan entre 5,800 mm a 7,200 mm anuales, las temperaturas son elevadas, se presenta una -

media anual entre los 29°C y los 30°C, este tipo de clima es desfavorable al desarrollo de la agricultura comercial permanente, lo mismo que al pastoreo del ganado.

Los suelos son pobres por efecto de la erosión que acabó con los nutrientes, pero aún así son cultivados con especies como la yuca (Manihot spp), ñame (Dioscorea sp), y el plátano (Musa sp). Es un medio ambiente que debería emplearse más que nada forestalmente por sus características.

Aunque sean empleados en la actualidad para cultivos y pastoreo del ganado.

Es uno de los mejores bioclimas para uso forestal en el trópico, la regeneración natural es segura en los mismos, dadas las condiciones naturales del suelo y la abundante fuente de semillas, por lo que las tasas de crecimiento en ellos es alta.

La altura de los árboles dominantes puede llegar hasta 48 metros.

Algunas de las especies que podemos encontrar en los mismos son: Prioria (Cativo), Lecythis (Coco), y Swartzia (Cutarro). También se encuentran palmas de raíces delgadas y a menudo espinosas como la Crysophila, Bactris y Astrocaryum; palmas enanas como la Geonoma, Asterogyne y Rinorea.

Bosque Pluvial Premontano.

Se localiza al extremo sur de la provincia, en donde el Relieve presenta elevaciones un poco superiores a los 400 -

metros y hasta los 1,400 metros sobre el nivel del mar, en terrenos generalmente empinados y laderas semi-montañasas.

Las precipitaciones en la zona varían entre 4,000 a 5,000 mm anuales, fluctuando la temperatura entre 18°C y 24°C.

Los suelos no son aptos para el desarrollo de ningún tipo de agricultura o cría de ganado, incluso el aprovechamiento forestal debe llevarse a cabo con planeamiento y supervisión a fin de evitar en lo posible el arrastre del suelo.

En la región hay poca población humana, debido a que es un área de difícil acceso, por lo cual no debe de tomarse en cuenta para ningún tipo de proyectos colonizadores.

Los árboles alcanzan hasta 30 metros, aunque en ocasiones pueden llegar a los 40 metros.

La vegetación está representada por helechos, musgos y palmas del género Euterpe.

Es un ecosistema que serviría para parque nacional o reserva forestal, a fin de protegerlo de la erosión y la deforestación.

1.5 Fauna

La fauna de la provincia del Darién es de las más variadas de la República de Panamá, encontrándose en la misma una gran diversidad de mamíferos.

De las 8 especies de primates que hay en el país en Darién se encuentran 6, las cuales son:

El jujuná (Actus trivirgatus)

Mono colorado (Ateles geoffroyi)

Mono araña (Ateles fusciceps)

Mono titi (Saguimis geoffroyi)

Mono Perezoso (Bradypus infuscatus)

Mono Aullador (Alouatta palliata)

Muchas de estas especies están en serio peligro de extinguirse, debido a la caza y la destrucción de su hábitat por la deforestación.

En los bosques menos accesibles de la provincia aun se pueden encontrar algunos felinos como:

Jaguar (Panthera onca)

Tigrillo (Felis wiedii)

Tigrillo congo (Felis yagouaroundi)

Puma (Felis concolor)

Actualmente en las áreas que comprenden la cuenca del río Sambú, el estuario del río Chucunaque y del Tuira, las tierras cercanas a la carretera Interamericana y la zona de

Yaviza se encuentran totalmente extintos los grandes mamíferos, otros mamíferos que se localizan aún en Darién son:

Ardilla (Sciurus grantensis)

Conejo pintado (Agouti paca)

Neque (Dasyprocta punctata)

Puerco de Monte (Tasassu albicollis)

En la provincia hay una gran variedad de reptiles, los cuales se encuentran en serio peligro de ser extinguidos, entre éstos tenemos el caiman (Crocodilus) y el cocodrilo americano (Crocodylus acutus).

Aves.

Algunas de las especies de aves que se localizan en Darién son:

Aguila moñuda (Morphus guianensis)

Aguila arpía (Harpia harpyja)

Pavón (Crax rubra)

Paloma selvática (Leptotila casinni)

El águila arpía (Harpia harpyja), actualmente se encuentra en serio peligro de extinción, por lo cual se están llevando a cabo medidas de control en cuanto a su caza se refiere.

Los guacamayos aves que eran numerosas en Panamá, se localizan en la actualidad sólo en las áreas de bosques inaccesibles. En Darién se encuentran cuatro de las cinco especies

que hay en Panamá que de no recibir la adecuada protección - se extinguirán totalmente.

Guacamaya azul amarilla (Ara araurana)

Guacamaya roja (Ara Chloroptera)

Guacamaya verde (Ara ambigua)

Guacamaya bandera (Ara macao)

Otras aves que hay en la provincia del Darién son:

Faisana (Ortalis cinecuiceps)

Rabiblanco (Leptotila verreauxi)

Codorniz (Colinus cristatus)

Perico (Brontogenis jugularis)

Perdiz de arca (Tinamus major)

CAPITULO II

COLONIZACION Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

II. COLONIZACION Y ASENTAMIENTOS HUMANOS

1. Historia del poblamiento en Darién.

Epoca Colonial.

Darién es de suma importancia en la historia de Panamá, ya que desde uno de sus cerros se lleva a cabo el descubrimiento del mar del sur por parte de Vasco Núñez de Balboa, quien funda la población de Santa María La Antigua del Darién.

En sus inicios el poblamiento del Darién tuvo como finalidad, además de la asimilación de las nuevas tierras como parte del imperio español, la explotación de las riquezas que se encontraban en la misma. Sin embargo, en un período bastante corto empiezan a surgir en Darién poblaciones españolas como Dávila y Santa Cruz.

Con el surgimiento de las noticias sobre las riquezas auríferas del Darién, la corona decide ponerle un nombre que resulte más atrayente, llamándola desde entonces Castilla del Oro, pasando de esta manera a ser Darién el primer lugar del Istmo con nombre castellano.

Posteriormente, todo el Istmo de Panamá cambia su nombre por el de Reino de Tierra Firme, para así enfatizar mas su sumisión a la corona española.

En el año de 1513, se creó la gobernación y capitania general de Castilla del Oro, bajo el mando de Pedrarias Dávila, quién en el año de 1515, funda la población de Acla.

El poblamiento del Darién continúa con la fundación de nuevos asentamientos, por lo que en el año de 1600 se funda la población del Real de Santa María.

En esta fase de la colonia el interés se basaba en la explotación de las riquezas auríferas, y no el asentamiento humano con base en actividades de índole agrícola.

Pero a pesar de este interés aurífero del Darién, es durante los siglos XVI, XVII y XVIII que se fundan casi todos los lugares poblados en la misma, a excepción de Boca de Yape, Boca de Sabalo, Camogantí y La Palma.

Pero el constante estado de guerra por parte de los indígenas, unido a los saqueos de los piratas franceses e ingleses, hacen que gran parte de las poblaciones sean abandonadas, algunos de estos poblados son: San Andrés de Cuquén, San Juan de Tacarcuna y Cana.

Epoca Departamental.

Luego de la Independencia de Panamá de España el 28 de noviembre de 1821, ésta se anexa voluntariamente a la República de Colombia, dando inicio así a la época departamental de nuestra historia.

Durante esta fase el Darién al igual que el resto del país, avanza poco, debido al abandono en que tenía Colombia a todo Panamá. Se llevan a cabo una serie de cambios: En el año de 1824, Darién pasa a ser cantón perteneciente a la provincia de Panamá.

Es durante este período que llegan al Darién un grupo de inmigrantes Colombianos, procedentes de Cartagena, para dedicarse a la explotación del caucho.

En el año de 1855 se crea el estado soberano de Panamá, el cual dividía al departamento en comarcas; el Darién pasa a ser comarca con Yaviza como cabecera, hasta que en el año de 1890 se cambia la cabecera a Chepigana.

En julio de 1896, la comarca del Darién es dividida en dos distritos, Chepigana y Pinogana.

Epoca Republicana.

Se inicia con la separación de Colombia en el año de 1903 cuando Panamá se convierte en un país libre y soberano.

Es en esta época que Darién adquiere por ley del 22 de diciembre de 1922 la categoría de provincia, dividida en dos distritos Chepigana y Pinogana, con La Palma como cabecera o capital.

Durante la misma, se siguen fundando poblaciones en la provincia, hasta llegar a los actuales procesos de colonización espontáneos, que han dado lugar al surgimiento de nuevas poblaciones.

2. Generalidades de la población.

En Darién como en ninguna otra provincia del país, el concepto de grupos humanos a los cuales se les puede diferenciar entre sí por raza, cultura y antecedentes históricos, mantiene singular vigencia, debido a que cada grupo que la forma, constituye una entidad sociológica en la cual se aprecian fronteras bien definidas y diferenciadas, en las que cada grupo lucha por mantener su independencia cultural.

Se encuentran representados en la provincia los siguientes grupos humanos:

1. Negro Darienita: Conocidos también como los "libres" conforman el grueso de la población. Son los nacidos en la provincia, tanto de padres panameños como colombianos. Representan el 38% de la población total, se les localiza en toda la zona preferentemente agrupados en sitios poblados a lo largo de los ríos. Se dedican a diferentes actividades, como la agricultura, extracción maderera y el comercio en pequeña escala.

2. Negro Chocoano: Nombre con que conoce a los inmigrantes, provenientes del Chocó, aunque por medio de las encuestas realizadas se pudo constatar que también los hay de los departamentos de Sucre y Bolívar, se les localiza dispersos por toda la provincia, los mismos representan el 11% del total de población.

3. Indígenas: Se encuentran representados en Darién por

dos grupos, los cunas (grupo minoritario) localizados en el Alto Darién (río Tuira) en los poblados de Paya y Púculo y - en el Alto Chucunaque en Mortí y Ualá, son el grupo indígena más culturalizado de Panamá, aunque no por ello han perdido sus costumbres y tradiciones, las cuales aun conservan, el grueso de su población se localiza en la comarca de San Blas. Los Chocoes divididos en dos grupos: los empená y los nonoma o waunana, son el grupo mayoritario en la región y el de mayor dispersión; viven en pequeños caseríos dispersos a orilla de los ríos Tuira y Chucunaque, así como en sus afluentes más pequeños (Tucutí, Sambú, Chico y Jaqué). Su economía se basa en la agricultura de subsistencia, la caza y la pesca.

Estos grupos indígenas representan el 34% de la población de la provincia.

4. Los colonos: Representan el 11% de la población actual en la provincia, comprende a los inmigrantes de otras provincias del país, como lo son Chiriquí, Herrera, Los Santos, Colón y Coclé. Son el único grupo que no vive a orilla de los ríos, sino tierras adentro y en la actualidad a lo largo de la carretera Interamericana.

Su principal actividad la constituye la agricultura de subsistencia y en menor escala la ganadería.

La población de la provincia del Darién es heterogénea, representada por diversos grupos.

La gráfica No. 1 nos presenta la población según los censos de 1911 a 1980 y en la misma se puede apreciar el aumento sostenido de población hasta el año de 1950, en que se registra un ligero descenso producto de la emigración, pero a partir de 1960 continúa su ritmo ascendente como resultado de las inmigraciones.

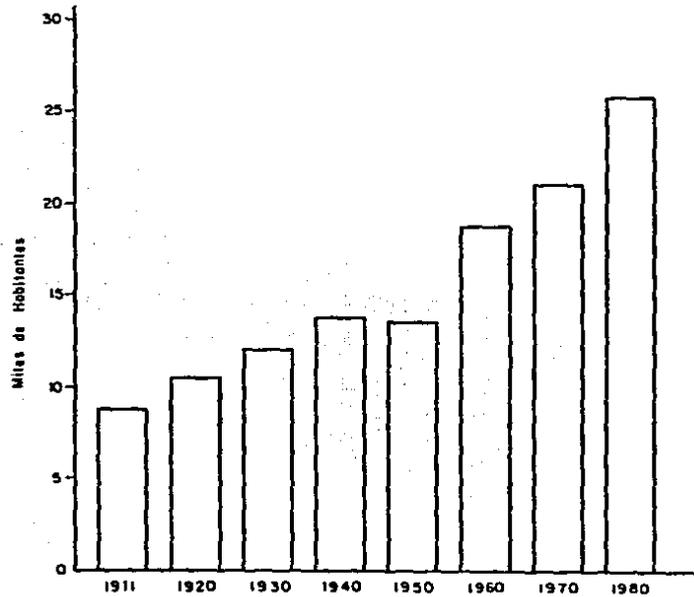
En el año de 1970, la población total era de 22,685 habitantes que representaban el 1.6% del total del país, mientras que en 1980 alcanza a 26,524 habitantes con un porcentaje de aumento de 16.9%.

A pesar de estos aumentos Darién continúa siendo la provincia más despoblada del país, a pesar de ser la más grande, por lo que con medidas adecuadas de control para evitar las alteraciones a los ecosistemas podría soportar más población.

El cuadro No. 2 muestra la forma en que se distribuye la población de Darién según distrito y corregimiento en los años de 1970-1980, observándose como el distrito de Chepigana es el que mayor población registra, pero al mismo tiempo, en el mismo, son los corregimientos de Chepigana, Jaqué y Sambú, los que registran en 1980 descenso, mientras que en el distrito de Pinogana es el corregimiento cabecera el que registra descenso.

En general la población se encuentra dispersa, la mayor parte de los lugares poblados (un 77.9%) son pequeños con menos de 50 habitantes; sólo hay tres lugares poblados en la

POBLACION DE LA PROVINCIA DE DARIEN.
CENSOS DE 1911 a 1980 .



Fuente: Censos Nacionales de 1980.

<u>Años</u>	
1911	- 8,992
1920	- 10,728
1930	- 13,391
1940	- 14,930
1950	- 14,660
1960	- 19,715
1970	- 22,685
1980	- 26,524

Gráfico. I

Cuadro No. 2

Población de la Provincia del Darién, Según Distritos
Y Corregimientos Censos de 1970-1980

Distritos	Corregimientos	P o b l a c i ó n	
		1970	1980
Chepigana		13,7567	15,939
	Cabecera 1/	3,368	4,632
	Camogantí	239	279
	+Chepigana	791	633
	Garachiné	1,471	1,823
	Jaqué	1,789	1,602
	Puerto Piña	358	453
	Río Congo	788	825
	Río Iglesias	882	1,124
	*Sambú	2,204	2,167
	Setegantí	420	657
	*Taimatí	475	686
	*Tucutí	982	1,058
Pinogana		8,918	10,585
	Cabecera 1/	1,250	1,147
	Boca de Cupe	648	684
	*Paya	221	222
	+Pinogana	470	512
	*Púcuro	173	213
	*Yape	965	1,483
	Yaviza	5,191	6,324
Total en la Provincia.		22,685	26,524

1. Incluye además otros lugares poblados.

*. Corregimientos con mayoría de población indígena.

+. Corregimientos con nombre igual al Distrito.

Fuente: Censos Nacionales, Volumen V Compendio General de Población, 1980.

provincia que registran una población entre 1,000 y 4,999 habitantes, éstos son Garachiné, La Palma y Yaviza.

Darién se caracteriza por poseer una estructura de población joven; en 1980 los menores de 15 años representaban el 53%, mientras que el grupo comprendido entre los 15 y 59 años donde se concentra la fuerza laboral o económicamente activa alcanza sólo el 46%, el .6% restante lo conforman el grupo comprendido entre los 60 y más. Esta distribución por edad que presenta el Darién es característica de regiones pobres económicamente, ya que un gran porcentaje de gente joven, depende de una menor fuerza laboral.

El cuadro No. 3 señala la distribución por sexo y edad advirtiéndose a simple vista que la población masculina supera a la femenina en todos los grupos de edad.

Es común en la provincia el que se registre excedentes masculinos; debiéndose esto quizás a los fenómenos de inmigración, o a las actividades que se realizan en la misma que requieren de una mayor fuerza laboral masculina, en Darién el coeficiente de masculinidad es de 119.1 hombres por cada 100 mujeres, de acuerdo con las cifras del censo de 1980, pero este coeficiente resulta negativo, ya que el mismo se pasó del punto de equilibrio.

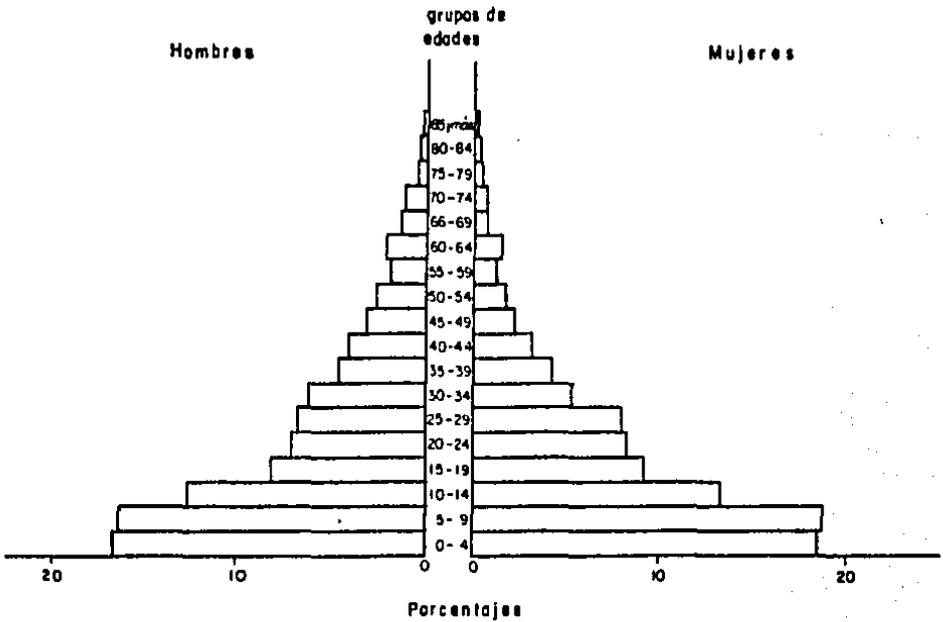
Gráfica No. 2 representa por medio de una pirámide la estructura de la población de la provincia del Darién por sexo y edad, según el censo de 1980.

Cuadro No. 3
Población de la Provincia del Darién
Por Sexo y Edad: Año de 1980

Grupos de Edad	Total	Hombres	Mujeres
Darién	26,524	14,283	12,241
0-4	4,679	2,429	2,250
5-9	4,702	2,379	2,323
10-14	3,389	1,772	1,617
15-19	2,455	1,281	1,174
20-24	2,186	1,104	1,082
25-29	1,890	1,012	878
30-34	1,495	862	633
35-39	1,229	699	530
40-44	1,102	653	449
45-49	880	542	338
50-54	748	452	296
55-59	476	299	177
60-64	524	337	187
65-69	276	170	106
70-74	221	143	78
75-79	128	72	56
80-84	75	39	36
85 y más	69	38	31
Edad Mediana	16.0	17.2	14.8

Fuente: Censos Nacionales, Volumen V Compendio general de Población, 1980.

**ESTRUCTURA DE LA POBLACION DE LA
PROVINCIA DE DARIEN POR SEXO Y EDAD.
CENSO DE 1980.**



Fuente: Censos Nacionales de 1980.

Gráfico. 2

En cuanto a la densidad se refiere en el año de 1970 era de 1.35 habitantes por kilómetro cuadrado. A nivel de distritos, el de Chepigana tenía 1.5 habitantes por kilómetro cuadrado y el de Pinogana 1.1 habitantes. En 1980 la densidad aumenta a 1.6 habitantes por kilómetro cuadrado y a nivel de distritos el de Chepigana aumentó a 1.8 habitantes por kilómetro cuadrado y Pinogana 1.3 habitantes.

Al analizar el cuadro No. 4 en base a los corregimientos, se deduce que en los mismos, la densidad es bastante heterogénea, cuatro de los corregimientos están cerca del vacío humano, ya que presentan densidades de menos de 1.0 habitantes por kilómetro cuadrado; son los corregimientos de Boca de Cupe, Camogantí, Paya y Tucutí.

Con densidades entre 1.0 y 1.9, tenemos a los corregimientos de Jaqué, La Palma, Puerto Piña, Río Congo, Yape y Yaviza.

Chepigana y Púculo presentan densidades entre 2.0 y 2.9 habitantes por kilómetro cuadrado.

Los corregimientos de Pinogana, Río Iglesias y Setegantí, con densidades comprendidas entre 5.0 y 9.9. Las más altas densidades las tienen los corregimientos de Garachiné y El Real de Santa María.

Cuadro No. 4

Densidad de Población de la Provincia del Darién Según
Distritos y Corregimientos: Censos de 1970-1980

Distritos	Corregimientos	Densidad de Población (habitantes por Km ²)	
		1970	1980
Chepigana		1.5	1.8
	Cabecera l/	1.4	1.9
	Camogantí	0.5	0.6
	+Chepigana	2.7	2.2
	Garachiné	8.3	10.3
	Jaqué	1.5	1.4
	Puerto Piña	1.1	1.4
	Río Congo	0.9	1.0
	Río Iglesias	7.4	9.4
	*Sambú	1.8	1.8
	Setegantí	3.4	5.3
	*Taimatí	2.2	3.2
	*Tucutí	0.6	0.7
Pinogana		1.1	1.3
	Cabecera l/	11.2	10.3
	Boca de Cupe	0.8	0.9
	*Paya	0.2	0.2
	+Pinogana	6.5	7.1
	*Púcuro	2.0	2.4
	*Yape	1.0	1.6
	Yaviza	1.1	1.4
Total de la Provincia		1.4	1.6

l. Incluye además otros lugares Poblados.

*. Corregimientos con mayoría de población Indígena.

+. Corregimientos con nombre igual al Distrito.

Fuente: Censos Nacionales, Volumen V Compendio general de Población, 1980.

2.1 Datos Generales Sobre los Procesos de Colonización.

La colonización no es más que el resultado de la migración de personas a un determinado lugar, con el fin de encontrar mejores oportunidades de vida.

Es un fenómeno que viene desarrollándose desde siglos atrás, en los últimos años ha cobrado mayor interés por las consecuencias nefastas que para el medio natural representa, sobre todo la llamada colonización espontánea.

Pero no todo es negativo en el proceso colonizador, ya que cuando es desarrollado con políticas bien concebidas, y además recibe apoyo por parte del gobierno, tanto técnico como económico, pueden ser la solución al desarrollo de zonas con altos potenciales en recursos naturales, pero que debido a la falta de poblamiento no han logrado ser explotados y utilizados.

La colonización puede desarrollarse de varias maneras a saber:

- Colonización espontánea: que se caracteriza por la ausencia de políticas adecuadas de poblamiento, además de que el daño ecológico que causan no es tomado en consideración.

- Colonización dirigida: que como lo indica su nombre es aquella en que se da la participación del estado o de alguna institución especializada.

En algunos países de América Latina, como el caso de -

Costa Rica, en la región del Baatan se han hecho intentos de colonización dirigida, pero éstos han fracasado.

- Colonización semi-dirigida: en la cual los colonos re cibien algún tipo de ayuda o asistencia.

En Panamá este proceso de colonización campesina, se presenta como uno de los fenómenos sociales más significativos que se viene dando en los últimos años.

Las causas de esta colonización campesina son muy complejas por las características que presentan, ya que como lo señala McKay (1971) la colonización es la otra cara de la mo neda del éxodo rural a los grandes centros urbanos de Panamá.

De esta colonización masiva de tierras por familias cam pesinas y en base a investigaciones hechas por Boyer (1980), surgen dos clases de problemas principales: el primero de los cuales fue identificado hace varios años por Heckadón y Herrera (1972) y se basa en las relaciones inter-étnicas de los campesinos del interior que transportan sus patrones cultura les y sistemas de ganadería y los grupos minoritarios, tales como indios, negros, darienitas y costeños, que habitan los bosques tropicales húmedos del Darién y del Caribe, el segun do problema comprende las serias limitaciones ecológicas y - económicas inherentes al sistema productivo del interior que se basa en la agricultura de tala y quema.

Las franjas pioneras, como medio de colonización no es un fenómeno de reciente aparición en Panamá, ya que desde -

principios del siglo XVI la planicie litoral alrededor de la ciudad de Panamá, había sido colonizada por burgueses de la capital, estas franjas pioneras en el siglo XIX ganan el valle de Tonosí en la provincia de Los Santos, lo mismo que las tierras fértiles del volcán Barú en la provincia de Chiriquí. Se puede observar hoy en día esta manifestación de las franjas pioneras en varios lugares del país, como lo son la provincia del Darién, la costa atlántica de Coclé y Bocas del Toro, cuenca del Bayano, región Portobelo-Nombre de Dios y la cuenca hidrográfica del canal de Panamá.

Estos frentes pioneros no son más que economías de subsistencia, por la carencia de servicios básicos que se presentan en los mismos.

De acuerdo con Ignacio Sachs (1982) estos colonos al establecerse en los frentes pioneros deben someterse a dos puntos principales, los cuales son:

- Capacidad de crear una economía microrregional articulada, capaz de autoprovisionarse en bienes básicos de consumo alimenticio, de atender a las medidas energéticas locales y de proporcionarles los materiales de construcción.

- Una ocupación selectiva del espacio compatible con la gestión ecológica de los recursos renovables y los umbrales de concentración de la población necesaria para la creación de una infraestructura, incluso elemental de servicios sociales y culturales para el funcionamiento de la economía microrregional.

En Panamá, según Boyer (1980) los frentes críticos de colonización son cuatro:

- Sección Oriental del Caribe: Es una de las áreas de bosques tropicales más seriamente amenazadas: se localiza en la provincia de Colón y comprende los distritos de Portobelo y Santa Isabel.

- Sección Occidental del Caribe: Conocida también como Costa Abajo, formada por el distrito de Chagres y parte del de Santa Isabel, el distrito de Chagres ha sido casi totalmente deforestado y transformado en sabanas; sólo permanecen intactos pequeños sectores boscosos.

- Región Metropolitana: En la misma hay dos áreas seriamente amenazadas por la deforestación, la primera comprende las ribieras de los lagos Gatún y Alhajuela en la cuenca del Canal de Panamá y la segunda la represa del Bayano.

- Región Oriental: La mayor amenaza en esta zona es la carretera Interamericana que sirve como ruta principal a los colonos.

La colonización en la provincia del Darién está ocasionando severos trastornos ecológicos, apareciendo áreas que anteriormente eran bosques como simples llanuras y sabanas.

El mayor frente colonizador de la provincia lo conforman campesinos del interior del país.

Consideraciones Migratorias.

La migración no es más que el desplazamiento que trae consigo cambios de residencia. El proceso migratorio como problema de tipo social y espacial, es objeto de estudio de la geografía humana, ya que la variable principal en la misma es el hombre y por ende la población.

Los estudios sobre migraciones internas han tomado gran auge en América Latina, debido a las crecientes concentraciones de población en las periferias y en las principales ciudades.

De acuerdo con Muñoz (1974) la migración puede implicar pérdida de recursos humanos valiosos para el desarrollo de la comunidad, pero también puede significar en ciertos aspectos un factor de equilibrio para la estructura social de origen, en la medida que obra como válvula de escape que canaliza el crecimiento demográfico que las estructuras económicas locales no pueden asimilar.

Algunos países de América Latina, como el caso concreto de la Argentina, han tenido en los movimientos migratorios el principal componente en el crecimiento y desarrollo de sus ciudades.

Según Pierre George (1979) las migraciones pueden ser de dos formas:

- Migraciones Internacionales; en las cuales el indivi-

duo sufre un cambio en su status jurídico.

- Migraciones Internas; las cuales se efectúan sin modificaciones en el status jurídico del individuo que guarda la plena posesión de sus derechos cívicos.

Las migraciones internas pueden a su vez ser de varias formas:

- De región a región, en la cual no ocurren cambios de residencia y generalmente se da sin cambios de actividades profesionales en el individuo.

- De región rural a región rural; este tipo de migración ha sido poco estudiada.

- Del campo a la ciudad; se presenta con cambios de actividades agrícolas a urbanas, individuales o de servicios. - Es la que más predomina en América Latina, se le conoce también como éxodo rural.

- De la ciudad al campo; que en muchos casos va acompañada del cambio de una actividad urbana a una rural; se desarrolla con mucha frecuencia en los países industrializados.

Los motivos que obligan a una persona a migrar no deben ser objeto de análisis únicamente en el lugar de origen o de llegada, sino que por el contrario el proceso migratorio debe analizarse también, tomando en cuenta las relaciones que pueda tener con el desarrollo a nivel nacional.

Autores como Bagú y Palermo (1971) al analizar las cau-

sas de la migración, distinguen tres tipos de factores básicos: los asociados al lugar de origen, al de destino y otros condicionantes como por ejemplo la red de transportes.

En algunos países de América Latina como Paraguay, Brasil y Perú las características que presentan sus estructuras agrarias son las principales causas de los procesos de migración interna.

En Panamá, estos movimientos migratorios surgen de las transformaciones experimentadas por la sociedad agraria panameña en el siglo XX.

En base a las encuestas e investigaciones realizadas se concluye que los primeros migrantes en llegar a Darién lo hacen entre los años de 1948 a 1950 y los mismos provenían de la provincia de Chiriquí.

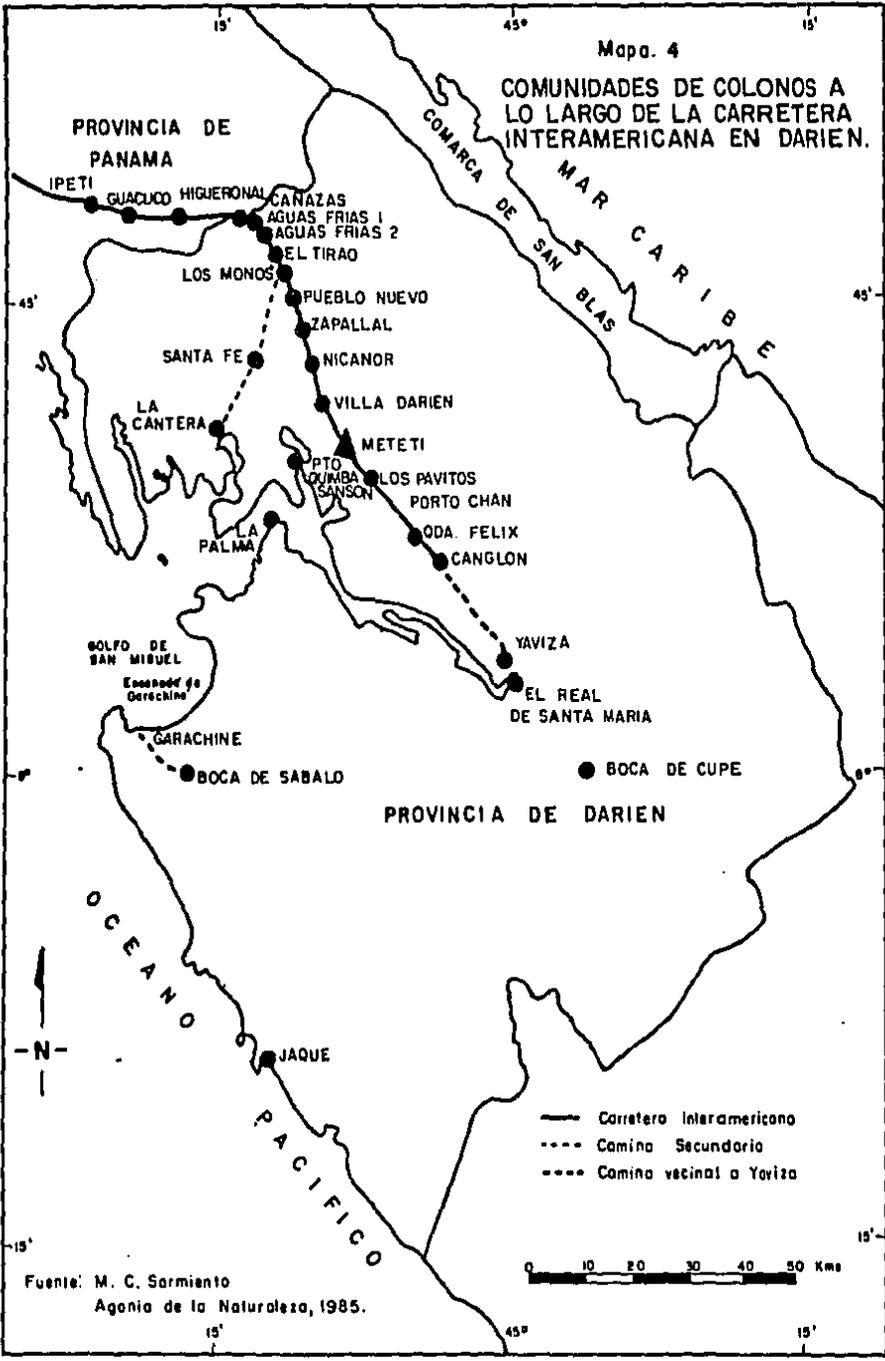
Estos movimientos migratorios en la provincia aumentan más cada día, sobre todo ahora con la apertura de la carretera Interamericana que favorece el transporte, haciéndolo más rápido, diariamente llegan a la provincia de 4 a 5 familias.

Los lugares donde hay migrantes en la provincia son: Metetí, Nicanor, Aguas Frías 1, Aguas Frías 2, Zapallal, Los Pavitos, Puerto Chan, Puerto Quimba, Sansón, El Tirao, Los Monos, Canglón, Villa Darién y Quebrada Félix. (mapa No. 4).

Debido al avance de estos procesos migratorios en la región resulta de suma urgencia que se lleven a cabo medidas adecuadas de control a fin de evitar la fuerte presión que se está ejerciendo sobre los recursos naturales.

Mapa. 4

COMUNIDADES DE COLONOS A LO LARGO DE LA CARRETERA INTERAMERICANA EN DARIEN.



2.2 Principales Asentamientos Humanos y su Localización.

En América Latina los asentamientos humanos han seguido siempre un patrón que se basa sobre todo en el desarrollo económico y social que pueda tener la región que se escoge como base del asentamiento, lo que trae como consecuencia que la función que pueda desempeñar cada región sea determinante en la concentración de poca o mucha población; como efectivamente sucedió en las áreas Andinas de Suramérica, Meseta Central Mexicana y tierras Altas de Centroamérica, donde el auge que tuvieron en un momento dado, las actividades mineras, fueron determinantes en el agrupamiento de grandes núcleos de población, los cuales debido al tipo de actividad que se desarrollaba presentaron estructuras de poblamiento muy complejas.

Los asentamientos humanos como formas sociales de apropiación y utilización del espacio, constituyen el procedimiento a través del cual se lleva a cabo el proceso de poblamiento en los diferentes países de Latinoamérica, donde los patrones de asentamientos se han caracterizado siempre por presentar desigualdades.

Esto repercute en zonas densamente pobladas, mientras que en otras, la población escasea, por lo que podríamos sostener que los patrones de asentamientos humanos en América Latina, han tenido desde sus orígenes una marcada distribución polarizada.

Estudios realizados por la S.A.H.O.P. (1980) demuestran que las lentas transformaciones experimentadas por los sistemas nacionales de asentamientos humanos, hasta el auge del proceso de urbanización y industrialización en la región, ha dado como resultado estructuras nacionales de asentamientos con características propias.

En el siglo XX con el surgimiento de nuevas modalidades de asentamientos, producto de la fuerte explosión demográfica, la cual ocasiona fuerte presión sobre las fuentes de empleo y por consiguiente una mayor ocupación del espacio, trae como resultado la creación de nuevas formas de asentamientos surgiendo así los asentamientos humanos rurales y urbanos, - que se diferencian entre sí por los servicios que se encuentran en ellos.

De acuerdo a lo expuesto por Vicente Sánchez (1982), los asentamientos humanos también pueden emerger de las interacciones que se dan entre la articulación sociedad-naturaleza.

El proceso de los asentamientos humanos en América Latina, en general fue largo, debido a que las estructuras del poblamiento se consolidaron en la época colonial y se extendieron hasta finales del siglo pasado.

Dado que todo asentamiento humano en si implica algún tipo de impacto sobre los recursos naturales y por ende sobre el ambiente, deberían de tenerse presente según V. Sánchez (1982) tres ámbitos principales de impacto ambiental al

tratar de poner en práctica el proceso de ordenamiento ambiental, aplicado a situaciones que involucren asentamientos humanos.

- El de los procesos internos del asentamiento mismo, - analizando aspectos tales como los efectos que tienen la decreciente calidad del agua o del aire, sobre la salud de la población; los efectos sobre el uso del suelo o la utilización de fuentes de energía específica.

- El de los efectos que tienen las características de una región o ecosistema particular sobre los asentamientos - que se encuentran en dicho ecosistema.

- El de los efectos que tienen los procesos internos - del asentamiento mismo, sobre él o los ecosistemas que lo rodean y de donde obtienen materiales y energía.

En Panamá el proceso contemporáneo de asentamientos humanos, comienza a acelerarse al finalizar la segunda guerra mundial, cuando la economía panameña que se basaba sobre todo en el comercio comienza a declinar, lo que trajo como consecuencia el surgimiento de nuevas actividades de producción.

En la provincia del Darién el patrón de asentamientos humanos, se ha realizado siempre de manera espontánea influenciado por la red de vías de transporte, distribución de los recursos naturales y los hábitos culturales y económicos de los distintos grupos étnicos presentes.

Estas características de surgimiento de asentamientos humanos en la provincia del Darién son la causa de cambios -

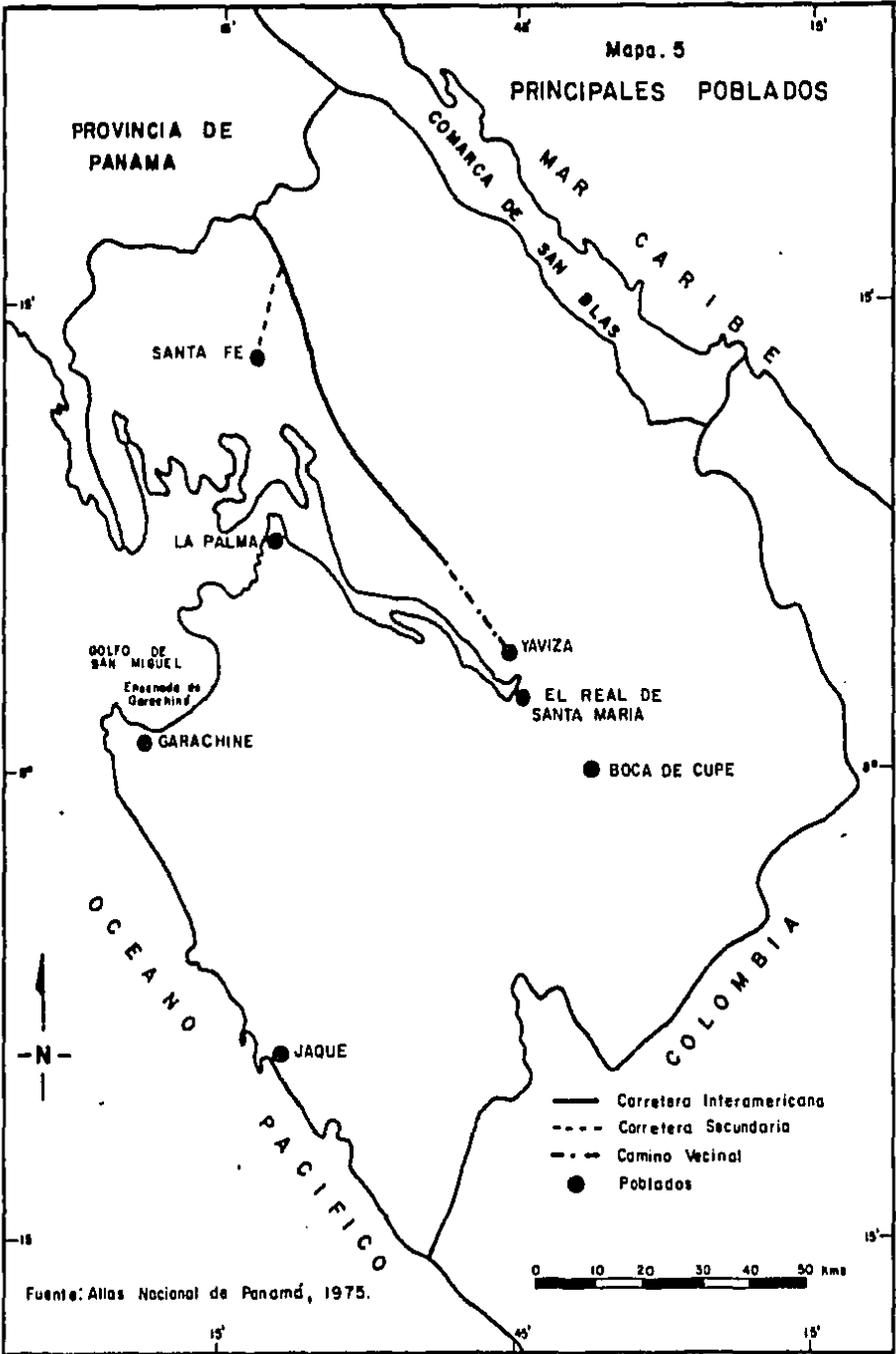
en los ecosistemas de la región.

En base a todo lo anteriormente expuesto sobre los asentamientos, es fundamental que se tomen en cuenta los efectos que a corto, mediano o largo plazo ejercen sobre los ecosistemas de la provincia y por consiguiente en el medio, para así tratar de crear mecanismos que controlen estos efectos negativos en la región.

Los principales asentamientos humanos dentro de la provincia son:

1. La Palma: Situada sobre la margen izquierda del río Taira, casi al nivel del mar, frente a la confluencia del río Sabanas, en los $8^{\circ}23'30''$ de latitud norte y los $83^{\circ}71'02''$ de longitud occidental; es la capital de la provincia y se considera el único centro poblado urbano en la misma. Su población es heterogénea compuesto no sólo de negros descendientes de los primitivos cimarrones, sino de negros procedentes del Chocó Colombiano. Su medio de comunicación más utilizado es el fluvial; se comunica con la ciudad de Panamá por una línea de cabotaje, (ver mapa No. 5).

2. Yaviza: Se sitúa sobre una planicie central de menos de 100 metros de altura, hacia las coordenadas geográficas $8^{\circ}11'00''$ de latitud norte y los $77^{\circ}41'20''$ de longitud occidental, comprende un área de 4,550 kilómetros cuadrados, se comunica por vía fluvial con el Real de Santa María y La Palma; por carretera con la ciudad de Panamá y el resto del



país. Con la puesta en funcionamiento de la carretera Intera
mericana ha tomado gran auge económico, y en un futuro cerca
no podría desplazar a la Palma en sus funciones como cabecera
de provincia.

3. El Real de Santa María: Localizada a los $8^{\circ} 13'00''$ -
de latitud norte y los $77^{\circ} 43'12''$ de longitud occidental, en
las márgenes del río Tuirá, que la comunica con el resto de
la provincia.

4. Garachiné: Comprende un área de 176.7 kilómetros cua
drados en los $8^{\circ} 3'55''$ de latitud norte y los $78^{\circ} 22'00''$ de
longitud occidental, en la sección oeste del distrito de Che
pigana, sobre una planicie próxima a la costa del golfo de -
San Miguel, entre los cerros Jagua y Sapo; se comunica por -
vía fluvial al resto de la provincia, actualmente presenta -
serios problemas de deforestación.

5. Jaqué: Localizada entre los $7^{\circ} 31'25''$ de Latitud nor
te y los $78^{\circ} 9'55''$ de longitud occidental, en la sección sur
oeste del distrito de Chepigana, sobre una planicie con menos
de 400 metros de altitud, próxima a la costa del océano Paci
fico. En la misma actualmente se tienen problemas de erosión
severos, debido a la deforestación.

6. Boca de Cupe: Se localiza a los $8^{\circ} 3'00''$ de latitud
norte y $77^{\circ} 35'00''$ de longitud occidental en el sureste del
distrito de Pinogana con una superficie de 781.2 kilómetros
cuadrados, se comunica por vía fluvial con el resto de la -
provincia.

7. Santa Fe: Población situada a $8^{\circ} 38' 54''$ de latitud - norte y $78^{\circ} 09' 12''$ de longitud occidental, en la sección norte del distrito de Chepigana. Su población actual también es heterogénea compuesta en su mayoría por inmigrantes Colombia nos. Se comunica con la ciudad de Panamá y con Yaviza por - carretera.

2.3 Actividades a las que se dedican.

Las actividades que desde épocas antiguas viene desarrollando el hombre para satisfacer sus necesidades básicas y - no básicas, han sido uno de los factores principales de cambio en la naturaleza.

En Panamá al igual que ocurre en otros países del mundo, estas actividades se han realizado a costa del deterioro de los recursos naturales, con la consecuente aparición de problemas ambientales y de impacto a los ecosistemas.

En la provincia del Darién actividades como la agricultura, ganadería y la extracción maderera, se llevan a cabo - en detrimento de los recursos naturales y por consiguiente - de los ecosistemas de la región.

1. Agricultura: La cual podría definirse como la actividad por medio de la cual el hombre produce alimentos para su consumo.

En América Latina el crecimiento y desarrollo que se ha logrado con el paso de los años por medio de la agricultura, ha sido a costa del deterioro ambiental y es práctica común en estos países que la capacidad de producción de la tierra sea ignorada, y se la sobreexplota, ocasionando con esto problemas severos de pérdida de nutrientes en los suelos.

En Latinoamérica un factor que se relaciona ampliamente con la expansión de las fronteras agrícolas, lo constituyen

la construcción de carreteras y caminos de penetración.

Ejemplos de esto se pueden observar sobre todo en los ecosistemas de bosques tropicales y subtropicales de Perú, Colombia y Ecuador con la carretera transamazónica y en Panamá la apertura de la carretera Interamericana hasta el Darién.

La provincia del Darién se caracteriza por el predominio de una agricultura de subsistencia, con un notable atraso técnico en la que los niveles de producción son bajos, en la siembra se utilizan herramientas rudimentarias como el hacha, machete y la coa. En Darién se presentan los niveles de productividad más bajos del país; en la preparación del terreno se utiliza el sistema de roza-tumba-quema, el cual consiste en la eliminación de la cubierta boscosa mediante el uso del fuego.

En la zona se cultiva arroz (Oriza, sp), ñame (Dioscorea sp), yuca (Manihot spp), plátano (Musa sp) y banano (Musa sapientum). De estos cultivos el único que da excedentes para la venta es el plátano (Musa sp).

2. Ganadería: Actividad que se ha ido intensificando en la región en los últimos años con la llegada de los colonos; actualmente la producción ganadera se limita sólo al mercado interno de Darién, por disposiciones legales y sanitarias para evitar y lograr un mayor control de la fiebre aftosa que podría llegar a la región proveniente de la República de Colombia.

3. Extracción Maderera: Salcedo y Leytón (1980) consideran que la América Latina es la región proporcionalmente mejor dotada de recursos forestales en el mundo. En efecto más del 50% de su superficie total está constituida por tierras forestales (1,130 millones de hectáreas) y el principal tipo de cubierta forestal es el bosque denso que ocupa cerca de 700 millones de hectáreas, o sea alrededor del 20% de las existencias mundiales.

La tala indiscriminada de bosque en América Latina, ha ocasionado la desaparición de un número alarmante de especies.

La extracción maderera que se realiza en Darién, es de tipo selectiva y se lleva a cabo sin prácticas de reforestación en las áreas taladas, lo que ocasionará que en algunos años más la riqueza forestal de la provincia sea sólo cosa del pasado.

Según estudios de la O.E.A. (1978) fuera del área de montaña de la serranía del Darién y otras de difícil acceso, no se encuentran bosques donde no hubieran sido explotadas las especies caoba (Swietenia macrophylla) y cedro amargo (Cedrela odorata). La producción se concentra fundamentalmente en Yaviza, Chepigana, Jaqué y La Palma.

2.4 Papel del Estado en la Colonización.

En Panamá hasta hoy en día el estado no se ha preocupado por iniciar proyectos de colonización, ya sean éstos dirigidos o semi-dirigidos, aunque hay regiones como la provincia del Darién donde podrían implantarse.

La colonización que se viene dando en Darién, no cuenta con ningún tipo de ayuda por parte del Estado, simplemente - el colono llega a la región atraído por la gran cantidad de tierras libres que hay y escoge el lugar que le parece más - indicado para su asentamiento.

La única participación que tiene el Estado en la provincia es por medio de los siguientes decretos legales que rigen el aprovechamiento de los bosques y recursos naturales:

- Decreto ley No. 39 del 29 de septiembre de 1966, sobre los recursos forestales, el cual en su artículo I, dice que es obligación en todo el país la protección, conservación, - mejoramiento y acrecentamiento de los recursos forestales.

- Decreto Ley No. 23 de enero de 1967, el cual se refiere a la conservación y protección de la fauna silvestre, en el que se resalta que la protección de la fauna silvestre es de interés público y que los animales salvajes son riquezas naturales y propiedad del estado.

- Decreto Ley No. 44 del 16 de febrero de 1967, sobre - las disposiciones nacionales sobre las quemadas y rozas en zonas rurales.

- Ley No. 71 de 1973, sobre las disposiciones y medidas de control en las áreas contiguas a la carretera interamericana desde el río Cañita hasta la frontera con Colombia.

Dada la importancia que revisten los ecosistemas en Darién, es necesario que el gobierno se decida a dirigir los procesos de colonización en la misma a fin de frenar el deterioro y la extinción de especies de animales.

CAPITULO III

INCIDENCIA DE LA COLONIZACION Y DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS CAMBIOS ECOLOGICOS DE LA REGION

III. INCIDENCIA DE LA COLONIZACION Y DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LOS CAMBIOS ECOLOGICOS DE LA REGION.

3. Papel de la Carretera Interamericana en la Provincia

Las carreteras siempre han sido y serán uno de los factores decisivos en el desarrollo de los pueblos; de allí el interés de los diferentes países en el mundo por lograr un buen desarrollo de este factor; los países latinoamericanos, no son la excepción por lo que la construcción y terminación de la carretera Interamericana en el tramo comprendido entre la provincia del Darién en la República de Panamá y la región del Chocó en Colombia es de vital importancia, ya que dicho tramo es el último eslabón para unir a todo el continente Americano.

Es por eso, que en el año de 1925 cuando se reúnen en la ciudad de Buenos Aires, Argentina en lo que de allí en adelante serían una serie de reuniones, que luego se conocerían como Congresos Panamericanos de carreteras, que se dan los primeros pasos para llevar a la realidad esta magna obra de unir a todo el Continente Americano.

Pero no es sino a raíz del VI Congreso Panamericano de carreteras que se realiza en el año de 1954 en Caracas Venezuela, que se acuerda que en el menor tiempo posible y con la colaboración y autorización de los gobiernos de Panamá y Colombia se realicen las investigaciones necesarias para escoger la mejor ruta para la construcción de la carretera.

En el año de 1955 en la ciudad de Panamá, se lleva a cabo la primera reunión del sub-comité del Darién cuya finalidad era la obtención de información y fotogrametría existente sobre el Darién y las zonas adyacentes en la República de Colombia, para así proceder a seleccionar la ruta más factible al proyecto de la carretera.

Entre los años de 1955-1958 los miembros del sub-comité del Darién en la República de Panamá realizan una serie de estudios y exploraciones de reconocimiento, cuyo objetivo fundamental era la de encontrar la mejor ruta para la construcción de la carretera.

La República de Panamá adopta en el año de 1958, la ruta sur que comprendía el recorrido a través del Darién (desde -Chepo -El Llano-Yaviza-Aspavé), basándose en recomendaciones hechas por el sub-comité Darién.

No es sino hasta el año de 1959, que en la República de Colombia, el Congreso, mediante decreto, escoge la ruta de la carretera Interamericana o Panamericana como también se le conoce, desde Palo de Las Letras en la frontera con la República de Panamá, hasta las cabeceras de Nercua, Bahía Solano, Istmo de San Pablo, Asia, Manizales y Bogotá.

Mediante decreto ejecutivo No. 41, en el año de 1960, - la República de Panamá incorpora la sección Yaviza-Pinogana--Palo de las Letras a la carretera Interamericana.

En el año de 1960, el sub-comité del Darién organizó la

expedición Trans-Darién, en la que se utilizaron vehículos - automotores a través de la región del Darién, tanto en Panamá como en Colombia, con lo que se demuestra la factibilidad de la ruta aprobada. (Sinclair, 1972).

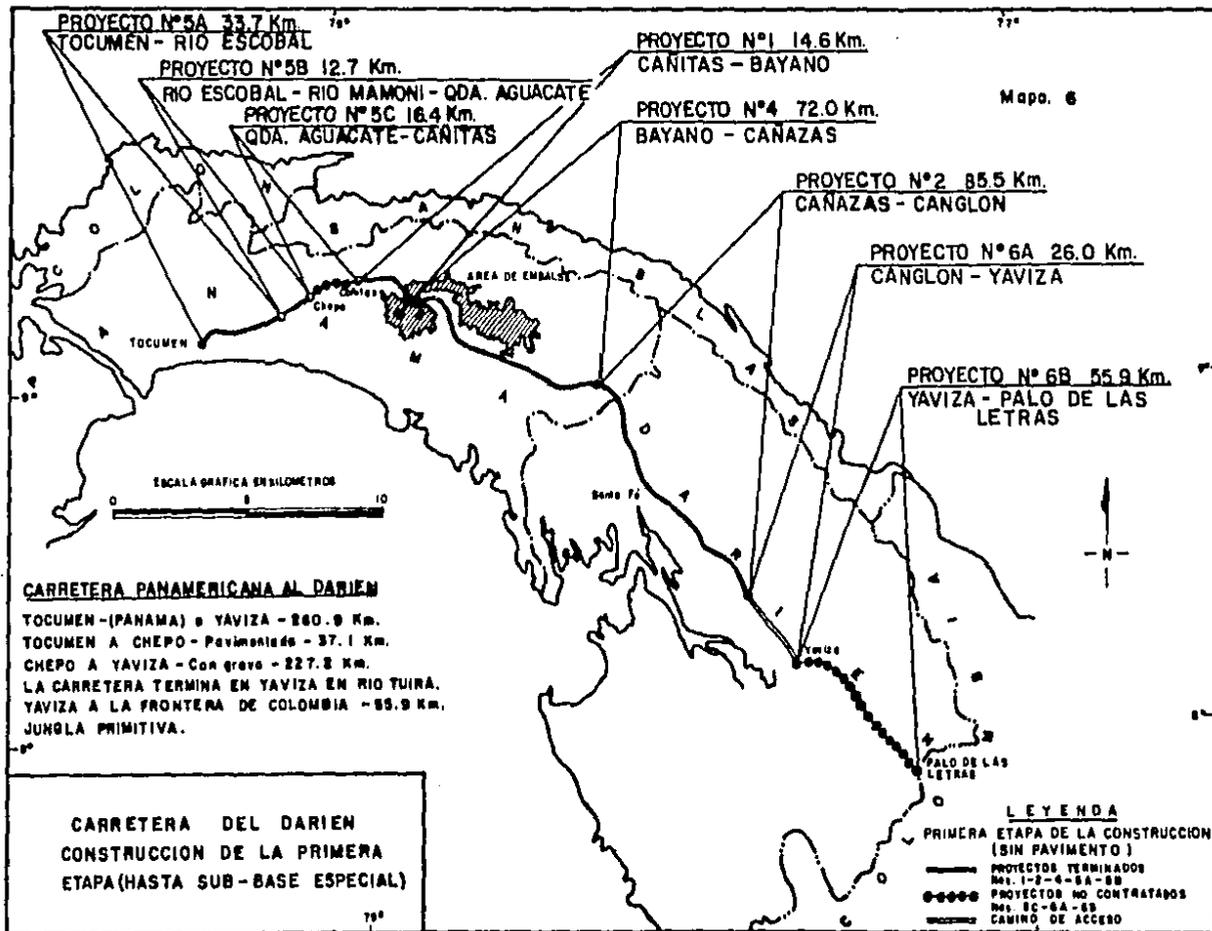
La ruta que adoptaron ambos países para la carretera, es aprobada por mayoría en mayo de 1960 durante la celebración del VIII congreso Panamericano de carreteras, celebrado en la ciudad de Bogotá Colombia.

En lo referente a la sección de carretera que le corresponde a la República de Panamá, tenemos que los trabajos se encuentran avanzados de la siguiente manera: en la fase primera que incluye estructuras, drenajes, terracería y sub-base se encuentra terminada en un 69% que corresponden a 219.20 kilómetros de un total de 316.8 kilómetros (ver mapa No. 6).

En esta fase se llega hasta Canglón en plena selva Darienita, a unos 82 kilómetros de la frontera con Colombia.

El cuadro No. 5 nos muestra los avances y el estado actual de la obra, apreciándose los costos aproximados en miles de balboas o dólares, y también como los tramos correspondientes a la quebrada Aguacate-Cañita, hasta Yaviza-Palo de las Letras se encuentra aún sin licitar. Los mismos equivalen a 98.3 kilómetros.

La segunda fase consistente en la pavimentación con hormigón, presenta actualmente un avance del 12% que corresponden a 37.0 kilómetros del total. (Zanetti, 1986), (ver mapa No. 7).



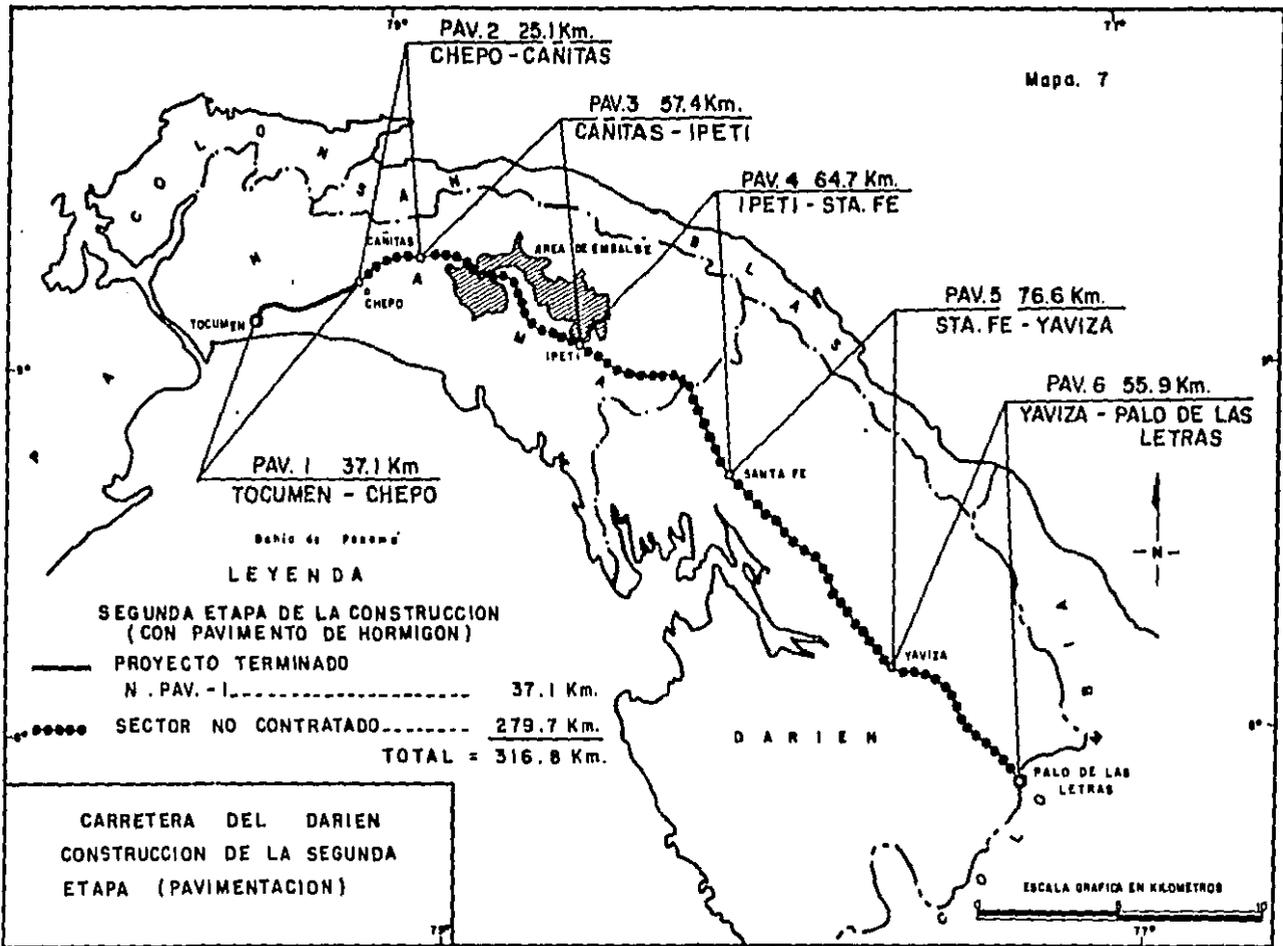
Fuente: Zonetti Efraín, incidencia de la fiebre aftosa en la terminación de la carretera del Iapón del Darién, 1986.

Cuadro No. 5

Primera Fase-Estructura, Obras de Drenajes, Terracería
Y Colocación de Base (No Incluye Pavimentación)

Proyecto	Nombre	Long. Kms.	Costos (miles Us)	Estado Actual
1 al 6 B	Cañita-Palo de las Letras	316.8	137,797	
1	Cañita-Bayano	14.6	7 229.	Terminado agosto 1974
2	Cañazas-Canglón	85.5	23 995.	Terminado marzo 1977
3	Estudio y Diseño	—	1 173.	Terminado 1975
4	Bayano-Cañazas	72.0	28 488.	Terminado marzo 1980
5 A	Tocumen-Río Escobal	33.7	9 920.	Terminado febrero 1978
5 B	Río Escobal-Mamoni-Quebrada-Aguacate	12.7	6 030.	Terminado abril 1981
5 C	Quebrada-Aguacate-Cañita	16.4	7, 581	Sin Licitar
6 A	Canglón-Yaviza	26.0	15 661.	Sin Licitar
6 B	Yaviza-Palo de las Letras	55.9	37 720.	Sin Licitar

Fuente: Zanetti Efraín, Incidencia de la Fiebre aftosa en la terminación de la carretera del Tapón del Darién, 1986.



Fuente: Zanetti Efraín, incidencia de la fiebre aftosa en la terminación de la carretera del tapón del Darién, 1986.

Analizando el cuadro No. 6 que corresponde a la segunda fase de la carretera consistente en la pavimentación con hormigón, tenemos que solamente 37.0 kilómetros de la misma, se encuentran pavimentados desde el año de 1980, correspondiendo al tramo entre Tocumen-Chepo. Mientras que los tramos de Chepo-Yaviza-Palo de las Letras aún no se han licitado, los cuales equivalen a 279.8 kilómetros del total de la carretera.

El que este tramo de carretera esté aún sin pavimentar se debe a que hay grupos de ambientalistas que han pedido -- que no se pavimente, ya que una carretera en buenas condiciones atraería más gente a la región y se acabaría así, con uno de los pulmones de la humanidad.

La carretera contará en total con 406.8 kilómetros de los cuales 316.8 kilómetros se localizan en la República de Panamá y 90 kilómetros en Colombia.

A partir de octubre de 1985 el gobierno panameño pone en servicio un camino vecinal de 26 kilómetros de longitud desde Canglón hasta la población de Yaviza, con lo que la carretera se encuentra a solo 52 kilómetros de la frontera con Colombia.

Actualmente la carretera se encuentra paralizada en la población de Yaviza, siendo uno de los factores principales la posible propagación de la fiebre aftosa de Colombia a Panamá y de allí al resto de los países de América Central y del Norte; ya que el tapón del Darién actúa como una barrera

Cuadro No. 6

Segunda Fase-Pavimentación de Hormigón

Proyecto	Nombre	Long. Kms	Costos (Miles US)	Estado Actual
1 al 6	Tocumen-Palo de las Letras	316.8	62,350	
Pav.-1	Tocumen-Chepo	37.0	5,760	Terminado junio 1980
Pav.-2	Chepo-Cañitas	25.2	5,670	Sin Licitar
Pav.-3	Cañitas-Ipetí	57.4	11,480	Sin Licitar
Pav.-4	Ipetí-Santa FÉ	64.7	12,940	Sin Licitar
Pav.-5	Santa FÉ-Yavisa	76.6	15,320	Sin Licitar
Pav.-6	Yavisa-Palo de las letras	55.9	11,180	Sin Licitar

Fuente: Zanetti Efraín, Incidencia de la fiebre aftosa en la Terminación de la carretera del tapón del Darién, 1986.

de tipo natural contra la propagación de este mal, (ver mapa No. 8).

En la República de Panamá ya se han implementado medidas para evitar la llegada y propagación de esta enfermedad, que sería desastrosa a nuestra ganadería; entre las medidas adoptadas, tenemos que desde el año de 1974 y de manera conjunta con el gobierno de los Estados Unidos se crea la comisión Copfa (Comisión Panamá-Estados Unidos para la prevención de la fiebre aftosa), la cual ha instalado en toda la provincia del Darién puestos de control, en donde se desinfectan naves y personas, además se realizan visitas periódicas a las fincas, de la zona, tanto ovinas como porcinas, a fin de observar a los animales y detectar posibles síntomas del mal.

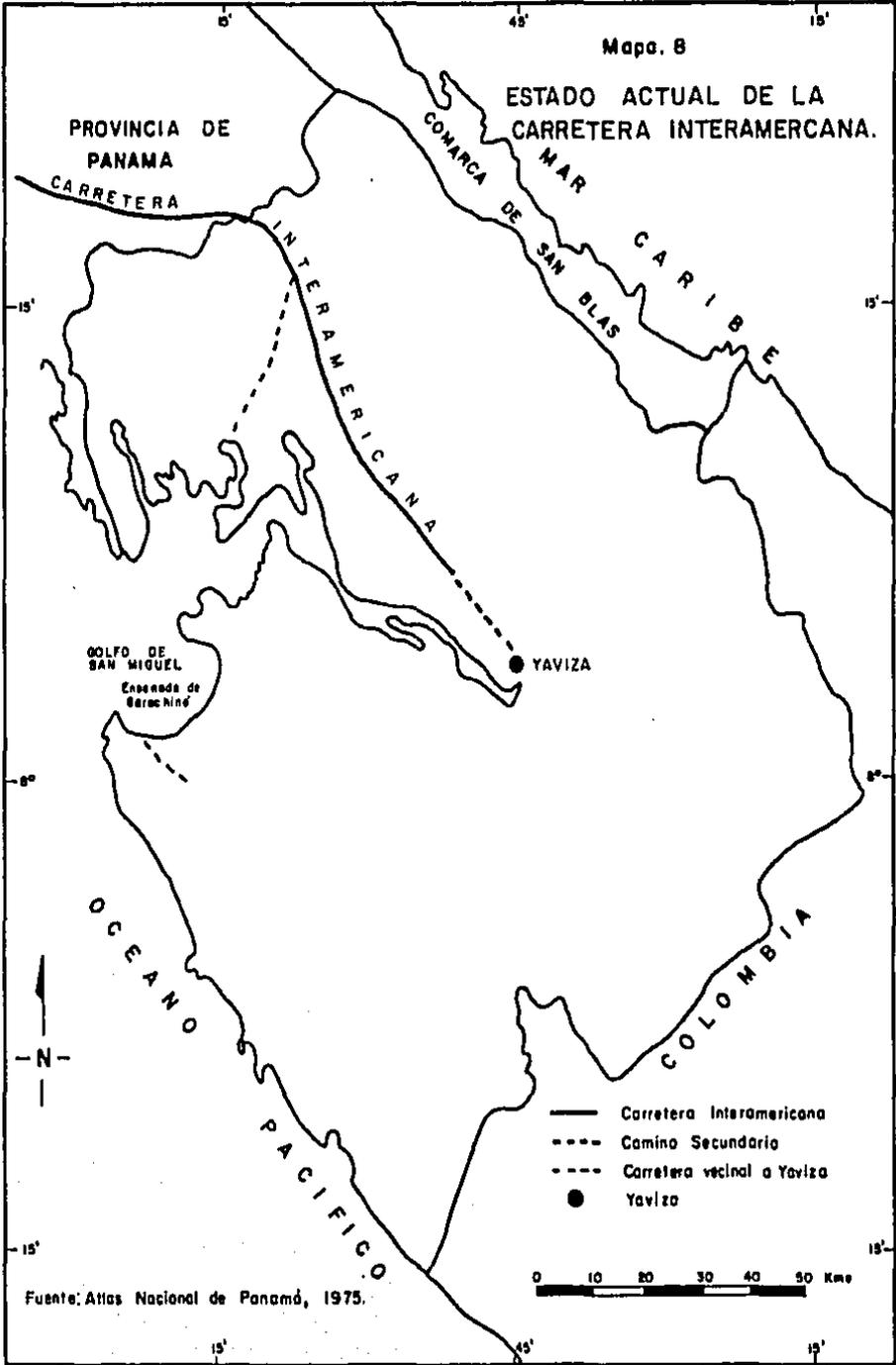
Gracias a estas medidas Panamá se mantiene aún como país libre de la fiebre aftosa.

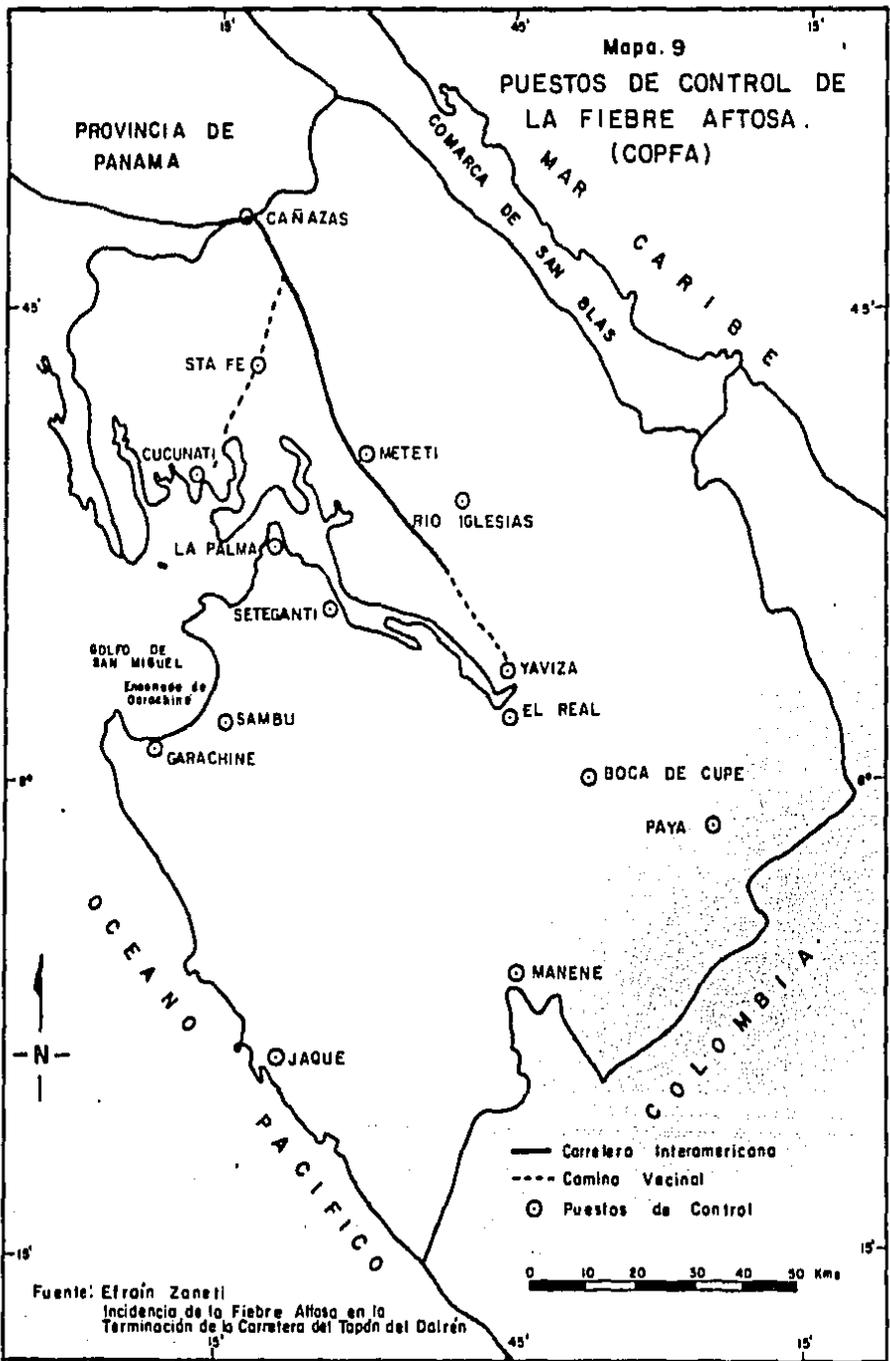
El mapa No. 9 muestra la distribución que presentan los puestos de control de Copfa en la provincia del Darién.

Estos puestos de control no han influido en los asentamientos humanos presentes en la región.

Mapa. 8

ESTADO ACTUAL DE LA
CARRETERA INTERAMERICANA.





3.1 Perspectivas futuras de la carretera Interamericana en la zona.

Para que puedan llevarse a cabo los programas de desarrollo en cualquier país, los medios de comunicación y transporte son un factor sumamente importante.

Los pueblos que han logrado una economía desarrollada, han dependido para ello, además de sus industrias, de la explotación de sus recursos naturales y del buen desarrollo de sus redes viales.

Una de las causas principales del desconocimiento del Darién para muchos panameños, lo era precisamente la ausencia de vías de comunicación en la misma, ya que anteriormente a la construcción de la carretera Interamericana, ésta se encontraba casi aislada del resto del país, ya que los únicos medios de llegar a la provincia lo constituían el marítimo y en ciertos poblados el aéreo, por medio de rústicas pistas de aterrizajes de pequeñas avionetas y helicópteros.

A partir de la puesta en funcionamiento de la carretera han empezado a surgir una serie de necesidades, que fomentarán la creación de diversas empresas, tanto de nacionales como de extranjeros, con el consiguiente beneficio para la provincia, tanto en lo cultural, como en lo económico, social y político.

La carretera también ayudará a aumentar la población de la provincia, debido a la colonización y con esto se ayudará

a descongestionar zonas más densamente pobladas del país.

Los caminos secundarios que surgirán de la carretera, - ayudarán a un mayor desarrollo de las actividades agropecuarias, ganaderas, comerciales e industriales. Se reducirán - las distancias y el costo de transporte de los productos.

Pero, es de todo conocidos que una carretera por sí sola, no realiza el progreso de una región, sino que deben ade más implementarse programas adecuados de asistencia y desarrollo, ya sea por parte del estado o de empresas privadas.

Aún así, el futuro de la provincia se presenta halagador con la finalización de la carretera, ya que con la puesta en funcionamiento de la misma, hasta Yaviza se nota ya el gran auge, tanto comercial como de intercambio que ha empeza do a adquirir la región.

3.2 Causas y áreas con mayor grado de deforestación.

La deforestación es el fenómeno resultante de la tala indiscriminada de árboles y se presenta en la actualidad como uno de los principales problemas a nivel mundial.

De acuerdo con Gligo (1980) "El proceso de deforestación se remonta a épocas precolombinas, aunque se ha confirmado plenamente la hipótesis de que la gran mayoría de los pueblos indígenas conservaban el bosque como patrimonio de alto valor y que las desbastaciones de esa época tuvieron origen fundamentalmente en el fuego no controlado favorecido por sequías extremas".

Según Centeno (1984) en el año de 1950 la tasa de deforestación en el trópico era de 4 millones de hectáreas por año, esta cifra sufre un aumento considerable en el año de 1980 en que llega a 11 millones de hectáreas deforestadas por año, debido al desarrollo de actividades como la agricultura de tala-roza-quema.

El índice de deforestación más alto a nivel mundial, lo tiene América Latina con cinco millones setecientas mil hectáreas deforestadas por año (5,700,000 ha/año) que de continuar este deterioro desenfrenado de la vegetación, el daño ecológico a la región será de magnitudes insospechadas, pudiendo incluso romperse el equilibrio ecológico.

Las cifras sobre el ritmo de deforestación en latinoamericana, varían entre 5 y 10 millones de hectáreas por año, mien

tras que la reforestación es muy inferior a la tasa de destrucción.

Julio centeno (1984) señala como principales causas de la deforestación en el trópico:

- La conversión de tierras forestales a la actividad agrícola y pecuaria, se estima que al menos un 40% de la deforestación total se debe a la actividad de 150 millones de agricultores migratorios.

- La actividad industrial que es causa indirecta o directa de la deforestación de aproximadamente 4 millones de hectáreas por año.

Los bosques tropicales deben de ser protegidos adecuadamente, ya que los mismos suministran productos forestales y sirven de reserva de germoplasma y cuando son tratados de manera adecuada contribuyen a regenerar y proteger los suelos.

En Panamá las áreas de bosques tropicales han y están incorporándose a la economía nacional a un alto costo ecológico, lo que ha generado serios problemas ecológicos de las zonas deforestadas.

Garver (1947) estimaba que Panamá tenía 5.2 millones de hectáreas de bosques, los cuales equivalían al 70% de su superficie.

Mientras que en el año de 1980, la cubierta forestal era de sólo 2.8 millones de hectáreas, encontrándose la mayoría en el Darién y en el Atlántico.

Anualmente son destruidas en el país cerca de 50,000 hectáreas de bosques, pero esta cifra aumenta más cada día, debido al desarrollo de programas que como lo señalara Heckadón (1980) consideran al bosque tropical como un símbolo de subdesarrollo y un recurso que en su estado natural no ofrece ningún beneficio económico al país.

Según investigaciones hechas por Heckadón (1985) en Panamá para el año 2000 es muy probable que se tengan 20 millones de hectáreas de bosques deterioradas, los que equivalen al 30% del total del territorio nacional.

En base a las estimaciones hechas por diversos especialistas, para el año 2000 la provincia del Darién será una de las regiones del país más afectadas por la erosión, debido a la tala de sus bosques.

Darién cubierta aproximadamente en un 80% de bosques tropicales húmedos, está sufriendo en la actualidad de un alarmante deterioro ambiental, producto de la deforestación incontrolada, la cual ha repercutido en cambios a los ecosistemas, debido a la práctica de actividades como:

- Agricultura de subsistencia y comercial en menor medida.

- Creación de potreros para la práctica de la ganadería extensiva.

- Apertura de la carretera Interamericana, la cual ha facilitado el desarrollo del proceso colonizador.

- Extracción forestal que se realiza sin criterios técnicos y prácticas de reforestación de las zonas taladas.

Dentro de la provincia las regiones con mayor grado de deforestación son: (ver mapa No. 10).

- Parte baja de los valles de los ríos Tuirá y Chucanaque.

- Valle de los ríos Sambú y Tucutí.

- La zona adyacente a Jaqué.

- Las zonas a ambos lados de la carretera Interamericana, desde Cañazas hasta Yaviza.

- Ribieras del golfo de San Miguel entre Garachiné y La Palma.

Todas estas zonas con avanzados niveles de deforestación se caracterizan por el crecimiento de poblaciones herbáceas y pequeños árboles o arbustos de crecimiento secundario.

REGIONES CON MAYOR GRADO DE DEFORESTACION.

PROVINCIA DE PANAMA

COMARCA DE SAN BLAS CARIBE

GOLFO DE SAN MIGUEL
Comarca de Gorgochin

OCEANO PACIFICO

COLOMBIA

RIO CHUCUNAGUE
RIO TUIRA

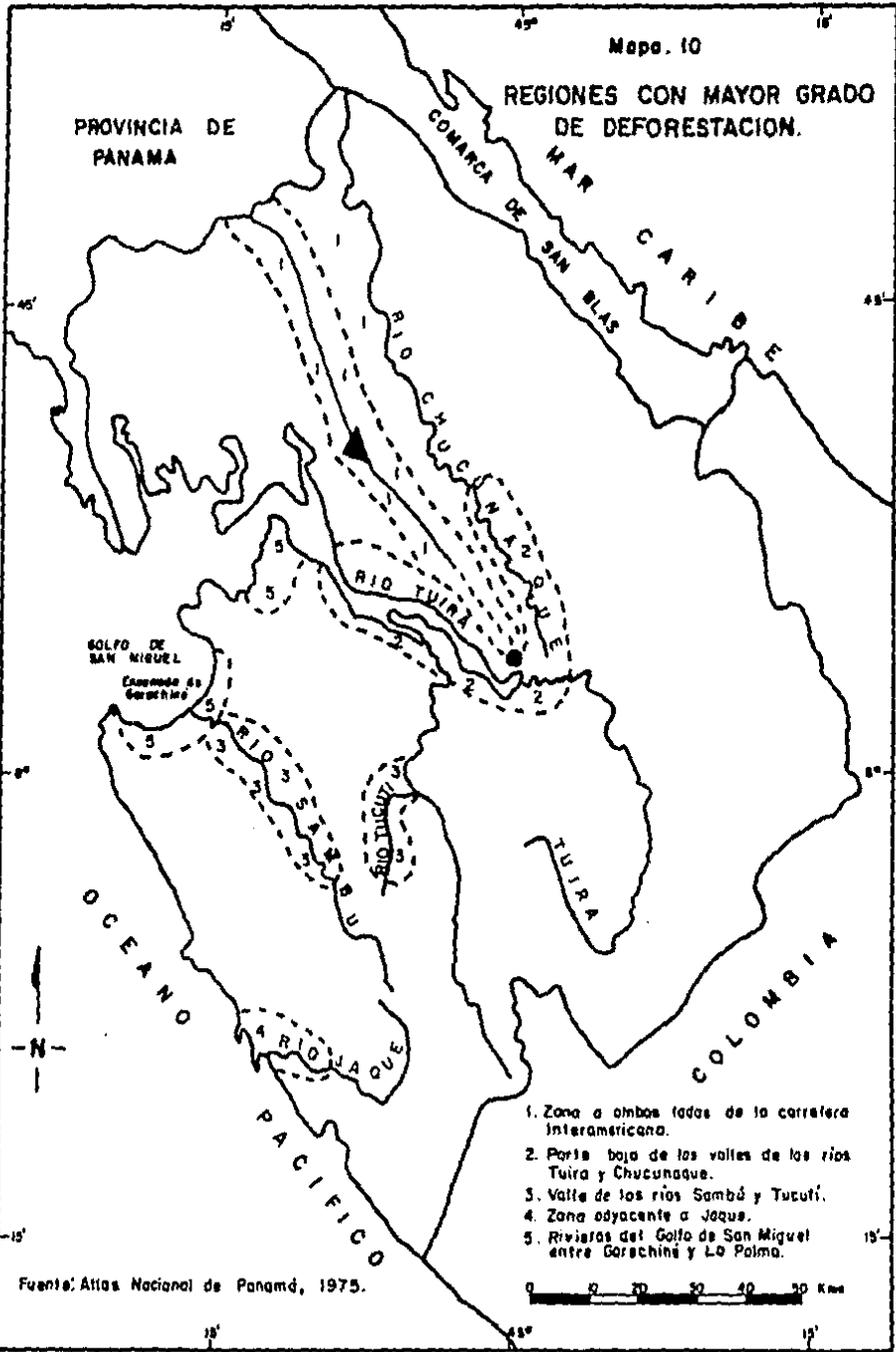
RIO SAMBU
RIO TUCUFU

RIO LAQUE

1. Zona a ambos lados de la carretera interamericana.
2. Paises bajo de los valles de los rios Tuira y Chucunague.
3. Valle de los rios Sambú y Tucufí.
4. Zona adyacente a Jaque.
5. Riberas del Golfo de San Miguel entre Gorgochin y La Palma.

Fuente: Atlas Nacional de Panamá, 1975.

0 10 20 30 40 50 km



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En pro del desarrollo cada día que transcurre sobre la superficie terrestre, el hombre altera más los recursos naturales, agua, suelo y vegetación.

Inciendiando con esto negativamente sobre el medio ambiente y por ende a los ecosistemas.

En la provincia del Darién el deterioro a los ecosistemas presentes en la misma, aumenta más cada día, por lo que dada la importancia que tienen estos ecosistemas en la supervivencia de las diferentes especies que la habitan, se hace necesario y urgente que se implementen acciones que a corto plazo ayuden a frenar o evitar en lo posible el avance de esta fatal destrucción.

Por lo que a continuación se hacen las siguientes recomendaciones:

1. La provincia del Darién es la que mejor potencial de recursos naturales tiene en el país, los cuales aún podemos salvar; por lo que se sugiere la creación por parte del gobierno, de una oficina de estudios e investigaciones con carácter interdisciplinario de los problemas, que tenga su sede en la región, en la cual se oriente sobre la mejor forma de aprovechamiento de los recursos naturales.

2. La vegetación predominante en Darién es del tipo boscoso, la cual representa un gran potencial forestal que esta

siendo destruido por malos manejos, lo que hace necesaria la conscientización de la población mediante charlas, la proyección de películas y documentales sobre la mejor forma de utilizar este recurso, no solo en el mes de julio, sino durante todo el año.

3. El patrón de asentamiento humano en Darién se ha realizado siempre de manera espontánea, por lo que resulta urgente que estos procesos de colonización y asentamientos humanos sean dirigidos por una dependencia o institución debidamente capacitados, para frenar en algo el avance del deterioro a los ecosistemas presentes.

4. En Darién es notoria la falta de estudios sobre los suelos, debiendo realizarse más estudios de los mismos, pero con criterios conservacionistas, a fin de evitar que se sigan perdiendo y degradando los suelos por efecto de la erosión.

5. Se identificaron como causas principales del deterioro ambiental en la zona:

- La colonización espontánea.
- La deforestación.
- Extracción maderera selectiva.
- Prácticas desordenadas de la agricultura y ganadería.

6. Para que la riqueza forestal que tiene Darién aún, no sea cosa del pasado dentro de pocos años, deben de revisarse y suspenderse la otorgación de nuevas concesiones fo-

restales, para que los bosques puedan regenerarse, también - debe obligarse a los concesionarios, mediante multas y la - suspensión de los permisos de tala, a cumplir con la ley que los obliga a reponer algo de lo talado.

7. Las zonas de reserva forestal, parque nacional y bosque protector son bastantes extensas, por lo que debe aumentarse la vigilancia, ya que la actual resulta insuficiente, para evitar que sean invadidas por colonos.

8. En la región existen leyes sobre el uso de las reservas forestales, bosques, fauna silvestre, las tierras contiguas a la carretera Interamericana, las cuales no son cumplidas, lo cual hace urgente la imposición de sanciones verdaderas y ejemplares a los que las violen.

GLOSARIO DE TERMINOS

1. Asentamientos Humanos: Es la acción y el efecto de ocupar, organizar y acondicionar un territorio para que se adapte a las necesidades del hombre.
2. Bosque: Es la comunidad de organismos vivos, donde predominan las asociaciones arbóreas exuberantes y siempre verdes.
3. Cimarrones: Eran los negros esclavos que huían de los españoles y se internaban en la selva para vivir en libertad.
4. Corregimiento: Mínima unidad político-administrativa panameña.
5. Darienitas: Gentilicio con que se conoce a los nacidos en la provincia del Darién.
6. Distrito: Unidad político-administrativa panameña, que agrupa cierta cantidad de corregimientos.
7. Ecosistema: Unidad fundamental de la biósfera, en la misma se interrelacionan los factores físicos y biológicos que sirven para el intercambio de materia y energía.
8. Erosión: Palabra que se deriva del griego "Erodare" que significa "Corroer". Es el conjunto de fenómenos exteriores a la corteza terrestre (fenómenos exógenos) que contribuyen a modificar las formas creadas por los fenómenos endógenos.

9. Interioranos: Nombre que se utiliza muy comúnmente en - Panamá, para referirse a las personas que vienen de la - provincia.
10. Medio ambiente: Es todo lo que rodea al hombre, ya sea - animado o inanimado; se presenta de manera diferente pa - ra cada especie.
11. Provincia: Unidad político-administrativa mayor que los distritos y corregimientos, se rige por un gobernador - sometido al poder central.
12. Región Oriental: Es la zona localizada al este de la Re - pública de Panamá. (Comprende las provincias de Panamá y Darién y la Comarca de San Blas).

BIBLIOGRAFIA

- Antony, C. 1984, Análisis de la Problemática Jurídico-Administrativa del Medio Ambiente Panameño, - Ed. Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá, 127 pp.
- Bennett, Ch. 1978, Influencias Humanas en la Zoogeografía de Panamá, Ed. Universitaria, Panamá, - 124 pp.
- Boyer, J. et al. 1980, Panamá: Condiciones del Medio Ambiente. Y de los Recursos Naturales, Ed. International Science and Technology Institute Inc. Washington D.C., 151 pp.
- Budowski, G y L. Holdridge, 1957, Informe sobre un Levantamiento Ecológico de la República de Panamá Ed. Instituto Interamericano de Ciencias - Agrícolas, Costa Rica, 32 pp.
- Cabrera, A.L.A, Willink, 1973, Biogeografía de América Latina. Ed. Organización de Estados Americanos Washington, D.C., 120 pp.
- Cabrita, P.R. 1980, Posibilidades de Desarrollo de un Modelo Agroforestal en Darién, Ed. Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Panamá, 71 pp.
- Censos Nacionales, 1980, VIII Censo Nacional de Población Y Cuarto de Vivienda, Ed. Contraloría Gene--

- ral de la República, Panamá, 410 pp.
- Colinvaux, P. 1982, Introducción a la Ecología, 1era. reim
presión, Ed. Limusa, México, D.F., 679 pp.
 - Contreras, A. 1984. Desarrollo de una Industria Forestal -
Integrada en la Provincia del Darién, Ed.
Organización de las Naciones Unidas para
La Alimentación y la Agricultura, Roma, -
20 pp.
 - Delphin, R. 1980, Síntesis de la Situación Diagnóstica de -
la Provincia del Darién y Algunas Alterna-
tivas para su Desarrollo Forestal, Ed. Di-
rección Nacional de Recursos Naturales Re-
novables, Panamá, 132 pp.
 - Díaz, I, 1985, Sugerencias para la Protección, Desarrollo
y Conservación de los Recursos Forestales
de Panamá, Ed. Ministerio de Desarrollo -
Agropecuario, Panamá, 16 pp.
 - Duncan, P. 1980, Normas Ecológicas para el Desarrollo del -
Trópico Húmedo Americano, Ed. Uicn, Mérida
Venezuela, 39 pp.
 - Erazo, L. 1941, Crónica Histórica sobre el Darién, Ed. La -
Moderna, Panamá, 47 pp.
 - George, P. 1979, Geografía y Medio Ambiente: Población y -
Economía, Ed. Instituto de Geografía Unam,
México, D.F., 152 pp.

- George, P. 1980. Geografía Rural, 5ta. edición, Ed. Ariel, España, 331 pp.
- Halffter, G. 1980, Colonización y Conservación de Recursos Bióticos en el Trópico, Ed. Instituto de Investigaciones sobre Recursos Bióticos - Xalapa, Veracruz, 47 pp.
- Haugaard, S. y E. Ensik. 1980, Orientaciones para Algunas Alternativas Industriales Forestales en Darién, Ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 13 pp.
- Heckadón, S. y A. McKay. 1982, Colonización y Destrucción de Bosques en Panamá, Ed. Asociación Panameña de Antropología, Panamá, 174 pp.
- Heckadón, S y J. Espinosa, 1985. Agonía de la Naturaleza, Ed. Impretex, Panamá, 327 pp.
- Holdridge, L. 1978, Ecología Basada en Zonas de Vida, Ed. - Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, San José, Costa Rica, 216 pp.
- Instituto, G.N.T.G. 1975, Atlas Nacional de la República de Panamá, Ed. Instituto Geográfico Nacional, Tommy Guardia, Panamá, 71 pp.
- Jaén, S.O. 1981, Hombres y Ecología en Panamá, Ed. Universitaria, Panamá, 157 pp.

- March, J. 1960. El Mito del Darién, Ed. Comaval, México, D.F., 300 pp.
- Meléndez, T.E. 1979, El Darién Imagen y Proyecciones, Ed. Instituto Nacional de Cultura. Panamá, 553 pp.
- Muñoz, H. et al. 1974. Las Migraciones Internas en América Latina, Ed. Ediciones Nueva Visión, Argentina, 123 pp.
- Nelson, M. 1977. El Aprovechamiento de las Tierras Tropicales en América Latina, Ed. Siglo Veintiuno, México, D.F., 333 pp.
- Odum, E.P. 1985, Ecología, 3ra. edición, Ed. Interamericana, México, D.F. 639 pp.
- Olivier, S.R., 1981, Ecología y Subdesarrollo en América Latina, Ed. Siglo Veintiuno, México, D.F. 225 pp.
- Ondarza, R. 1985, El Impacto del Hombre sobre la Tierra, Ed. Trillas, México, D.F. 106 pp.
- O.E.A. 1978, Proyecto de Desarrollo de la Región Oriental de Panamá, Ed. Organización de Estados Americanos, Washington, 308 pp.
- Owen, O. 1984, Conservación de Recursos Naturales 1era reimpresión, Ed. Pax, México, D.F. 648 pp.

- Sachs, I. 1982, Ecodesarrollo, Desarrollo sin Destrucción
Ed. El Colegio de México, México, D.F., -
146 pp.
- Sánchez, V. 1982, Impacto Ambiental de los Asentamientos -
Humanos, Ed. El Colegio de México, México,
D.F., 18 pp.
- S.A.H.O.P. 1980, El Estado de los Asentamientos Humanos en
América Latina y el Caribe, Ed. Secretaria
de Asentamientos Humanos y Obras Pú-
blicas, México, D.F., 146 pp.
- Sunkel, O. y N, Gligo. 1980, Estilos de Desarrollo y Medio
Ambiente en la América Latina, Ed. Fondo
de Cultura Económica, México, D.F. 633 pp.
- Tosi, J.A. 1971, Panamá Zonas de Vida, Ed. Organización de
las Naciones Unidas para la Agricultura y
la Alimentación, Roma, 123 pp.