

01060  
6



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

El Impacto Ecológico de la  
construcción de viviendas y la  
deforestación en las áreas re-  
vertidas del canal de Panamá

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE



MAESTRIA EN GEOGRAFIA

P R E S E N T A

(Planeacion)

Norberto Lambiz Morales

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
ESTUDIOS SUPERIORES

México, D.F.

2002

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## AGRADECIMIENTO

Es nuestro deseo dejar plasmada en estas cortas líneas, la enorme deuda de gratitud contraída con algunas personas como el Lic. Gaspar Ceballos por toda la cooperación, orientación y facilidades de acceso a fuentes de información ubicadas en Panamá. Al Dr. Luis Fuentes Aguilar por su asesoramiento y guía; al Maestro Rubén Sánchez Silva por su corrección minuciosa y sugerencias constructivas hechas al borrador original; los comentarios sagaces y las críticas constructivas del Maestro y amigo Luis Esparsa fueron también muy beneficiosas; igualmente, dejamos un testimonio de gratitud al Maestro David Velásquez bajo cuyas indicaciones tomó forma el proyecto original de investigación. Finalmente y en forma muy especial, a la Maestra María Inés Ortiz por sus indicaciones, correcciones y ayuda inestimable; dentro y fuera del aula, mis más expresivas gracias.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## DEDICATORIA

A mi familia:

Cimiento de mis esfuerzos,  
logros y esperanzas.

A Toña y Nacha:

Por su fe, apoyo y  
aliento constante.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONTENIDO

	<u>Pág.</u>
Introducción	1
Capítulo I. EVOLUCION URBANA DE LA CIUDAD DE PANAMA. UN CASO DE ESPACIO DERIVADO.	1
A.- Periodos en la Evolución Urbana de la Ciudad de Panamá.	1
B.- El Enclave Canalero y la Distorsión Urbana del Area Metropolitana.	25
C.- Los Tratados Torrijos-Carter y la Integración Espacial y Urbana de Panamá.	34
Capítulo II. LAS AREAS REVERTIDAS DEL CANAL DE PANAMA	38
A.- Conceptualizaciones.	38
B.- Identificación de las Areas Revertidas.	40
C.- La Implantación de Proyectos de Servicios dentro de las Areas Revertidas del Canal de Panamá.	41
Capítulo III. ESPACIO URBANISTICO REVERTIDO, ECOLOGIA Y PROBLEMA HABITACIONAL PANAMEÑO.	51
A.- Conceptualizaciones.	51
B.- Desarrollo Urbanístico e Integración Física y Administrativa del Area Canalera.	53
C.- Impacto Ecológico del Desarrollo Urbanístico sobre las Areas Revertidas.	64
1.- Conceptualizaciones.	64
2.- Impacto ambiental de la construcción de viviendas.	70

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

	Pág.
3.- Uso residencial intensivo o extensivo.	72
4.- Tipos de viviendas.	73
5.- Cantidad y tipo de viviendas recibidas.	75
6.- Clasificación en cuanto a calidad de las viviendas.	79
7.- Régimen de propiedad.	80
8.- Conservación de la selva vs agricultura migratoria.	81
9.- Protección de la vida silvestre.	85
10.- Preservación de áreas verdes.	91
 D.- Legislación Vigente en Materia de Recursos Forestales.	 107
Conclusiones.	115
Recomendaciones.	120
Bibliografía.	124
Glosario.	
Apéndices.	

#### INDICE DE MAPAS

Mapa No. 1	
Localización Geográfica de Panamá	XI
Mapa No. 2	
La Línea Limítrofe entre la Zona del Canal y la República de Panamá	26

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

	Pág.
Mapa No. 3	
Tendencia en el Crecimiento Urbano de la Región Metropolitana.	28
Mapa No. 4	
La Estructura Urbana de la Ciudad de Panamá según la JICA.	31
Mapa No. 5	
Las Regiones de Planificación.	37
Mapa No. 6	
Las Areas Revertidas del Canal de Panamá por Sectores.	42
Mapa No. 7	
Proyección de Usos del Suelo y Localización de Proyectos en el Sector Pacífico.	49
Mapa No. 8	
Usos del Suelo. Area de la Cuenca.	100

#### INDICE DE CUADROS

Cuadro # 1	
Población, Tasa, Diferencia y Porcentaje de Crecimiento en los Corregimientos de la Ciudad de Panamá 1940-1980.	17
Cuadro # 2	
Corregimientos del Distrito Especial de San Miguelito.	22

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

	Pág.
Cuadro # 3	
Densidad de Población por Corregimiento en la Ciudad de Panamá: Año 1980.	32
Cuadro # 4	
Resumen de las Areas según Uso del Suelo Espe- cífico en el Tratado por Sector.	43
Cuadro # 5	
Precio y Mensualidad de las Viviendas construf- das por el Ministerio de Vivienda.	62
Cuadro # 6	
Viviendas Recibidas por Panamá con los Tratados por Sector.	75
Cuadro # 7	
Viviendas Recibidas por Panamá con los Tratados por Número de Recámaras.	76
Cuadro # 8	
Viviendas Recibidas por Panamá con los Tratados por Cánón de Arrendamiento.	77
Cuadro # 9	
Personal de RENARE.	108
Cuadro # 10	
Personal del RENARE. Año 1983.	109
Cuadro # 11	
Presupuesto del RENARE. Año 1984.	111

## PREFACIO

Es conveniente dejar sentado que en este trabajo al hablar de impacto ecológico, se utiliza como sinónimo de impacto ambiental; concepto este de una mayor connotación; con él se hace referencia a los efectos no deseados, a los efectos secundarios que dejan las obras del hombre en su contacto con el medio. Así al hablar de impacto ecológico, se aborda básicamente como una relación hombre-medio; de esa manera, al abordar el caso de la deforestación, no solamente se examina el fenómeno en sí; sino también su trasfondo socioeconómico. Igualmente en el caso de la vivienda, se investiga su impacto físico; pero también se analiza la problemática habitacional, no sólo en las Areas Revertidas, sino en toda la República.

La noción de Areas Revertidas empleada en este trabajo, señala los terrenos devueltos a Panamá gracias a los tratados Torrijos-Carter. Se trata de una restitución progresiva que culmina en el año 2,000 con la reintegración total, a la jurisdicción panameña, del enclave colonial conocido como la ex-Zona del Canal. El manejo y la utilización adecuada de esos territorios, considerando los parámetros ambientales, son nuestras preocupaciones básicas.

El hombre es capaz de introducir perturbaciones, pero a la vez es un ente dotado de talento para prevenir, controlar y hasta corregir las mismas. El presente estudio debe considerarse como un modesto esfuerzo para evitar la repetición, en las Areas Revertidas, de los "vicios ambientales" tan comunes en nuestro país.

## INTRODUCCION

La firma y la entrada en vigencia en 1979 de los Tratados Torrijos-Carter establecen la devolución progresiva de territorios e infraestructura a control del Estado panameño; éste, desde ese momento, se enfrenta a un quehacer de acuerdo a las políticas oficiales: ¿Cómo utilizar dichos bienes de manera que beneficien al mayor número posible de panameños? Es justo advertir que el traspaso de dichos bienes fue anticipadamente coordinado entre las partes contratantes: Los gobiernos de Panamá y los Estados Unidos. Por el contrario, su uso fue objeto de múltiples estudios, planes y programas; muchas veces no realizados por diversas circunstancias, pero sobre todo por la indefinición existente en lo referente al status del régimen de propiedad. No obstante, la República de Panamá como propietaria de dichas tierras, ha emprendido una serie de proyectos, en su mayoría de servicios públicos, en los cuales el problema del posible impacto ambiental ocasionado por la integración y uso de esos territorios apenas se menciona, en forma muy general.

Gran parte de los bienes revertidos son viviendas y terrenos, por tanto es competencia del Ministerio de Vivienda elaborar programas para la utilización de los mismos, no sólo para los trabajadores zoneistas\*, sino también de una gran cantidad de panameños, principalmente de las clases medias y bajas que en la actualidad carecen de una vivienda apropiada. Igualmente los te-

\* Trabajadores zoneistas: Personal norteamericano y panameño que trabaja en el Area Canalera.

territorios, vírgenes en algunos casos, podrían ser objeto de proyectos urbanísticos o de reservas ecológicas.

Las tierras revertidas ofrecen la oportunidad de corregir --parcialmente-- el crecimiento distorsionado de la ciudad de Panamá, integrando física y administrativamente al territorio panameño la Zona Canalera.

Pensar en un uso racional de los territorios devueltos en función de los Nuevos Tratados, hace que se invoque a la planificación como requisito sine qua non para la implantación de proyectos. Nos proponemos hacer algunas apreciaciones generales, respecto a lo beneficioso que resultará para el país, a corto y mediano plazo, la introducción de las variables ambientales en los estudios de factibilidad.

Lógicamente, antes de abordar la problemática ambiental, es preciso establecer el origen de la distorsión urbana que exhibe nuestra Ciudad Capital; en otras palabras, examinar el desarrollo de su evolución; esto se realiza en el Capítulo I. Los períodos de auge y decadencia de ese proceso hasta arribar al presente, donde se acelera a un ritmo vertiginoso, comparable al resto de Latinoamérica; engendrando una serie de problemas característicos de las grandes metrópolis (transportes, salubridad, hacinamiento, etc.); éstos se agudizan por su crecimiento alargado a consecuencia de la presencia física de la ex-Zona del Canal y por la topografía de colinas al Norte de la misma. Esos factores limitantes, afectaron y afectan aún, a nuestra urbe capitalina. En el Capítulo II se define, ubica y delimita nuestro objeto de estudio: Las Áreas Revertidas del Sector Pacífico. En el Tercer Capítulo nos avocamos al estudio de las relaciones que existen

entre el impacto ecológico, el espacio urbanístico y el problema habitacional panameño.

De esa problemática surgen una serie de interrogantes que, en realidad, motivan la presente investigación:

- a) ¿Cómo afectarían los proyectos urbanísticos los ecosistemas de selva existentes en las Áreas Revertidas ?
- b) ¿Cómo controlar la deforestación, de manera que no resulte afectado el buen funcionamiento del Canal y el abastecimiento de agua y energía eléctrica de las ciudades terminales de la Ruta: Panamá y Colón?
- c) ¿De qué manera integrar el desarrollo urbanístico de las Áreas Revertidas con la infraestructura física y administrativa de la ciudad de Panamá?
- d) ¿Cómo advertir posibles consecuencias de omitir la consideración de las variables ecológicas?
- e) ¿Por qué el uso y la integración de los Bienes Revertidos nos plantean la necesidad de una mayor coordinación interinstitucional?
- f) ¿Qué tipo y cantidad de personal especializado en diferentes áreas se requerirá conforme se realice la devolución de territorios y en la medida en que Panamá adquiriera nuevas responsabilidades sobre el manejo del Canal?

En concordancia con esas inquietudes pretendemos patentizar en el presente estudio, lo conveniente y valioso que resultaría ponderar las variables ecológicas en los futuros proyectos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

urbanísticos que se construyan en las Areas Revertidas. Así se proponen la siguiente hipótesis y objetivos:

Hipótesis de Trabajo:

Si no se aplican controles ecológicos en función de las variables construcción de viviendas y deforestación entre otras, dentro de las Areas Revertidas; entonces el funcionamiento óptimo del actual Canal a esclusas se verá afectado.

Objetivo General:

Estudiar el impacto ecológico de la deforestación y la construcción de viviendas en las Areas Revertidas del Sector Pacífico.

Objetivos Específicos:

- 1) Identificar, enumerar y cartografiar las Areas Revertidas del Sector Pacífico.
- 2) Sugerir el aprovechamiento y la expansión de la infraestructura habitacional ya existente dentro del Area Canalera.
- 3) Relacionar y destacar la importancia del desarrollo urbanístico con la integración física y administrativa de las Areas Revertidas.
- 4) Proponer acciones para minimizar el impacto ecológico del desarrollo urbanístico sobre los territorios revertidos.

- 5) Resaltar la necesidad de una mayor coordinación interinstitucional en la planificación y el uso de los Bienes Revertidos.
- 6) Fundamentar el hecho de que la planificación y el uso de las Areas Revertidas requiere de un personal especializado, el cual en la actualidad es minoritario.

#### Alcance e Importancia del Estudio:

Es preciso establecer que nuestro estudio surge de una inquietud planteada por el geógrafo urbano Gaspar Ceballos, al señalar el vacío existente en el Departamento de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda, en lo referente al posible impacto ecológico de la expansión urbanística de la ciudad de Panamá hacia las Areas Revertidas, las que a su vez en algunos casos, también eran parte de la cuenca canalera. Dada la importancia que el mantenimiento de áreas verdes tiene para el adecuado funcionamiento del Canal y el abastecimiento de agua y energía eléctrica para las ciudades terminales de Panamá y Colón.

La importancia del problema, la cooperación ofrecida por el Lic. Ceballos, la posibilidad de relacionar lo geográfico con lo ecológico y, sobre todo, la posibilidad de una modesta contribución --entiéndase aplicabilidad-- nos encaminaron entusiastamente hacia esta investigación. La ocasión de efectuar un sencillo aporte, desde una perspectiva geográfica-ecológica, con lineamientos generales que luego sirvan de base a estudios y propuestas más específicos, ha sido nuestra principal meta.

Mucho se habla por otra parte, de la distorsión que pre

senta la estructura urbana de la ciudad de Panamá; pero poco se dice del origen preciso de la misma. La pesquisa de datos nos condujo al mapa y a los intercambios de notas diplomáticas en los cuales queda establecida en forma primigenia esa distorsión. Esto resulta importante para este estudio, porque es, precisamente, esa distorsión y sus limitaciones consecuentes, la que conduce primeramente a la invasión de la cuenca hidrográfica y luego, a manera de correctivo, a tratar de integrar las Areas Revertidas, minimizando el impacto ecológico.

Interesa sobre todo, esclarecer las posibles consecuencias de omitir las variables ambientales en la urbanización futura de las Areas Revertidas: ¿Cómo éstos proyectos pueden afectar la cuenca del Canal, al extremo de hacer inoperante el mismo? La ciudad de Panamá podría quedar sin agua y sin energía eléctrica; lo que ya sería suficiente para preocuparnos por las repercusiones ecológicas.

Se deja sentado desde ahora, el hecho de centrar la atención sobre el Sector Pacífico de las Areas Revertidas, aunque se toque tangencialmente en el desarrollo del tema, el Sector Central dada la importancia vital de la cuenca hidrográfica del Canal para el funcionamiento del mismo y de las ciudades terminales. Consecuentemente con lo anterior y por las restricciones contractuales impuestas en el Subsector Occidental, los programas gubernamentales hasta ahora propuestos, se concentran en el Subsector Oriental.

En la creencia de que nuestro trabajo tendrá cierta aplicabilidad y contribuirá en lo posible, para que se tomen en cuenta las variables ambientales en los futuros proyectos ur-

banfísticos a emplazarse en el Area Canalera.

Metodología de la Investigación:

El análisis de fuentes primarias y secundarias bajo una metodología geográfica, por tanto holística y sintetizadora de varios métodos, ha sido fundamental en el desarrollo de nuestro estudio. Así nos aproximamos al funcionalismo cuando consideramos el ecosistema como un sistema funcional. Recordemos que un sistema funcional debe satisfacer las siguientes condiciones:

- 1) El sistema debe ser analizado como un conjunto de variables interdependientes.
- 2) Es el valor de dichas variables lo que determinará, si ocurren o no ciertas propiedades en el sistema.
- 3) Existen límites dentro de estas variaciones, interrelaciones y mecanismos de compensación.
- 4) Las variaciones más allá de ciertos límites hacen que desaparezca el equilibrio del sistema en forma irreversible.

A tono con ese marco conceptual, se considera el ecosistema de selva como un sistema funcional --una totalidad en el lenguaje estructuralista-- dependiente de múltiples variables. De ese conjunto de variables escogemos dos: Construcción de viviendas y deforestación, para estudiar su impacto ambiental, atendiendo a sus interrelaciones e interdependencia. Los parámetros cualitativos y cuantitativos de esas variables aparecen en fuentes primarias y secundarias; por ejemplo, en el caso de la

deforestación dentro de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá (más del 50 %) se señala que de seguir al ritmo actual, podrían rebasarse los límites que hagan inútil cualquier proceso de reforestación, haciendo irreversible el daño causado al ecosistema. En el lenguaje funcionalista equivaldría a decir: Rebasados los límites dentro de los cuales funciona el sistema, desaparece el equilibrio del mismo. En un ecosistema ese equilibrio se da en función de la intervención de sus elementos bióticos y abióticos.

En una aproximación metodológica al estructuralismo, nuestro ecosistema de selva pasa a ser una estructura, una totalidad con propiedades bien definidas; nuestras variables actuarían como elementos que introducen transformaciones a lo interno del todo. Finalmente, la capacidad de regeneración del propio ecosistema actuaría como el elemento autorregulador, importante en la búsqueda del equilibrio. Exceder dichos límites significa poner en peligro todo el ecosistema.

La fase de acopio y análisis de datos, realizada en Panamá y México, así como el aprovechamiento de una abundante bibliografía y experiencias mexicanas, han sido básicas para las conceptualizaciones, análisis, conclusiones y recomendaciones.

La ubicación espacial de los fenómenos, su distribución, causas y consecuencias en el área objeto de análisis, se realizó a través de mapas, empleando una simbología congruente con los fenómenos bajo estudio.

La observación directa de los hechos, fundamental en la elaboración de la hipótesis y del marco teórico, ha sido plasmada en algunos casos en diapositivas; ello permitió contrastar

la información recogida con los procesos in situ.

La investigación geográfica exige que las aseveraciones con respecto a un determinado fenómeno se sustenten en lo posible, en lo necesario en datos cuantitativos; por eso el análisis estadístico, está presente en todos los capítulos del trabajo. Sabemos, sin embargo, que existen limitaciones, especialmente cuando intervienen variables ambientales.

#### Limitaciones:

Elaborar una tesis sobre Panamá desde México, además de implicar un reto, significa enfrentar las limitaciones materializadas en el distanciamiento con relación a las fuentes de información. Afortunadamente, ese obstáculo lo pudimos vencer mediante el aprovechamiento de nuestros viajes de vacaciones, los cuales fueron convenientemente combinados con las investigaciones, visitas y entrevistas relacionadas con nuestro objeto de estudio. El intercambio de correspondencia resultó también vital.

La principal limitación, que enfrentamos, es la inexistencia de datos cuantificables sobre ciertas variables ambientales; de manera que nos concentramos en dos: Construcción de viviendas y deforestación.

La evolución urbana de la ex-Zona del Canal, la hemos omitido, ya que su estudio imponía severas limitaciones de acceso a las fuentes de información. Nos concentramos en la evolución urbana de la ciudad de Panamá, a la cual se está integrando desde 1979, con la vigencia de los Tratados, el Area Canalera.

#### Generalidades Geográficas del Istmo de Panamá

##### 1.- Marco Físico

El emplazamiento o recinto territorial sobre el cual

se asienta una ciudad, constituye un elemento importante, para la interpretación de su evolución. Al considerar la ciudad de Panamá, como caso específico su ubicación como punto terminal en uno de los extremos del camino acuático transístmico, así como los otros elementos de marco geográfico correspondiente resultan sumamente importantes de considerar, ya que se trata de un país capitalista dependiente y sujeto a los vaivenes del mercado económico mundial.

No puede tampoco descartarse su posición geográfica central a nivel regional, punto de convergencia de las rutas marítimas, terrestres y aéreas en el continente americano.

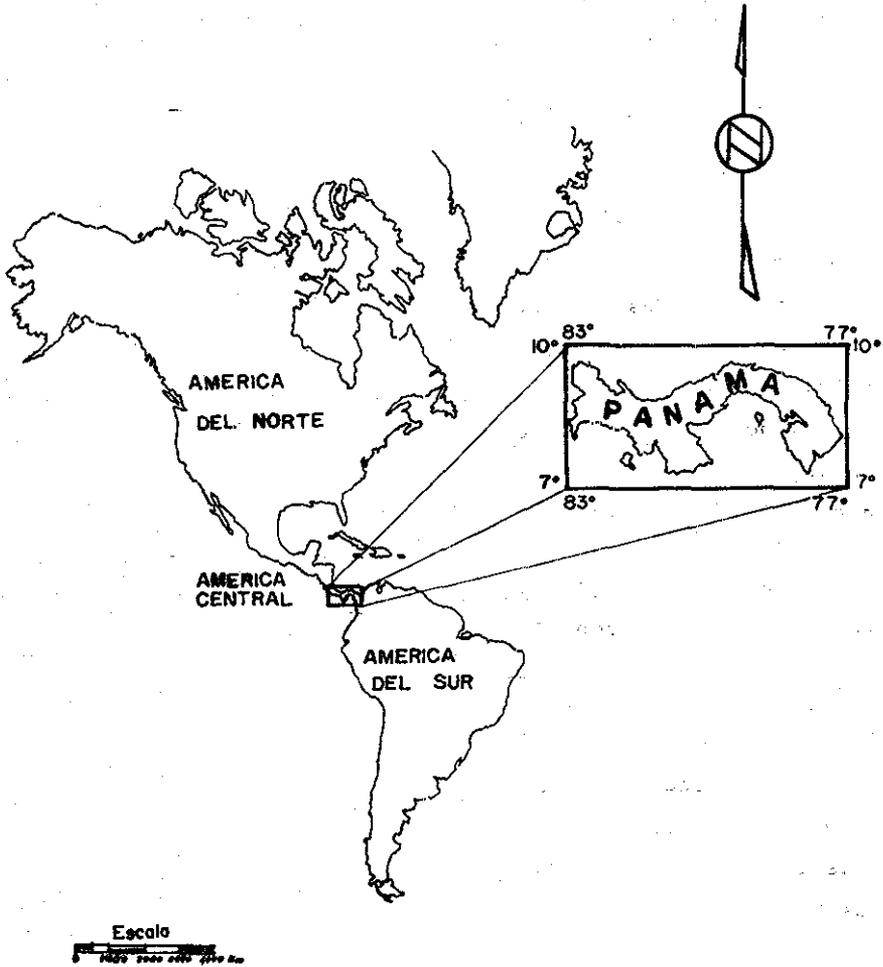
Partiendo de un marco físico general de toda la República, llegaremos al caso particular de la Ciudad Capital. Panamá no obstante su escasa extensión territorial de 77,082 Km<sup>2</sup>, presenta una serie de particularidades que es menester considerar para una comprensión integral de su evolución.

## 2. Características

El territorio ocupado por el Istmo de Panamá presenta tres características determinantes:

- a) Su ubicación en la zona intertropical, en bajas latitudes ( 7° y 10° L. N.; 77° y 83° L. W.)
- b) La forma alargada, de "S" acostada, como la llamó Angel Rubio; donde ambos océanos: Atlántico y Pacífico se aproximan, influenciando las condiciones climáticas; sobre todo en la metrópoli capitalina que se encuentra a orillas del mar.

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE PANAMA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- c) Las condiciones topográficas, sobremanera, en especial, la existencia de una cordillera central que atraviesa el Istmo de Oeste a Este y que actúa como una barrera climática. La Cordillera de San Blas, al Este, desempeña idéntica función.

### 3. La Ciudad de Panamá

La Urbe Capitalina está situada sobre un área de llanuras costeras, manglares y pantanos; limítrofe con el Océano Pacífico en su parte sur, la zona de contacto litoral forma adicionalmente, en algunos lugares playas.

En razón de su función histórica original, la ciudad está situada casi a nivel del mar. El área de su emplazamiento corresponde, según Ballesteros et al (1) a formaciones detríticas cuaternarias, fluviales y marinas. Fácilmente se observa en su litoral que se trata de una zona de regresión.

Por el Norte, se nota claramente la presencia de una región de colinas que, culmina en la llamada división continental, límite natural entre la vertiente del pacífico y la Atlántica. Son muy visibles, en esta zona, las manifestaciones de ciertos procesos geomorfológicos (deslizamientos y derrumbes) a ellos haremos referencia más adelante.

La proximidad litoral, los procesos erosivos y la deforestación acelerada, ocasionan frecuentes avenidas en las co-

(1) Ballesteros, Cecilia et al. El Distrito de Panamá, trabajo de Graduación. Universidad de Panamá, Panamá 1972, pág. 14.



rrientes de agua de esta zona; otra consecuencia no menos nefasta ponderando sus efectos, son los desequilibrios climáticos asociados a los disturbios funcionales de esas variables (bajo volumen de precipitación, sequías acentuadas, aumento de las temperaturas, etc.).

Por el Oeste, la ciudad limitó hasta hace poco, con la Ex-Zona del Canal, territorio integrado hoy a la jurisdicción panameña. No obstante, sus efectos, sobre todo el de la presencia física del Canal, todavía inciden sobre la estructura urbana constreñida y alargada de la metrópoli capitalina (ahondaremos más adelante sobre este tópico, por cierto muy especial). En este mismo sector -Oeste- ubicamos un ramal terminal de la Cordillera Central: Cerro Jefe (1,007 m.), Cerro Brewster (920 m) y más próximos a la Ciudad el Cerro Sosa y el histórico Cerro Ancón.

Una amplia llanura costera se extiende rumbo al Este, aunque por el Noreste se aproximan las estribaciones terminales del Arco Oriental del Norte. La zona de sabanas orientales forma pantanos y manglares al contacto con el mar, empero, en la actualidad, ésta es una de las áreas más importantes, pues en esa dirección converge forzosamente al crecimiento de la Ciudad, ante la imposibilidad de expansión con dirección Oeste y Noroeste, hasta 1979 (Vigencia de los tratados Torrijos-Carter). Posteriormente, a través de este capítulo, veremos como las nuevas urbanizaciones privadas y estatales, la población que huye del bullicioso centro y la mayor porción de la corriente migratoria campo-ciudad, es captada por este sector aunque la forma de asentamiento resulte un tanto desordenada y desorganizada.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 4. Geología y Morfología

No es producto del azar, que el reconocimiento geológico del Istmo, en su etapa inicial, centre su atención sobre la Región de la Ruta (centro del Istmo); no es extraño que las periodificaciones de las etapas en reconocimiento geológico estén asociadas a las empresas de explotación de la Ruta (trabajos del ferrocarril, construcción del Canal, etc.); ni que tales estudios se realicen por iniciativa e intereses externos y por especialistas foráneos. Es preciso dejar establecido que, si los españoles efectuaron algún tipo de reconocimiento geológico en Panamá durante el período colonial, sus alcances fueron muy superficiales y guiados por fines utilitaristas inmediatos, sin mayor trascendencia científica.

Los trabajos con categoría científica se inician en el siglo XIX, enfocados, como ya dijimos en la parte central del Istmo; aunque extendiendo sus conclusiones dado el reducido tamaño del territorio, a todo el Istmo. Los aportes de los estudiosos nacionales de las ciencias de la tierra apenas empiezan, no obstante lo que a continuación presentamos, son resultados de esas incipientes aportaciones.

##### a) Formaciones Terciarias y Cuaternarias

Los sedimentos del Terciario, están dispuestos en fajas de escasa anchura, pero de gran longitud; incluso presentan semejanzas con los del Norte y Oeste de América del Sur. Existe una continuidad en estos depósitos, que se extiende desde Gatún hasta la cuenca del Tuira: por el lado opuesto existe otra que se prolonga hasta Chiriquí.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

b) Presencia del Oligoceno

Las formaciones oligocénicas, en especial las de la ex-zona canalera, están compuestas de calizas y conglomerados, sobre los cuales yace un estrato de calizas. Prototipo de estas formaciones son las de Culebra, Bohío, Cucaracha y Calizas de Emperador.

c) Mioceno:

De este período datan las rocas sedimentarias más importantes del Istmo, contienen gran cantidad de fósiles. Representativas son las formaciones Caimito, areniscas de Alajuela, Gatún y Toro en la ex-Zona del Canal.

d) Petrografía del Istmo

La mayoría de los geólogos que han realizado estudios sobre el Istmo de Panamá coinciden en que el basamento del Istmo es volcánico (rocas volcánicas, cristalinas y metamórficas). Los depósitos del terciario descansan directamente sobre él. En la Cordillera Central y en la Sierra Llorona de Portobelo encontramos núcleos de rocas intrusivas (granitos, grano dioritas y dioritas), igualmente en el macizo de Canajagua y el Noroeste del Volcán Barú. El resto de la Cordillera Central está compuesto por rocas volcánicas preterciarias desde la frontera con Costa Rica hasta el Cerro Trinidad. Rocas extrusivas encontramos en Farfán (andesitas), Cerro Ancón (riolitas) y otras como los basaltos.

Los factores interventores en los procesos geológicos del Istmo se clasifican en:

- 1) Endógenos: Comprenden la actividad volcánica (explo

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

siva y quiescente), los plegamientos y fallas observados en formaciones terciarias, los movimientos epirogenéticos (hundimiento y elevación isostática) y por último la sismicidad a pesar de ser Panamá una zona de baja actividad en ese sentido.

2) Exógeno: La meteorización juega un papel importante por los efectos del clima cálido y húmedo al igual que los deslizamientos (lluvias excesivas y zonas de pendientes abruptas). La erosión y la sedimentación pluvial también han dejado sus huellas en la morfología del relieve panameño. Por su parte, la erosión marina y las formaciones coralígenas han desempeñado asimismo un papel activo.

Para el área que comprende el Distrito Capital, que incluye la Ciudad, Ballesteros et al (2) distinguen tres tipos de formaciones:

- a) Volcánicas preterciarias
- b) Eoceno Marino
- c) Mioceno Marino

La primera, o sea la formación de rocas preterciarias ocupan el sector nororiental del Distrito Capital, coincidiendo con el área de colinas. La del Eoceno marino es la más extensa en el contexto del distrito. Por otro lado, la formación del Mioceno Marino se localiza en el extremo suroriental del Municipio capitalino, aunque es de muy poca extensión.

Pues bien, las autoras resumen sus conclusiones así:

- 1) Al Norte se observa una formación cretácica indiferenciada, comprende entre el 60 % y 70 % del distrito y

(2) Ibid, pág. 23

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

pertenece esta formación a la Era Secundaria.

- 2) Al Sur de la formación cretácica encontramos estructuras del Oligoceno-Mioceno Indiferenciado. Estas pertenecen al Terciario bajo y medio.
- 3) Se puede localizar en la parte Occidental del Distrito, una formación del Eoceno Marino, la cual no es más que una sección del anticlinal de Quebrada Ancha constituida por calizas silicosas. Pertenecen al Terciario y está en concordancia con el Cretácico Indiferenciado. Dicha formación ha dado origen a cavernas (cuevas de Chilibre).
- 4) Las formaciones Detríticas Cuaternarias son principalmente, orientadas de Norte a Sur y se clasifican así: llanura aluvial (tipo terraza), pantano, manglar, ciénaga y abanico aluvial.
- 5) Al Sur del Distrito, bordeando la Bahía de Panamá, encontramos una estrecha faja de formación marina, formando una costa de regresión. En esa franja se distinguen: pantanos, manglares, llanuras costeras, cuesta de playa, llanura lacustre, ciénaga y terraza. Ballesteros et al (3) también se refieren a la tectónica del Distrito de Panamá, sus resultados pueden condensarse así:
  - a) En la amplia región de formación cretácica, localizamos algunas fallas, sin orientación definida. Pre-

(3) Ibid, pág. 22



dominan los buzamientos entre  $11^{\circ}$  y  $25^{\circ}$ . En esta zona localizamos las colinas que forman relieves monoclinales.

- b) En la región del Oligoceno-Mioceno las fallas son más escasas, ubicándose éstas en la parte occidental, con buzamientos entre los  $11^{\circ}$  y  $25^{\circ}$ , mientras que en las rocas de la parte oriental de esta formación dominan las inclinaciones entre  $4^{\circ}$  y  $10^{\circ}$ . A esta región se le denomina geomorfológicamente región de tierras bajas, siendo realmente una transición entre la formación cretácica y la zona de sedimentación marina.
- c) La zona de pantanos y manglares constituye un área de levantamiento.

## 5. Clima

Es un hecho determinante, en lo relativo al clima, la situación de la República de Panamá en la zona Intertropical y en bajas latitudes.

El clima tropical panameño está influenciado por los dos océanos que bañan sus costas: el Atlántico y el Pacífico; no menos importante es la disposición (de Oeste a Este) de la Cordillera Central y la Cordillera de San Blas que actúan como barreras montañosas, que dividen al Istmo, de manera general, en dos zonas climáticas bien diferenciadas: La Zona Atlántica de clima tropical húmedo (Af) y la zona del Pacífico con clima tropical de sabanas (Aw). En algunos lugares del Istmo, se encuentran climas templados de altura: Boquete, Valle de Antón,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

así como en Cerro Azul.

Se diferencian en el Istmo dos estaciones climáticas bien acentuadas: La estación seca que va desde mediados de diciembre hasta abril y la estación lluviosa que se extiende de mayo a diciembre. Un factor importante es la proximidad marítima, así como la gran influencia que se tiene de la zona intertropical de baja presión o línea intertropical de convergencia.

Teniendo presente que el clima no es más que un promedio de los estados del tiempo, y éste el resultado de un conjunto de elementos como: precipitación, temperatura, humedad, presión, etc., aprovechamos los datos proporcionados por la Estación Meteorológica de Tocumen (4) próxima a la Ciudad Capital para suministrar una ligera visión de las características climáticas de la Ciudad.

a) Precipitación:

El promedio de precipitación anual es de 2054.9 mm., mientras el diario de 5.6 mm.

b) Temperatura:

En el lapso estudiado, 1978-1982, la máxima fue de 31.3 °C y la mínima 22.2 °C (promedio mensual). Las variaciones diarias dependiendo de la estación, no son muy marcadas. Las temperaturas más altas se registraron en marzo: 33.0 °C la mínima en enero 21.0 °C.

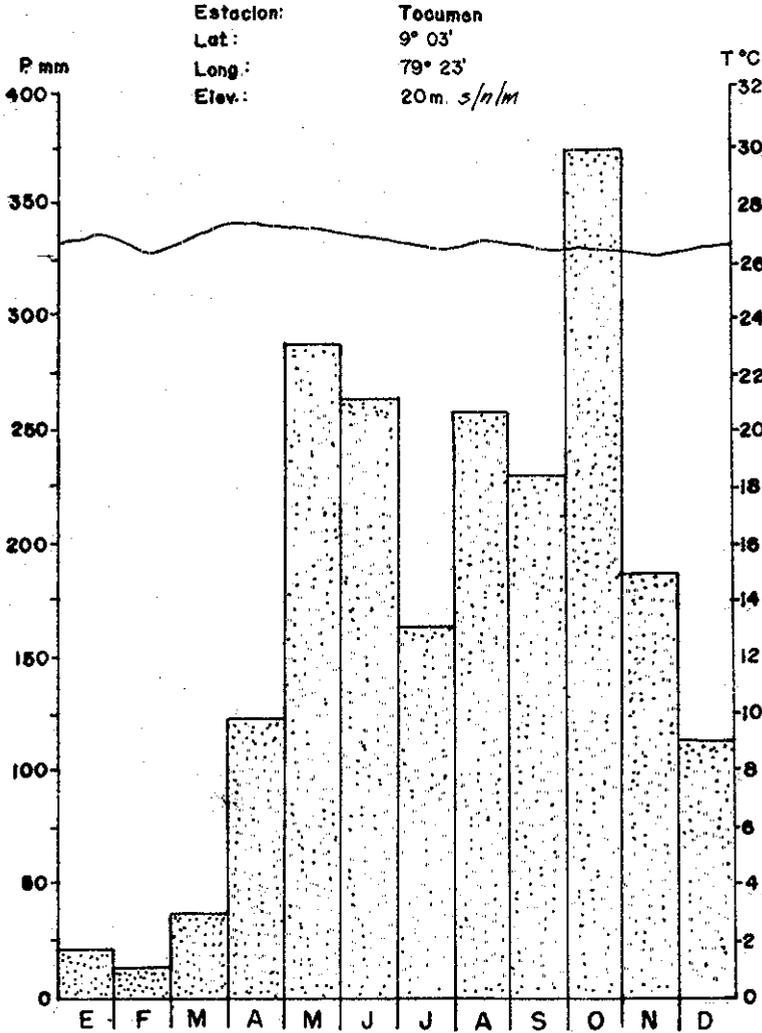
(4) Contraloría General de la Nación, Panamá en Cifras. Años 1977 a 1981. Panamá, noviembre de 1982. pp. 38-39.

NOTA: Las cifras se refieren al promedio mensual.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

XX

# CLIMOGRAMA PARA LA ESTACION TOCUMEN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

c) Humedad Relativa:

Generalmente es alta, la máxima promedio mensual en ese período fue de 96.8 %, la mínima 64.8 % arrojando una media de 80.8 % (promedio mensual). La más alta registrada es de 98.8 %, en octubre, y la mínima de 51.4 % en febrero.

d) Presión:

No aparecen en el boletín datos sobre la presión, pero ésta puede asumirse en 760 mm. pues la ciudad se encuentra casi a nivel del mar.

e) Vientos:

Ya anteriormente hemos destacado la influencia del mar sobre el clima especialmente sobre los vientos (tierra a mar en la noche y viceversa durante el día). Su promedio mensual de velocidad entre 1978 y 1982 fue de 20.4 Km/hr.

6. Hidrografía

Hidrográficamente la República de Panamá está dividida en dos vertientes: La Atlántica y la Pacífica. La Ciudad de Panamá está ubicada en la vertiente del Pacífico. En general, para toda la República, los ríos son cortos y torrentosos, debido a la estrechez del territorio.

Ahora bien, el área ocupada por la urbe capitalina, como ya se señaló, coincide con una zona de formaciones detríticas cuaternarias fluviales y marinas (zonas de regresión), recorrida por varios ríos situados, principalmente, al Este de la

ciudad: Río Abajo, Matasnillo, Juan Díaz, Tapia, etc.

Muy interesante es anotar aquí que la mayoría de estos ríos, ha perdido su antiguo caudal, a consecuencia del acelerado proceso de urbanización son utilizados como receptores de aguas negras, por lo cual resultan altamente contaminados. Aquellos que otrora fueron fuentes de esparcimiento para la población capitalina (Juan Díaz, Tapia, Tocumen, etc.) hoy son utilizados como vertederos para el transporte de aguas residuales.

## CAPITULO I. EVOLUCION URBANA DE LA CIUDAD DE PANAMA. UN CASO DE ESPACIO DERIVADO.

### A- Períodos en la Evolución Urbana de la Ciudad de Panamá

El proceso de urbanización en Panamá, al igual que el de América Latina en general, aunque no se inicia en el siglo XX, si se acentúa y acelera durante el mismo. Cabe destacar que en algunos países hispanoamericanos -México y Perú- la experiencia urbana data de la época precolombina, de manera que se presenta con características muy particulares; de tal forma que su estudio comprende por tanto aspectos históricos, sociales, estadísticos, demográficos, regionales, etc.

La ciudad de Panamá, como especificidad concreta del fenómeno urbano, toma un ritmo vertiginoso durante el siglo XX, debido a los impulsos económicos externos, a tal punto que puede tomarse como un caso de espacio derivado.

Al igual que otras ciudades latinoamericanas que cumplen funciones específicas, crece y evoluciona para el cumplimiento de su misión como país de tránsito, ligado al comercio y al capitalismo por el aprovechamiento (explotación) de su posición geográfica. Así la periodificación del desarrollo urbano, que aquí presentamos, va estrechamente vinculada a los impulsos económicos exteriores que recibe Panamá. El principal será la construcción, operación y mantenimiento de la vía canalera.

La evolución económica-política de Panamá estuvo, hasta fechas muy recientes, ligada al aprovechamiento vía Canal de Panamá, de su principal recurso natural: su posición geográfica.

Como país dependiente, estuvo y está todavía parcialmente vinculado a lo que metafóricamente podríamos llamar, "una muy particular forma de monocultivo". Así los períodos de auge y decadencia de la República y de su principal ciudad están ligados estrechamente, al mayor o menor interés para la economía mundial de su posición geográfica. Esto la une estrechamente a la expansión del capitalismo mundial y muy particularmente al de los Estados Unidos, a finales del siglo XIX e inicios del XX.

De manera muy sintética podríamos establecer cinco períodos en la evolución urbana capitalina que van desde su fundación hasta la separación de Colombia e inicio casi simultáneo de los trabajos del Canal, defensas para la II Guerra Mundial, la posguerra, hasta la vigencia de los tratados Torrijos-Carter. Otra forma de periodificación válida para nosotros, especialmente durante este siglo, sería vinculando la expansión urbana capitalina a la firma de los sucesivos tratados bilaterales entre Panamá y los Estados Unidos; fácilmente se observa que lo mismo conllevan no solo cesiones territoriales, que en un principio enclaustraron o amputaron el crecimiento de la urbe capitalina --política y por consiguiente artificialmente-- hacia el Oeste y el Noroeste. Empero en una segunda etapa, los acuerdos contractuales incluyen devolución de territorios muy necesarios para el proceso de urbanización capitalino (también de la ciudad de Colombia).

He aquí la periodificación

1.- Desde su fundación hasta la separación de Colombia  
(1519-1903)

En una muy sucinta y esquemática síntesis evolutiva,

puede señalarse que esta primera etapa se inicia con la fundación de la Ciudad en 1519, por Pedrarias Dávila; más aquél primer emplazamiento de condiciones tan adversas (zona pantanosa, clima húmedo, etc.), dificultaba en demasía el ejercicio de las funciones encomendadas a la Ciudad. Esta se fundó como punto terminal de la Ruta Transistmica, más explícitamente como complemento lógico de Portobelo, extremo terminal en el Atlántico. Según la usanza española de entonces fue diseñada siguiendo un típico plano damero, o de ajedrez.

Pese a sus limitaciones naturales ya enumeradas, la Ciudad se convirtió en un trampolín para la exploración y la conquista ibérica en el "Nuevo Mundo", aunque entonces no alcanzó un fuerte poblamiento debido a sus condiciones naturales, los incendios y su función transitista.

Para 1671 la Ciudad de Panamá contaba con unos 10,000 habitantes; Sandoya (5) destaca que de 1575 a 1670 la población sólo aumentó en 6,500 habitantes. En ese mismo año (1671), ocurre el ataque del pirata inglés Morgán que destruye e incendia la ciudad. Es entonces cuando se considera que por su vulnerabilidad e inapropiado emplazamiento hacen obligante el traslado de la ciudad hacia las faldas del Cerro Ancón-, que adelante serviría como defensa natural- más específicamente, sobre una pequeña península, en lo que hoy es el corregimiento de San Felipe, con una extensión de 16 hectáreas y rodeada de un recinto amurallado. Esa muralla no sólo tendría funciones defensivas, sino que actuaría como una barrera social y económica, limitante de dos estamentos sociales claramente diferenciados: El intramuros (los pu-

(5) SANDOYA, Rebeca H.. Op. cit., pág. 44.

dientes, "los de adentro") y el extramuros (los desposeídos, el arrabal, "los de afuera").

La función transitista del Istmo, para esta época estaba muy ligada a los vaivenes de la economía mundial, por ende de las metrópolis dominantes, en el caso que nos ocupa, a la forma en que son afectados los intereses españoles a consecuencia de la piratería. Es así, dentro de este contexto, como debe entenderse la supresión de las famosas Ferias de Postobelo (siglo XVII), acontecimiento que asesta un rudo golpe a la economía de toda la región de la Ruta y consecuentemente a la ciudad de Panamá. Unido a las crisis económicas va un despoblamiento de la Ciudad, que a su vez favorece la concentración de las propiedades ciudadinas en manos de los grupos minoritarios privilegiados.

Es imperativo destacar, que para finales del siglo XVIII se dan en América Latina los movimientos de independencia, el Istmo se convierte en sitio de acuartelamiento y distribución de tropas hacia el norte y Suramérica. La oligarquía criolla obtenía beneficios económicos de esta situación, por lo cual se mantiene leal a la corona española hasta 1821, fecha en que el Istmo declara su independencia cuando ya la mayoría de los otros países, tras cruenta lucha, se habían declarado independientes, lo cual hizo exclamar al Gral. Molina:

"No puede negarse que Panamá es un país de comerciantes: ha sabido evitar los horrores de la guerra, especulando a buena hora su independencia". (6)

(6) GOROSTIAGA, Xabier. "La Zona del Canal y el Subdesarrollo Panameño. Diez Tesis sobre el Enclave Canalero". X Congreso de Planificación Interamericana. Panamá, 9-14 de Septiembre de 1974, pág. 29.

Para la cuarta década del siglo XIX el descubrimiento de las minas de oro en California va a revitalizar el valor de la posición geográfica panameña. En 1848 se otorga una concesión a los norteamericanos para la construcción de un ferricarril transístmico, por el drástico crecimiento del número de viajeros. Para 1856 ya la Ciudad cuenta con 12,000 habitantes.

En 1878, los franceses, constructores del Canal de Suez, obtienen una concesión de la Nueva Granada para la construcción de un canal a través del Istmo. Como tal situación era contraria a lo establecido en la Doctrina Monroe, los franceses tuvieron que convencer a los norteamericanos de que se trataba de una empresa estrictamente privada como la constructora del Canal de Suez. Para nosotros, lo importante es destacar que para esta época 1889, la ciudad de Panamá ya había duplicado su población, contaba con 24,000 habitantes, es decir había doblado su población en sólo 35 años. Desde el punto de vista físico esto significó grandes transformaciones: destrucción de las murallas coloniales, nuevos comercios, almacenes, hoteles, etc.

Por las observaciones de Salvador Roldán (viajero colombiano), podemos colegir que ese crecimiento poblacional no era acorde con el desarrollo urbano de la ciudad. Así Roldán citado por Galástica y Jaén (7) describe las condiciones insalubres de la ciudad como:

- 1) Carente de un sistema de abastecimiento de agua potable y dependiente de la lluvia

(7) GALÁSTICA O., Dido G. y JAÉN S., Francisco. Breve ensayo sobre la evolución urbanística de la ciudad de Panamá, Trabajo de Graduación. Universidad de Panamá, Panamá 1965, pág. 66.

- 2) No existían cloacas ni desagüe.
- 3) Sin jardines, ni paseos.
- 4) Sus calles enlosadas estaban semidestruídas, llenas de hoyos y fango.
- 5) Señala la existencia de cuatro grupos étnicos: el blanco criollo, el africano, los extranjeros y los empleados oficiales colombianos.
- 6) Bajo control sanitario.
- 7) Ausencia de teatros.

De lo anterior se desprenden además de las condiciones insalubres de la ciudad de Panamá, una confusión entre étnia y nacionalidad; asimismo no menciona la condición de Panamá, para ese entonces, como departamento colombiano. Y finalmente, que ese permanente estado de abandono sería una de las causas que motivarían la separación de Panamá de Colombia.

Un factor limitante en el desarrollo socioeconómico, no sólo de Panamá, sino de todas las naciones hispanoamericanas, fueron las constantes guerras civiles. En el caso de la Nueva Granada la frecuencia con que se sucedían este tipo de confrontaciones constituye una limitante no despreciable, contraria a su proceso de desarrollo, en todos los sentidos. Panamá, país de tránsito y enlazado al comercio mundial, siempre trató, siendo aún departamento de Colombia, de mantenerse al margen de estas contiendas; empero su deseo separatista hizo que uno de estos enfrentamientos tuviese como escenario el Istmo: La Guerra de los Mil Días (1899-1902) sembró de horror y desolación en el entonces Departamento de Panamá. Esa guerra civil, aunada al fracaso del Canal Francés y al rechazo del tratado Herrán-Hay serían las tres causas básicas de la separación de Panamá.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Valga decir, que en ese entonces, la población de la Ciudad Capital había disminuído, según Sandoya en 8.5 % entre 1896 y 1905, mientras que el espacio urbanizado alcanzaba sólo unas 70 has.

## 2. La separación de Panamá de Colombia y los inicios de la Construcción del Canal.

La separación de Panamá no significa únicamente el nacimiento de un nuevo Estado, estableció igualmente la inserción plena del Istmo, por la vía de su principal recurso natural al mercado internacional, constituyó la conversión del Istmo en país dependiente de la metrópoli norteamericana; empieza la participación espacial con la creación de la Zona del Canal (enclave político-económico). Todo ello, sin mencionar "la camisa de fuerza", física y política que se impone al crecimiento urbano de la Ciudad (Ver el mapa No. 2).

En contrapartida, como beneficios indirectos de la obra canalera, la ciudad Capital y Colón se benefician de una fuerte campaña sanitaria que incluye la vacunación, fumigación, dotación de agua potable, cloacas e incineradoras, y pavimentación de calles. Ciertas enfermedades infecto-contagiosas como la viruela, la fiebre amarilla, el cólera y la disentería son controladas. Agréguese a ésto, los beneficios de un sistema de acueductos y alcantarillados bastante eficientes para su época.

Desde la perspectiva económica-social, la gran obra canalera sobrepasa con creces la capacidad de oferta de mano de obra nacional, de tal manera que se hace necesario importarla,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

lo que provoca una inmigración de 50,190 personas, según Sandoya (8) quien clasifica dicha inmigración así: 31,071 originarios de las Antillas (64.4 % de Barbados, 11,873 europeos, 2,163 Centro y Suramericanos y unos 5,083 norteamericanos).

Finalizados los trabajos de construcción del Canal, muchos inmigrantes, principalmente antillanos, se establecen en las ciudades terminales de Panamá y Colón. El impacto de corriente migratoria se refleja en el aumento poblacional de la Ciudad Capital que pasa de 21,948 habitantes en 1905, a 46,555 en 1911, o sea un aumento, en términos porcentuales, de 112.1 %.

La incidencia económica de las obras del Canal transforman la fisonomía de la Ciudad, aparecen nuevos edificios, los barrios populares como Santa Ana, Chorrillo, Marañón y Calidonia crecen; a ellos se agregan las nuevas barriadas residenciales de la Exposición, Bella Vista y La Cresta.

La administración del Dr. Belisario Porras se va a caracterizar por su gran labor en pro del embellecimiento de la urbe capitalina con nuevos edificios y plazas. Para 1920 la Ciudad cuenta con 64,550 habitantes (14 % de la población total del país), un 67.3 % de la población ocupante de la margen derecha del canal.

Sandoya apunta que, la función portuaria de Panamá se revitaliza con la construcción del Canal y el establecimiento del puerto de Balboa. Eso es muy cierto, aunque también debe decirse -apuntamos nosotros- que este puerto era operado y controlado, al igual que el de Cristóbal en la costa atlántica, por los norteamericanos. Resulta paradójico, pero la República de Panamá a pesar,

(8) SANDOYA, Rebeca H., Op. cit., pág. 45.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de tener costas en ambos océanos, no tenía control sobre sus puertos internacionales.

En la década del 1920-1930, época de la "Gran Crisis", el crecimiento de la población produce un desfase con la oferta de viviendas, un déficit superior al 30 % aproximadamente, según Galástica O. y Jaén S.; situación que se traduce en un alza desorbitada de los alquileres que corre paralela a un alto índice de desempleo, la resultante de esa conjunción va a ser lo que se conoce en la historia panameña como "el Movimiento Inquilinario de 1925", que finaliza trágicamente con una intervención armada de los EE. UU. el 10 de octubre de 1925.

Para esta época surgen algunas áreas periféricas, que luego serían invadidas por la Ciudad: Pueblo Nuevo, Rfo Abajo, Monte Oscuro y San Francisco (1924). Un factor importante en ese crecimiento va a ser la construcción de la vfa España (prolongación de la Avenida Central, principal arteria de la Ciudad Capital). Destacamos con Sandoya que la ocupación del suelo, hacia las áreas periféricas se realiza de manera desordenada sin ningún tipo de planificación (9). Así a lo largo de la Vfa España nacen: Carrasquilla, Vista Hermosa y Parque Lefevre como barrios de clase media. Junto a esa expansión, la superficie urbanizada se triplica de 1915 a 1928, de 136 has. el espacio construido pasa a 328 has. La población de la Ciudad Capital aumenta en un 25.1 % entre 1920 y 1930. La Ciudad propiamente dicha, acapara el 67.2% del aumento poblacional del país.

(9) SANDOYA, Rebeca, Ibid, pág. 47.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3. Organización de las Defensas para la Segunda Guerra Mundial hasta la Posguerra (1936-1950)

Una gran inversión acompañó la organización de las defensas del Canal para la Segunda Guerra Mundial, vemos como siempre al país, recibiendo un impulso económico de origen externo con la construcción de un segundo juego de esclusas y la firma del tratado de 1936, mediante el cual el Istmo cedió algunos territorios adicionales para la defensa del Canal.

De 1930 a 1940, la urbe capitalina incrementó su población en 50,598 habitantes, sobre todo entre 1936 y 1942, Panamá ganó 45,107 nuevos habitantes gracias a su crecimiento natural y a una nueva oleada inmigratoria.

Las densidades por manzanas alcanzan hasta 2,000 habitantes. Por su parte, la trama suburbana ya aparece bien demarcada; la Ciudad y su periferia representan en 1940, unos 125,822 habitantes.

En realidad 1940 representa una fecha significativa en el desarrollo urbanístico panameño, ya que se da una incipiente preocupación por la planificación urbanística de la Capital que se refleja en la contratación de un técnico urbanístico europeo, Carl H. Bruner, quien en 1941 presentó su "Informe sobre el desarrollo urbano y el plano regulador de la Ciudad"; incluía un diagnóstico y varias alternativas de solución.

Se considera como una proyección inmediata del trabajo de Bruner, la promulgación de la Ley No. 78 del 23 de junio de 1941, por la cual se reglamenta el sistema de urbanizaciones en

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

la República de Panamá. En el futuro todo proyecto urbano debió recibir la aprobación del Ministerio de Salubridad y Obras Públicas.

Unido a la inmigración externa ya mencionada, va un gran éxodo rural que incrementa el grado de hacinamiento y promiscuidad habitacional, sobre todo por la construcción de casas de cuartos confeccionados de madera - en algunos de los cuales la luz del sol es un lujo -, adicionando tugurios a la Ciudad por el desmedido afán de lucro de algunos a costa de la necesidad social de muchos; proliferan así las enfermedades, la delincuencia y la prostitución.

La respuesta gubernamental a esta compleja problemática es la creación en 1944 del BUR (Banco de Urbanización y Rehabilitación), pálido intento de planificación de algunas áreas de la Ciudad. Sólo funcionó de 1944 a 1949, según Galástica O. y Jaen S., período durante el cual construyó unas 1,210 viviendas de precios módicos.

El intento gubernamental iniciado por el BUR, tiene una contrapartida en sociedades privadas que ven en este tipo de construcciones posibilidades de lucro. Empero ambos tipos de proyectos resultan nulificados por el crecimiento de la población y la gran inestabilidad política que se vive en el período de posguerra: entiéndase como cambios constantes de los planes y programas gubernamentales de desarrollo.

#### 4. De la Posguerra a la entrada en vigencia de los Tratados Torrijos-Carter (1950-1979)

El período de la posguerra es el de más acelerado cre-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

cimiento urbanístico en Panamá, América Latina y en todo el llamado Tercer Mundo. Las ciudades crecen, no sólo alimentadas por el gran éxodo rural y la inmigración externa, sino además por su propio crecimiento natural. En ese sentido, el crecimiento de la ciudad de Panamá se considera como extraordinario; se atribuye a los siguientes factores: Construcción de un aeropuerto internacional (Tocumén), la carretera interamericana, el Tratado Remón-Eisenhower de 1955 y la creación del IVU (Instituto de Vivienda y Urbanismo).

Aquí es menester hacer constar para sustentar y cumplir con los objetivos propuestos, que a partir del tratado de 1955, se hace patente no sólo un impacto económico, sino además espacial positivo, ya que contrario a los tratados anteriores conlleva una devolución de tierras que van a repercutir directamente sobre el crecimiento urbanístico de las ciudades de Panamá y Colón.

Así el Memorandum de Entendimientos acordado el 25 de enero de 1955 establece:

- a) La devolución de Punta Paitilla.
- b) Nuevos límites para la ciudad de Colón.
- c) Un área de entrenamiento en Río Hato para la República de Panamá, (7,757 has.)
- d) Devolución de las reservas militares ubicadas en la Isla de Taboga.
- e) Devolución de terrenos dentro de la Ciudad (J. N. Viatette y la "Huerta de Sandoval")
- f) Traslado de las estaciones del ferrocarril en las ciudades de Panamá y Colón.
- g) Se solicita la autorización legislativa y la parti-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

da necesaria para la construcción de un puente sobre el Canal tal como había sido pactado en 1942.

Aparecen adicionadas en los acuerdos ciertas medidas de carácter económico como:

- a) Cese de venta a las naves en tránsito de artículos importados a la Zona del Canal, excepto combustibles, lubricantes y reparación de naves.
- b) La venta de artículos y manufacturas en el mercado zoneita, por parte de la República de Panamá.
- c) Panamá otorga un 75 % de rebaja en los aranceles sobre bebidas alcohólicas vendidas a la Zona del Canal; dicho sea de paso, tal rebaja resultó a la postre superior a lo que se recibía como anualidad canalera el país.
- d) Ajustes en las políticas de empleos, salarios y pago de impuestos.

Los apartes b y c, representan conquistas económicas, con repercusiones directas sobre el crecimiento de la Ciudad. Por su parte ciertas restricciones en cuanto habitación dentro de la zona del Canal representaron una fuerte corriente inmigratoria proveniente de la Zona hacia la ciudad de Panamá, algunos de ellos, principalmente antillanos, adquirieron propiedades en los barrios periféricos como Pueblo Nuevo, Río Abajo, Parque Lefevre y Monte Oscuro.

El caso del sector de Paitilla, junto a la Bahía resulta harto interesante, para demostrar y sustentar nuestros objeti-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

vos, pues se trata como a continuación exponemos, de tierras que han sido cedidas y devueltas por medio de convenios. Resulta notable el hecho de que actualmente el sector de Paitilla es uno de los puntos de la Ciudad donde el valor de la tierra alcanza valores máximos (uso de suelo hotelero, fabril, educativo, institucional y residencial). He aquí lo que nos dice Sandoya al respecto:

" En 1903, Paitilla (en el Corregimiento de San Francisco) era propiedad privada. Los tratados (SIC) de 1904 y 1915 transfirieron esas tierras a los Estados Unidos. En 1915, los propietarios reclamaron sus tierras; en 1929, 35 hectáreas fueron vendidas al gobierno para la construcción del Aeropuerto de Paitilla. En 1930, los Estados Unidos adquirieron 50.6 hectáreas (Punta Paitilla) para la defensa del Canal dando una indemnización de 160,000 dólares a los propietarios. Después de la 2a. Guerra Mundial fueron transferidas al Gobierno Nacional" (10).

Se desprende de la cita anterior, un control alternado de cesión y devolución, de lo que hoy constituye uno de los sectores más importantes de la Ciudad. Una observación importante sería aclarar que cuando Sandoya habla de los tratados de 1904 y 1915, en realidad se refiere a acuerdos bilaterales menores entre Panamá y los Estados Unidos.

La década del 50, es un período de expansión, debido al mismo crecimiento de la urbe, se produce un desplazamiento de las funciones comerciales, residenciales, industriales y culturales hacia las áreas suburbanas. Los dos ejes principales de cre-

(10) Sandoya, Rebeca H. Ibid, pág. 50.



cimiento van dirigidos hacia el Norte entre la Vía España y la Vía Simón Bolívar.

Un sector residencial de ingresos medios se ubica en Bethania (70 hectáreas), a la par que otro de ingresos altos ocupa El Cangrejo y El Carmen, compartiendo usos de la tierra con la Ciudad Universitaria, el complejo hospitalario del Seguro Social, los espacios hoteleros y el hoy pujante Centro Bancario y Comercial.

Para 1950 empieza la urbanización de Punta Paitilla, posterior a una devolución de tierras por los norteamericanos. Factor importante en el vertiginoso desarrollo de esta área va ser el ensanchamiento y prolongación de la Avenida Balboa. Hay que mencionar que el aeropuerto Marcos A. Gelabert y Boca de La Caja (Barriada de Emergencia) se ubican en Paitilla antes de 1950. Para ese año ya la extensión de la Ciudad es de 3,084 has. y la población de 273,440 habitantes.

Digno de destacar es la creación del IVU (Instituto de Vivienda y Urbanismo) por Ley No. 17 del 29 de enero de 1953, esta institución representa un avance con relación al BUR, toda vez que no se concreta sólo a la construcción de viviendas, sino también a regular el crecimiento urbano coordinando acciones de planificación con otros ministerios.

Datan de esta época las regulaciones sobre propiedad horizontal normadas por la Ley No. 33 del 25 de noviembre de 1953, sin embargo, esta ley no fue puesta en ejecución hasta 1965 debido a un impasse, nada menos que de 12 años. Llama mucho la atención que el "impasse" se prolongara tanto en un asunto tan vital.

Para 1964 se promulgó el Decreto No. 67 del 16 de diciembre de 1964 que viene a subrogar otro, el 132 de 1953, en el cual se sugiere que ciertas normas del Decreto anterior deberían ser incluidas mejor dentro de un Código de la Construcción, pues representaban un impedimento para quienes desearan acogerse a un régimen de propiedad horizontal.

Nos parece importante, lo establecido en el párrafo anterior porque en esta década del sesenta, el IVU emprendió grandes programas de viviendas para las clases medias y más necesitadas, muchos de ellos habitantes de las barriadas de emergencia y de zonas de tugurios de los corregimientos más antiguos; esta población se va a establecer en los corregimientos periféricos como San Miguelito, Villa Cáceres (Bethania), La Locenfa, etc. De allí que la población de la Ciudad se estabilice para esa época, pues los corregimientos antiguos (Chorrillo, Sta Ana, etc.) son lo que van a nutrir esa corriente migratoria. El Chorrillo decrece en -10.15 % y Sta Ana en -5.65 % (Véase el Cuadro No. 1).

El sector comercial se desplaza a lo largo de la Vía España, a par que la urbanización se acelera en las áreas al Norte de la Vía Simón Bolívar donde la oligarquía criolla acaparaba grandes extensiones, dedicadas a la ganadería, aunque simultáneamente, muy estratégicamente, a un "engorde" del precio de la tierra.

Algunas de esas "áreas en reposo" o "engorde" serían invadidas aceleradamente por la "mancha urbana" o bien por barriadas de emergencias, provodando en múltiples ocasiones confrontaciones entre invasores y terratenientes; situación ante la cual tuvo que mediar el Estado. Tales enfrentamientos aún subsisten.

CUADRO # 1  
POBLACION, TASA, DIFERENCIA Y PORCENTAJE DE CRECIMIENTO  
EN LOS CORREGIMIENTOS DE LA CIUDAD DE PANAMA  
1940 - 1980

CORREGIMIENTO	P O B L A C I O N T O T A L					TASA DE CRECIMIENTO				D I F E R E N C I A				P O R C E N T A J E				
	1940	1950	1960	1970	1980	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	
1) Ancon (2)	-	-	-	-	28,113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2) Bella Vista	-	-	15,681	26,659	28,091	-	-	5.18	0.52	-	-	10,978	1,432	-	-	-	-	70.00
3) Bethania	-	-	15,758	37,271	83,963	-	-	8.11	1.65	-	-	21,333	6,692	-	-	-	-	136.52
4) Calidonia	40,407	55,310	53,794	57,628	25,293	3.11	-0.28	-0.69	-6.83	14,903	1,516	3,834	-29,335	36.88	-2.74	7.13	-50.90	-
5) Curundú (3)	-	-	-	12,753	16,867	-	-	-	2.78	-	-	-	4,114	-	-	-	-	32.26
6) El Chorrillo	24,205	27,375	29,502	27,834	25,209	1.23	0.75	-0.58	-0.99	3,170	2,127	1,668	-2,625	13.09	7.77	-5.65	-9.43	-
7) Juan Díaz	-	8,910	7,736	24,719	51,764	-	-1.41	10.46	7.07	-	1,174	16,983	27,045	-	13.18	219.53	109.41	-
8) Parque Lefevre	-	-	18,540	31,165	34,122	-	-	5.08	0.90	-	-	12,623	2,957	-	-	-	68.08	9.48
9) Pedregal	-	-	7,249	14,536	32,747	-	-	6.69	7.02	-	-	7,287	18,211	-	-	-	100.52	125.28
10) Pueblo Nuevo	1,447 (1)	18,474	17,070	19,376	21,075	17.09	-0.79	1.26	0.84	17,027	1,404	2,306	1,699	1176.71	-7.59	13.50	8.76	-
11) Río Abajo	4,478 (1)	16,273	20,973	27,353	31,956	11.37	2.52	2.64	1.55	11,795	4,700	6,380	4,603	263.40	28.88	30.42	16.80	-
12) San Felipe	11,615	11,447	13,276	14,145	11,704	0.14	1.48	-0.63	-1.89	-168	1,829	869	-2,441	-1.43	15.98	5.42	-1	-
13) San Francisco	3,553	12,653	25,242	35,995	35,044	11.23	6.64	3.51	-0.27	9,100	12,589	10,753	-951	256.12	99.49	42.40	-1.4	-
14) Santa Ana	35,666	33,742	35,644	32,023	27,803	-0.55	0.55	-1.07	-1.41	-1,924	1,902	-3,621	-4,220	-5.39	5.63	-10.18	4.50	-
15) San Miguelito (4)	-	-	12,975	68,400	157,063	-	-	13.62	7.86	-	-	55,425	88,663	-	-	-	421.00	123.00
T o t a l					573,014													

FUENTE: Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo.

1) Se consideraron en 1940 como centros urbanos secundarios.

2) Creados después de los Tratados de 1977.

3) Creado en la década del 70.

4) Transformado en la década del 70 en Distrito Especial.

Ya en la década del sesenta y setenta resulta interesante el caso de la Ciudad Radial en Juan Díaz, que nace como una ciudad satélite de la Capital. La Ciudad Radial comienza con un crecimiento lento, acelerado rápidamente por los bajos costos de la tierra. El mismo factor ha sido decisivo en el Area de Pedregal y Tocumen; de tal forma que el radio de la Ciudad alcanza los 28 km. al Noroeste.

### San Miguelito. El Distrito Especial

El crecimiento tan acelerado de San Miguelito no merece otro calificativo que el de explosivo; pero a qué se debe?

San Miguelito es el prototipo de la barriada de emergencia que sirve de desahogo a los barrios tugurios y de refugio para las clases más pobres de la Ciudad.

El hoy "Distrito Especial" empezó a ser ocupado desde la época de la construcción del Canal; aunque su ocupación se acelera en la década del cincuenta, entonces era un regimiento del corregimiento de Pueblo Nuevo. Para 1953 existían apenas 20 casas.

En 1957 el gobierno se ve obligado a expropiar parte de las tierras invadidas; más a pesar de todos los esfuerzos realizados por el IVU construyendo multifamiliares, casas individuales y de la dotación de servicios e infraestructura; la invasión aún continúa. Para 1970 sólo un 15 % del espacio ocupado estaba urbanizado. Para 1971 existían 13,500 casas de precaristas urbanos, se instalaban a razón de 3 por día según Sandoya.

Las tasas de crecimiento más altas en las dos últimas décadas: 13.62 % (60-70) y 7.86 % (70-80), corresponden a San Mi-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

guelito (Cuadro No. 1). Tan acelerado ha sido su crecimiento (en 1970 tenía 68,000 habitantes para 1980 ya registra 157,063), que el gobierno por su gran peso político se ve obligado a declararlo "Distrito Especial", dividido en cinco corregimientos. Su población representa en 1980 el 27.37 % de la población de la ciudad Capital.

Entre los varios factores que explican el crecimiento explosivo de San Miguelito, y de otras barriadas de emergencia podemos mencionar:

- a) La especulación con el suelo urbano.
- b) La cercanía de algunas de ellas a la Ciudad.
- c) La migración campo-ciudad.
- d) El alto costo de los materiales de construcción.
- e) Los alquileres elevados.
- f) El desempleo.

Los barrios marginales que en 1960 ocupaban una superficie de sólo el 10 % de la Ciudad, en 1974 alcanzaban ya un 20 %. Los corregimientos periféricos han incrementado en un 70 % su población entre 1950 y 1960; además entre 1950 y 1960 agrupaban el 51.6 % de los habitantes de la Ciudad.

Para 1970 la Ciudad alcanza 417,104 habitantes. En período 60-70, Bethania, San Miguelito y Juan Díaz acaparan el 70% del crecimiento de la capital.

En la década que va del 70 al 80, Juan Díaz (109.41 %), Pedregal (125.28 %) y San Miguelito (129.62 %) registran los porcentajes de crecimientos más alto (Véase el Cuadro No. 1). El área de Juan Díaz y Pedregal se ha convertido en receptáculo de

la población que se desplaza del centro, de la corriente migratoria campo-ciudad, además muestran un fuerte crecimiento natural. El estrangulamiento de la Ciudad por el Oeste también ha favorecido este acelerado crecimiento, que sólo parece ser frenado, muy tímidamente en la actualidad, por las posibilidades de expansión que brindan las Areas Revertidas.

5. Desde la vigencia de los Tratados Torrijos-Carter en adelante (1979...)

Este último período es importante, ya que marca el inicio de la total integración espacial y administrativa de la República de Panamá.

Aunado a la vigencia de los Nuevos Acuerdos está vinculada la creación de un nuevo corregimiento en el Distrito Capital: Ancón. Este agrupa un sector de las áreas devueltas a Panamá; para 1980 su población se estimó en 28,113 habitantes. Lo cierto es que por su extensión y por nuevos reajustes territoriales futuros, sus límites tendrán que cambiar, creándose tal vez nuevas divisiones administrativas.

Un extraordinario crecimiento en la década 1970-80 es el de Bethania que alcanzó para 1980 unos 43,693 pobladores, es decir un 17.95 % de incremento. El crecimiento de Bethania está influenciado por la forma de crecimiento lineal en el sector Noroeste de la Capital. La rápida ocupación de los terrenos accesibles por la Vía Ricardo J. Alfaro (Tumba Muerto) ha jugado un papel notable; nuevas urbanizaciones privadas y estatales se han establecido allí, ellas están destinadas a sectores de ingresos medios y altos.

Las actividades secundarias y terciarias localizadas en esta área son también importantes; por su dinámica constituyen verdaderos núcleos de crecimiento.

Beneficiarios directos de la forma alargada de crecimiento urbano capitalino son los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal que alcanzan 51,764 y 34,122 habitantes respectivamente, con incrementos porcentuales de 109,41 % y 125.28 % (Véase el Cuadro No. 1). Juan Díaz y Pedregal son los corregimientos más extensos de la Ciudad, por ello aparecen con densidades bajas, aunque su población avanza con ritmo acelerado favorecida por el acaparamiento de la inmigración campo-ciudad y de la población expulsada del centro; adicionalmente sus terrenos tienen costos más bajos. En ellos predomina el uso habitacional del suelo salpicado por algunas actividades terciarias.

El Distrito Especial de San Miguelito con sus cinco corregimientos, continúa siendo el sector capitalino con mayor ritmo de crecimiento poblacional: 129.62 % con relación a 1970 cuando alcanzó 68,400 moradores; para 1980 el censo señala 157.063 pobladores, esto es, un 27.37 % de la población capitalina (Cuadro No. 2).

La tasa de crecimiento anual de 1970-80 continúa siendo la más alta de la Ciudad 7.86 %; su densidad de 30.6 habitantes por has, puede ser catalogada como media sólo por la gran extensión del Distrito Especial; sin embargo, esas cifras no reflejan la realidad porque sabemos que en ciertos lugares la población se aglomera en multifamiliares, casas individuales muy próximas y habitadas por familias numerosas, etc.; mientras que en otros se dispersa por la topografía muy quebrada o por propiedad

Cuadro No. 2

CORREGIMIENTOS DEL DISTRITO ESPECIAL DE SAN MIGUELITO

Distrito y Corregimientos	Población		Porcentajes
	1970	1980	
<u>San Miguelito</u>	<u>68,400</u>	<u>157,063</u>	<u>129.62</u>
Amelia D. de Icaza	17,261	24,094	39.6
Belisario Porras	14,277	80,475	463.7
José D. Espinar	10,534	23,399	122.1
Mateo Iturralde	11,534	12,231	6.0
Victoriano Lorenzo	14,590	16,864	15.6

des privadas baldías.

San Miguelito es un área eminentemente habitacional, a pesar de que esa situación ya tiende a variar, pues atraídos por las altas concentraciones de población ya han aparecido los grandes centros comerciales, las instituciones educativas, de salud, etc.

La situación contraria, el decrecimiento poblacional la muestran los corregimientos antiguos del centro; así San Felipe pasó de 14,145 habitantes en 1970 a 11,704 en 1980, o sea un porcentaje negativo de -17.26 %. Santa Ana muestra la misma tendencia: De 32,023 habitantes en 1970, registra en 1980 unos 27,823 con un porcentaje decreciente de -13,18 %. Calidonia y El Chorrillo también exhiben tasas negativas y porcentajes decrecientes, en beneficio de una periferia suburbana en constante expansión.

Hacia el Noreste el corregimiento de Tocumen, exhibe en la década 1970-80 un crecimiento notable; de 6,170 habitantes, pasa a 21,745, o sea un 252 % de aumento.

Nuevos núcleos de población han surgido hacia el Norte de la Ciudad, a lo largo de la carretera Transistmica: Los Andes # 1 y # 2, Santa Librada, Torrijos-Carter, Villa Zaita, Ciudad Bolívar, etc; sin mencionar Las Cumbres (31,553 habitantes en 1980) y Alcalde Díaz. Hacia esas áreas no sólo se instala población, sino además fábricas, depósitos, supermercados, instituciones gubernamentales, etc.

Por el lado opuesto, hacia el Oeste, atravesando el "vacío urbanístico" relativo representado por el área canalera con sus bases militares, encontramos las ciudades de Arraiján y La Chorrera con sus respectivas áreas urbanas y suburbanas, las cuales se extienden a lo largo de la carretera Interamericana, además de una red de vías adyacentes a sus respectivos núcleos urbanos. Su crecimiento ha sido favorecido -especialmente el de La Chorrera - por su topografía plana, bajo costo del terreno, su proximidad a la Capital, su actividad comercial; así como por su posición y condición de "puerta de entrada" al interior-Oeste de la República.

La Chorrera por su impresionante crecimiento, es de hecho ya, el centro principal del sector Oeste de la provincia de Panamá. La integración de las zonas periurbanas a los núcleos urbanos respectivos ha sido muy acelerada y dinámica, sobre todo en la década de 1970-80. Para 1960 La Chorrera tenía 26,317 habitantes, en 1970 alcanza 45,269, mientras que en 1980 sumó 66,365.

Arraiján en 1960 tenía 11,128, para 1970 logra 19,347; en 1980 ya alcanza 37,186 habitantes.

Pese a su creciente dinámica demográfica y espacial entre La Chorrera y la Ciudad Capital, acelerada por la construcción de una autopista inconclusa y el Puerto de Vacamonte; la integración espacial se ha visto interrumpida por la suspensión de los trabajos de la autopista, aunado a la no construcción de un segundo puente sobre el Canal. Esta debe ser una obra prioritaria considerando que enlazará sectores de muy acelerada dinámica económica y demográfica; la postergación de esta obra se traduce en un retraso en la conformación del "Gran Panamá" (Panamá y su área metropolitana) que se extendería desde La Chorrera hasta Tocumen aproximadamente de Este a Oeste, y desde las Cumbres hasta el litoral de Norte a Sur.

En otro orden de ideas, en las dos últimas décadas la fisonomía urbana de la Ciudad de Panamá ha sufrido grandes transformaciones, especialmente con la creación del Centro Bancario Internacional (130 bancos aproximadamente) coincidente con un gran sector comercial y de servicios, bajo la influencia directa de la Zona Libre de Colón. Los grandes hoteles, condominios, bancos, edificios de oficinas, grandes almacenes, etc.; han dado otra apariencia a la Ciudad. No resulta exagerado ubicar allí el CBD de la Capital\*.

Otro sector muy importante es Paitilla, área residencial hotelera, institucional e industrial. Por su parte el sector de la Vía Ricardo J. Alfaro con el Centro Comercial El Dorado, la Universidad Católica, sus urbanizaciones privadas y estatales,

\* Siguiendo las apreciaciones de James Johnson.

sus parques industriales; ha contribuído en gran magnitud a este cambio. Esta área en especial, se prevee como de un futuro promisorio por sus posibilidades de expansión, favorecida por su colindancia con un sector de las Areas Revertidas.

#### B. El Enclave Canalero y la Distorsión Urbana del Area Metropolitana.

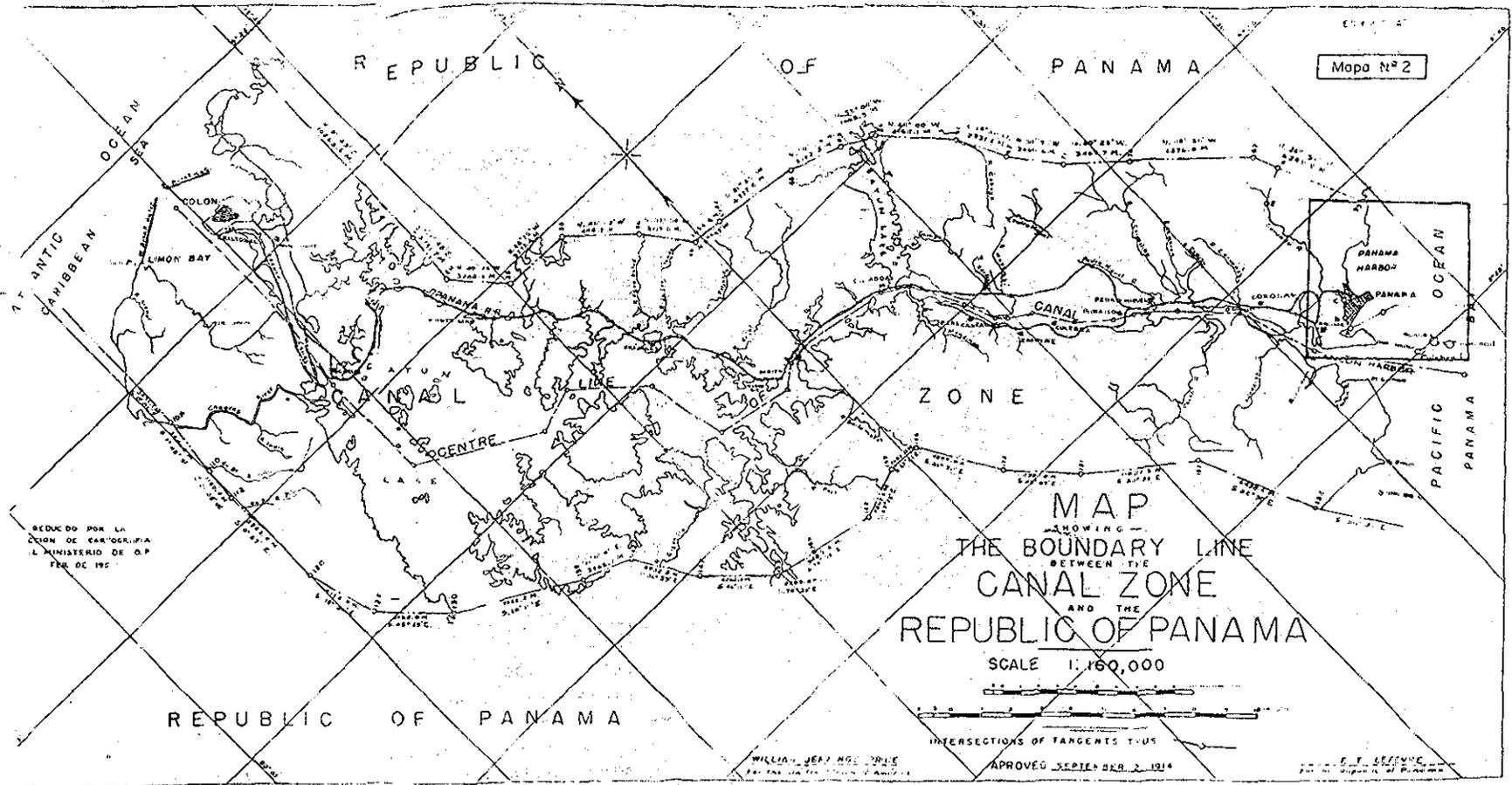
La disposición de las áreas especializadas dentro de una ciudad, o sea la estructura urbana, revela en el caso panameño, su vinculación estrecha a un proceso histórico de crecimiento, a una situación de tipo político coetánea al nacimiento mismo de la República.

Una vez firmado el tratado Hay-Bunau Varilla el 18 de noviembre de 1903; mediante un convenio celebrado el 15 de junio de 1904 se procede a la delimitación entre la zona del Canal y la ciudad de Panamá. Este convenio está firmado por el gobernador de la Zona del Canal George W. Davis y Tomás Arias Secretario de Estado panameño y por el Procurador General de la República Ramón Valdez López.

En ese documento que consta de dos párrafos; el primero se describen los límites, el segundo señala cómo se hará la marcación del mismo, para la ciudad de Panamá y Colón (Véase el documento adjunto en apéndice No. 1).

La convención de límites firmada en 1914, se consideró definitiva y ella se mantienen los mismos puntos "A", "B" y "C" del convenio de 1904 (Ver el mapa No. 2).

Este documento es importante porque marca el inicio de



la distorsión urbana de la Ciudad Capital. Esos límites condenaban a la Urbe Capitalina a crecer sólo hacia el Oeste y en forma paralela a la costa. Con aquellos límites la ciudad de Panamá al igual que la de Colón, quedaban rodeadas por territorios bajo jurisdicción norteamericana. Nos preguntamos: ¿Es que acaso nuestros próceres no pensaron en una posible expansión futura de la Ciudad? Esto era evidente con el impulso económico generado por la obra canalera. Desde ese momento cesó la jurisdicción panameña sobre los distritos de Emperador y Gorgona (provincia de Panamá) y los de Buenavista y Gatún (provincia de Colón). Es desde allí que arranca nuestra distorsión urbana. En verdad aquí faltó un poco de perspectiva, de visión a nuestros próceres.

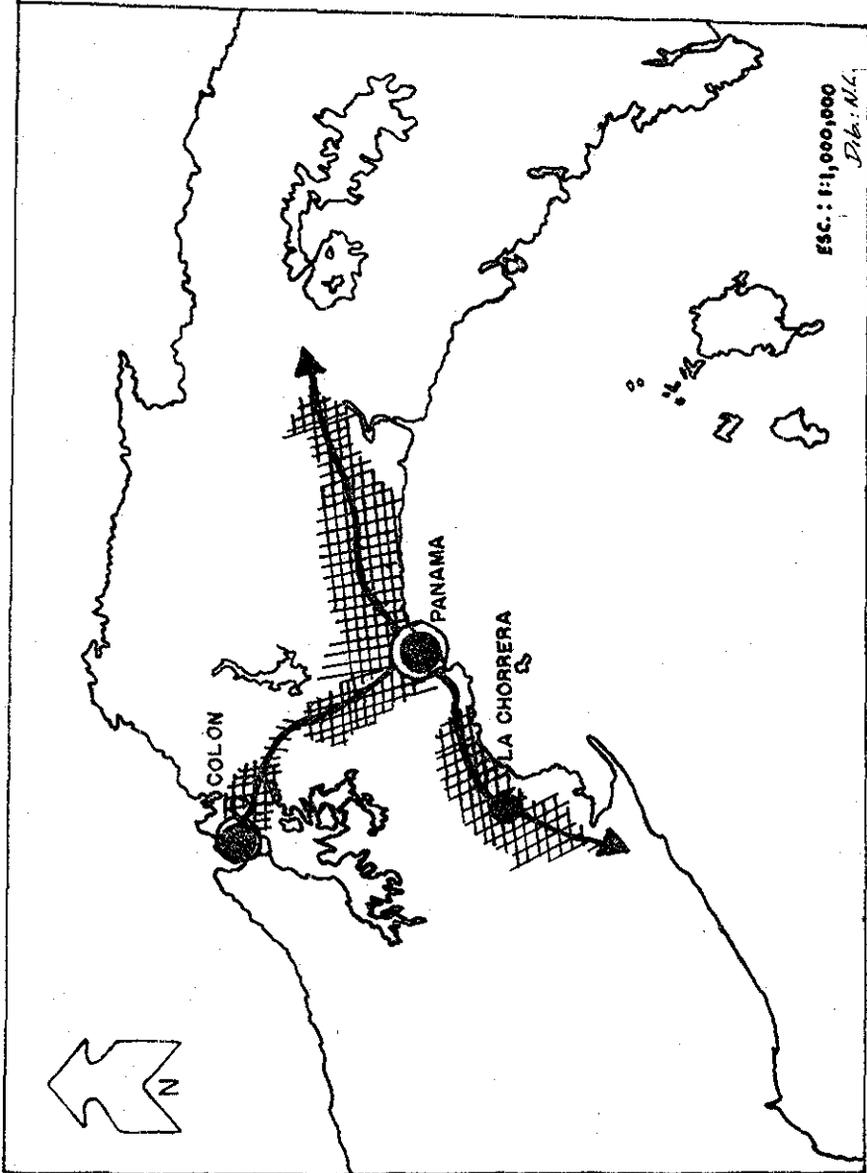
El modelo de crecimiento seguido por la ciudad de Panamá no se ajusta a ninguno de los modelos clásicos de E. W. Burgess (teoría de las áreas concéntricas), ni a la de los sectores de H. Hoyte; aunque sí muestra la urbe capitalina la tendencia a crecer a partir de un centro, siguiendo los principales ejes viales horizontales (Oeste-Este) muy en concordancia con las peculiaridades de su respectivo emplazamiento y su propia evolución histórica ya descrita en este trabajo.

El reciente Informe sobre el transporte, en la investigación llevada a cabo por la Misión Técnica japonesa dibuja así nuestra estructura urbana: un sector circular de 45° ocupando la mitad más baja del primer cuadrante. El segundo cuadrante está separado del primero por el Canal, y no está en disposición para ser urbanizado debido a la presencia del área canalera y las bases militares (Ver mapa No. 4 y la figura No. 1).

El tercero y cuarto cuadrantes están ocupados por el

Tendencia en el Crecimiento Urbano de la Region Metropolitana

MAPA N°3



FUENTE: Ministerio de Planificación. Plan General de Usos de Suelos, 1980, pág. 15

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Océano Pacífico, de manera que en estas condiciones la expansión en un ángulo de  $360^\circ$ , o mejor de  $180^\circ$  ha sido imposible.

Al crecer la Ciudad, por el aumento de su población y de las actividades socio-económicas lo hizo sólo en una dirección Este-Noroeste. Como el núcleo de la Ciudad permanece hacia el vértice del sector circular, la extensión monodireccional de la periferia ha resultado en un acelerado incremento del tráfico entre el centro y las áreas suburbanas, simultáneamente se da un alejamiento cada vez mayor de las áreas suburbanas con respecto al centro.

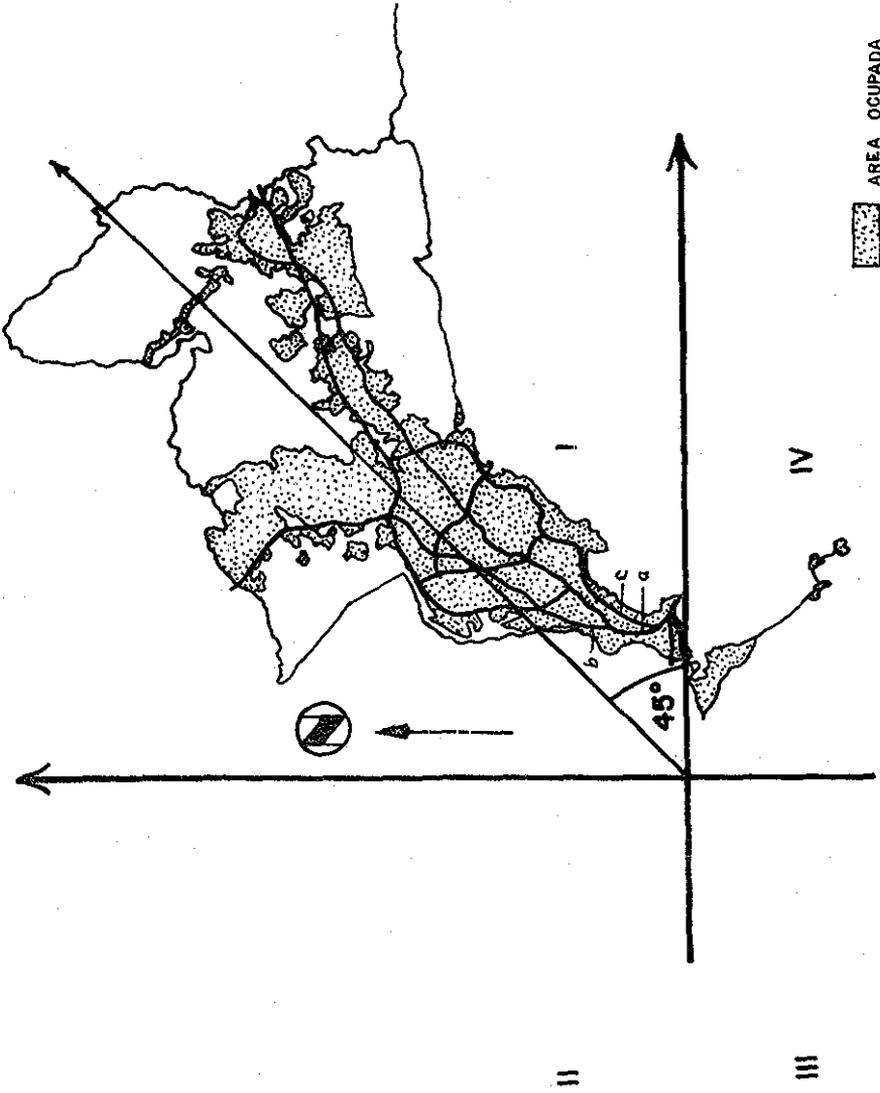
#### Vialidad y transporte

Se ha dicho que la estructura urbana de una ciudad es el resultado de la historia de sus sucesivos planos, o mejor de la yuxtaposición de sus diferentes planos. Aquel damero\* original sobre el cual se diseñó la antigua Ciudad colonial, hoy ha quedado confinado al "Casco Viejo", al barrio de San Felipe. El crecimiento angular de la Ciudad, siguiendo la avenida Central y la Vía España, la Avenida Balboa y más recientemente, la Vía Ricardo J. Alfaro; asemeja la forma de un "embudo" o "cuello de botella" y como tal, ocasiona innumerables problemas, especialmente en las "horas picos", y hasta en las horas de flujo normal. Si observamos el mapa No. 4, vemos que las entradas y salidas principales por el Este de la Ciudad son tres: La Vía España(a), la Vía Simón Bolívar (b) y la Avenida Balboa (c); mas observese también como se amplía el área de la Ciudad a medida que se aleja del centro; nótese como las tres principales arterias confluyen entre Plaza Cinco de Mayo y la antigua casa Matriz del Banco Nacional. Algo

\* En forma de tablero de ajedrez.

LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CIUDAD DE PANAMA SEGUN EL JICA

MAPA N° 4



921



AREA OCUPADA

Dib. N.º

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

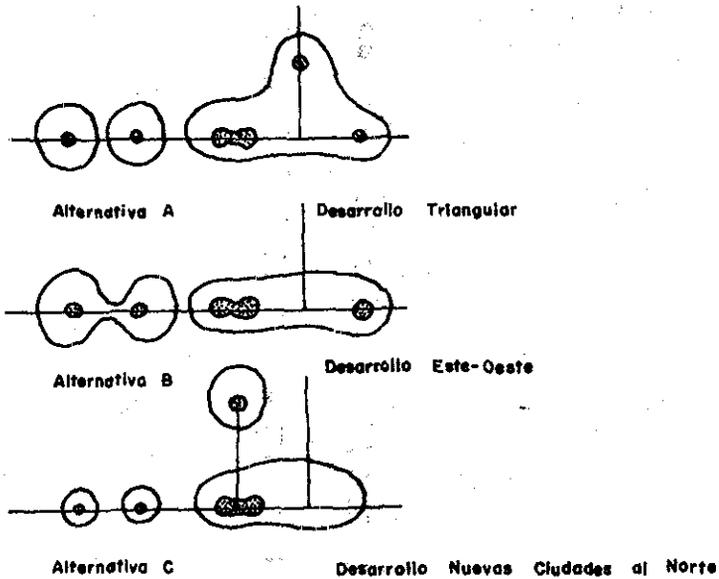
CUADRO No. 3

DENSIDAD DE POBLACION POR CORREGIMIENTO  
EN LA CIUDAD DE PANAMA: AÑO 1980  
(has)

CORREGIMIENTO	SUPERFICIE	POBLACION	DENSIDAD
1) Ancón	--	28,113	--
2) Bella Vista	450	28,091	62.42
3) Bethania	900	43,963	48.84
4) Calidonia	170	28,293	166.42
5) Curundú	50	16,867	337.34
6) El Chorrillo	50	25,209	504.18
7) Juan Díaz	4,020	51,764	12.87
8) Parque Lefevre	490	34,122	69.63
9) Pedregal	3,120	32,747	10.49
10) Pueblo Nuevo	310	21,075	67.98
11) Río Abajo	380	31,956	84.09
12) San Felipe	30	11,704	390.13
13) San Francisco	600	35,044	58.40
14) Santa Ana	80	27,803	347.53
15) San Miguelito	<u>5,130</u>	<u>157,063</u>	<u>30.61</u>
T o t a l	15,780	573,814	36.36

FUENTE: Dirección de Estadística y Censo, Panamá, 1980.

Figura N°1



MODELOS DE DESARROLLO PARA LA  
CIUDAD DE PANAMA

FUENTE: The Urban Transport Study in Panama Metropolitan Area  
Draft Final Vol. I, September, 1982

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

rutas; la oferta en las horas picos no satisface la demanda en 39 de un total de 54 rutas. Concluye, que lo más apremiante es una adecuada planificación en la distribución de las rutas, que serán incapaces de responder a corto plazo a la expansión urbana.

Los sectores suburbanos como Pueblo Nuevo, Parque Lefevre, Juan Díaz, Pedregal y San Miguelito han sido absorbidos por la Ciudad, el acelerado crecimiento lineal de la urbe, la tenencia del suelo y la topografía al Norte ha volcado el crecimiento hacia estos sectores. La periferia de la Ciudad en la actualidad la representan Las Cumbres, Tocumen y Alcalde Díaz. Este último sobre todo, por lo quebrado o abrupto del área que ocupa, hace difícil la dotación de servicios, de manera que tienden a agravarse los problemas de contaminación del medio ambiente. Este sector además es importante porque junto con Chilibre, son los colindantes con la Cuenca Hidrográfica del Canal; así pues, merecen una atención muy especial y con carácter urgente.

## C. Los Tratados Torrijos-Carter y la Integración Espacial y Urbana de Panamá.

### 1. Conceptualización General.

El grado de control, la capacidad de administración y de ejercer jurisdicción sobre todo un territorio depende del grado de integración territorial; éste a su vez está en proporción directa a la accesibilidad a todas las partes del territorio, lo cual se logra sobre todo, por medio de la red de transporte terrestre, marítimo, fluvial y aéreo.

Antaño ciertas naciones como Panamá, fueron privadas del acceso a ciertas partes de su territorio (La Zona del Canal),

limitando con ello su integración espacial, económica y política. En ciertos períodos de la historia de Panamá, los Estados Unidos no permitían la construcción de ciertas carreteras a nuestro país "por razones de seguridad para el área canalera". Desde luego que tales posiciones repercutieron negativamente sobre el desarrollo económico y político de Panamá, en una forma que resulta difícil de cuantificar como costo socioeconómico para el pueblo panameño. Todo esto, sin mencionar la política norteamericana bajo los peajes del Canal para beneficio de su propia marina mercante, otorgando paralelamente a Panamá una anualidad mezquina como participación en las utilidades de la Vía Acuática.

Valgan las anteriores reflexiones para ponderar:

a) La Importancia de la Reversión.

Si la integración espacial significa acceso a la totalidad del territorio, la integración política y administrativa implica encuadrar ese todo bajo un mismo marco político-legal, es decir, de total soberanía. De esta manera, si la existencia de la Zona del Canal significó para Panamá la marginación de su principal recurso natural -su posición geográfica-; usufructo enajenado al país desde su nacimiento como Estado independiente; con la vigencia de los Tratados Torrijos-Carter, se abren nuevas posibilidades para su recuperación progresiva, lo cual hace posible una planificación de su futura utilización.

De acuerdo con el Ministerio de Planificación, las tierras, los bienes y las actividades que revierten a control panameño permitirán:

1) La expansión de las ciudades terminales de Panamá y Colón,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

hasta ahora "amordazadas territorialmente".

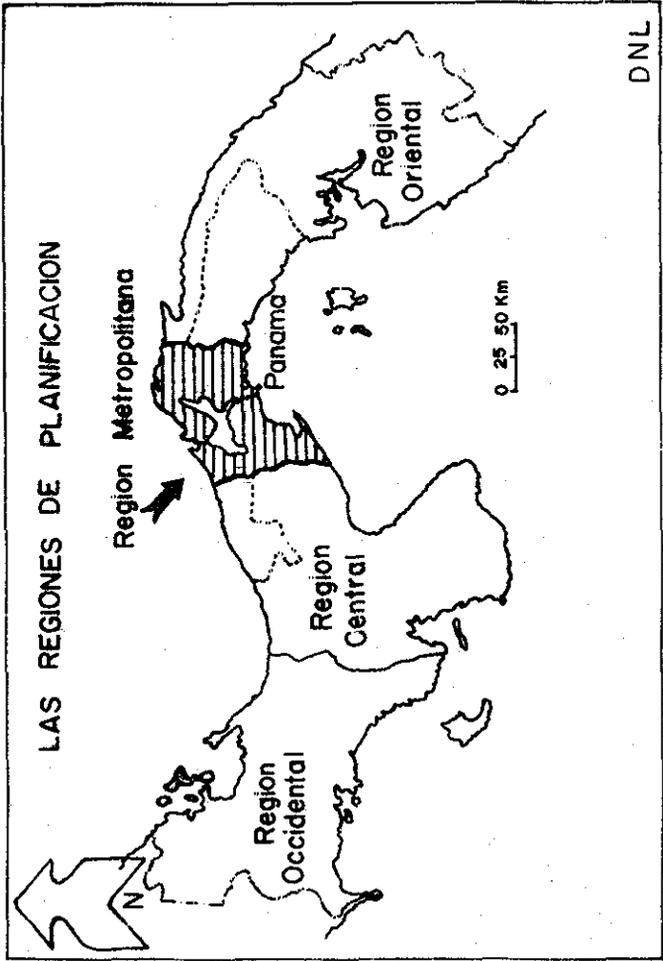
- 2) Aliviar los altos costos de transporte e infraestructura que resultaran de la estructuración lineal de la Ciudad.
- 3) Frenar el crecimiento hacia la cuenca hidrográfica del Canal, tan amenazante para la existencia del mismo; asegurar el abastecimiento de agua potable y energía eléctrica para las ciudades terminales.
- 4) La activación de la economía nacional aportando capitales para el financiamiento de obras de interés nacional.

b) Las Limitaciones.

Los Acuerdos Bilaterales de 1977 contienen restricciones muy específicas con relación al uso de la cuenca hidrográfica canalera, considerando sus necesidades actuales y futuras. Así las Areas Revertidas próximas a las instalaciones de comunicación de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos también tienen ciertas restricciones en cuanto a uso (Véase el Capítulo II).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Mapa N° 6



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CAPITULO II

### LAS AREAS REVERTIDAS DEL CANAL DE PANAMA

#### A. Conceptualizaciones

Es preciso recalcar que la presencia de un enclave colonial de 1,474 km<sup>2</sup> ha sido un factor determinante en la estructura económica, política y social panameña. La existencia del Area Canalera hasta 1979, había enajenado a la nación panameña de uno de sus principales recursos: su posición geográfica.

Con la firma de los Tratados Torrijos-Carter (1977) se inaugura una nueva era de posibilidades económicas a la comunidad panameña. El Plan General de Usos del Suelo dice: "Ello será posible en cuanto al sector privado encontrará nuevas oportunidades de distinto carácter y escala ..." (12) Durante la administración de Torrijos siempre se habló del "uso más colectivo posible" de los bienes revertidos, sin embargo ahora toda la iniciativa se deja a la empresa privada, ni siquiera se habla de crear un sector estatal de la economía dentro de las Areas Revertidas, en general; sino que toda la iniciativa se deja en manos de la empresa privada. El gobierno sólo aparece, en los planes del Ministerio de Planificación, como un simple administrador de ese patrimonio. Ni siquiera se habla de una consulta popular en lo referente a la utilización de las Areas Revertidas.

La reversión representa la incorporación de nuevos te-

(12) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA (MIPPE). Plan General de usos del suelo para el área y la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá, Panamá, junio de 1980, pág. 12.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

territorios a las ciudades de Panamá y Colón -incluyendo los puertos terminales de la ruta acuática- y centros de población menores. Ello permitirá aminorar los altos costos en el transporte e infraestructura, que en la actualidad ocasiona la estructuración lineal del suelo y permitirá frenar el crecimiento de la ciudad hacia la cuenca hidrográfica del Canal, aportando beneficios ecológicos.

Un aprovechamiento óptimo de las Areas Revertidas significará la reactivación de la economía nacional y contribuirá a proveer al Estado del financiamiento necesario para concretar políticas generales para integrar ese espacio con el resto del país.

#### 1. Posibilidades y Limitaciones de la Reversión

Los tratados Torrijos-Carter establecen todo un programa mediante el cual van a revertir a la República de Panamá las tierras, aguas, instalaciones y actividades que se encuentran dentro de los límites de la Antigua Zona del Canal de Panamá, exceptuando algunas para la operación y la defensa.

Es precisamente esa devolución progresiva espacio-temporal, la que permite la elaboración de propuestas sobre la utilización inmediata y futura del suelo.

#### 2. Restricciones

El gobierno panameño está comprometido contractualmente a frenar el crecimiento migratorio hacia la cuenca hidrográfica del Canal, de manera que se controle los daños ecológicos que disminuyan las precipitaciones y aminoren la capacidad de los cursos y depósitos de aguas, especialmente las que abastecen el Canal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Existen además una serie de restricciones en cuanto al uso de ciertas áreas en los Sectores Atlántico y Pacífico (comunicaciones y defensa).

B. Identificación de las Areas Revertidas

Las Areas Revertidas se han dividido en tres Sectores (Véase el mapa No. 6).

1. Sector Atlántico: Comprende unas 23,306 has. de tierra y aguas. Esta localizado entre los antiguos límites del Area Canalera en la provincia de Colón, la División Continental y la Costa Atlántica.

En ella se localizan alrededor de 8,326 has. con posibilidades de ser urbanizadas, ubicadas al Sur de Mont Hope, las áreas al Norte y al Sur del Corredor de Colón, las áreas de bosques entre los campos de Sherman y Piña y las áreas al Sur del campo de Tiro de Piña.

2. Sector Central: Comprende una amplia porción de la Cuenca del Canal, unas 96,352 has. o sea un 30 % de su extensión.

Revierten a la vigencia del Tratado unas 72,122 has. de terrenos y aguas (74.8 %), clasificadas como no desarrolladas. Tierras: 52,697 de aguas 19,425 has. de superficie.

3. Sector Pacífico: Abarca todas las tierras y aguas localizadas dentro del área canalera en la provincia de Panamá entre la División Continental y la Costa del Pacífico cubre aproximadamente unas 27,742 has.

Se ha señalado que las áreas que revierten en los al-



rededores de la ciudad de Panamá y que ofrecen posibilidades para la expansión urbana, se localizan al Norte de esta, entre Fuente Clayton y el Corregimiento de Bethania. El resto de las tierras que se recuperan, cercanas a la ciudad, se encuentran utilizadas o poseen, debido a sus características, tendencias de desarrollo no urbano.

C. La Implantación de Proyectos de Servicios dentro de las Areas Revertidas del Canal de Panamá.

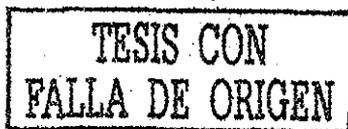
La reversión de terrenos dentro de la ex-zona del Canal de jurisdicción panameña, permite la instalación de ciertas actividades productivas dentro del Sector Pacífico de la Región Metropolitana. Estas áreas tendrán una incidencia, no sólo económica, sino que usadas racionalmente, facilitarán la corrección de algunos aspectos del crecimiento urbano distorsionado de la Ciudad de Panamá.

1. Aspectos Económicos

Los proyectos de inversión a realizarse dentro del Sector Pacífico son diversos y están referidos a las actividades portuarias y de servicios a las naves que transitan el Canal, como a las actividades comerciales, industriales y turísticas.

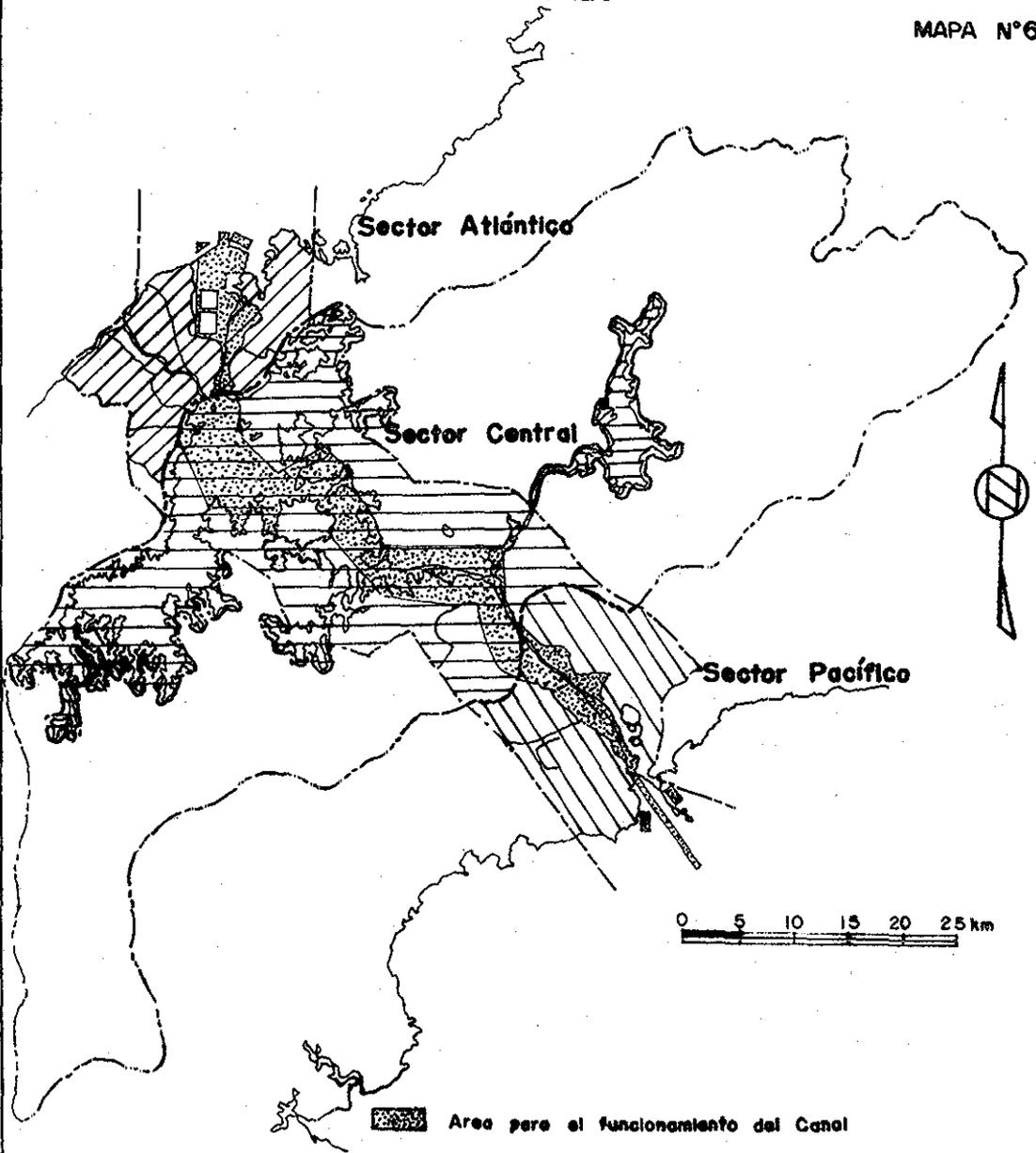
Dado que la infraestructura de los transportes aéreos y marítimos serán controlados por Panamá (se refiere a la ubicada dentro de la ex-Zona Canalera). Se presenta entonces la perspectiva de complementar las actividades del nuevo y moderno aeropuerto Omar Torrijos (Tocumen) con las actividades del Puerto de Balboa.

El Puerto de Balboa: Siendo ya obvia la conurbación de



# LAS AREAS REVERTIDAS DEL CANAL DE PANAMA POR SECTORES

MAPA N°6



Fuente: MIPP

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUADRO No. 4

RESUMEN DE LAS AREAS SEGUN USO DEL SUELO ESPECIFICO EN EL TRATADO POR SECTOR

Usos por Sectores	ATLANTICO ( Has. )	PACIFICO ( Has. )	CENTRAL ( Has. )	TOTAL ( Has. )
Funcionamiento.	2,296	6,073	19,117	27,486
Coordinación Militar	7,856	7,230	3,320	18,406
Coordinación Civil	184	235	66	485
Sitios de Defensa	3,785	6,290	175	10,250
Acuerdo Bilateral S.	0	39	1,552	1,591
Revierte a la vigencia	9,185	7,875	72,122	89,182
TOTAL	23,306	27,742	96,352	147,400

Fuente: MIPPE. Plan General de Usos del Suelo para el Area y la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Panamá, junio de 1980, pág. 24.

la ciudad capital con el área de Balboa, no sería exagerado señalar que dicho puerto, antes distante unos 4 kilómetros del centro de la ciudad, hoy ha sido englobado por la misma. El complejo portuario consta de unas 320 has. incluyendo las áreas marítimas. Cuenta con 12 atracaderos, facilidades para su aprovisionamiento de mares (combustibles y agua principalmente). Está integrado con el resto del país por ferrocarril y por carretera.

Distancia unos 25 kilómetros del aeropuerto Omar Torrijos que mantiene conexiones con todo el mundo.

En 1976, el Puerto de Balboa manejó un volumen de carga de 1,100,000 toneladas métricas, teniendo una capacidad instalada para el manejo de 1,500,000 toneladas métricas.

Para el Puerto de Balboa se han calculado inversiones por B/ 100,000,000\*; que generarán unos B/ 6,000,000, ofreciendo unos 400 empleos.

Se ha pensado en la instalación de una terminal para el transporte terrestre de la ciudad de Panamá en Albrook, aprovechando la proximidad de la estación del ferrocarril y la vecindad del Puerto de Balboa. Este último asegurará el cabotaje por el Pacífico (Taboga, isla de las Perlas, etc.).

Los Astilleros de Balboa: En el mismo Puerto de Balboa están situados los astilleros más grandes con que cuenta el país; constan de tres diques secos. En la actualidad están funcionando,

\* B/ es la abreviatura de Balboa(s), se le denomina así a la unidad monetaria panameña. Un balboa equivale a un dólar.

se calculó que su puesta en operación requiriera una inversión de unos B/7,000,000; presta sus servicios a las naves que atraviezan el Canal; aunque además ofrecen la posibilidad de ampliar sus operaciones a la construcción de barcos.

Industrias: Las industrias a instalarse en el área de Balboa están dirigidas más que todo al suministro a barcos, así se proyectan la venta de suministros y abastecimientos, servicios médicos, jurídicos, bancarios, de seguros, etc.; empresas de transformación de productos, industrias de ensamblaje, etc.

Ahora bien estas empresas buscan sobre todo, el aprovechamiento de una serie de ventajas y beneficios tales como:

a) Emplazamientos

El hecho de que los proyectos industriales como son: la expansión del Puerto de Balboa (Puerto de Contenedores), los astilleros de Balboa y la Zona Comercial de Albrook con sus proyectos de industrias maquiladoras; se ubiquen en estas áreas nos está indicando el aprovechamiento de estas empresas de la proximidad a una Vía de comunicación internacional y el beneficiarse de la infraestructura existente. Aparte de la proximidad al mercado citadino de 730,000 habitantes (1980) y la posibilidad de rebasar el millón en 1990 (1,020,000). La proximidad a una gran ruta del comercio internacional por la cual atraviezan 14,000 buques de todas partes del mundo (aproximadamente 38 por día).

Hacen atractiva la implantación de industrias en estas áreas.

b) Desventaja:

Una de las cosas que más ha llamado poderosamente nuestra atención (Véase el Mapa No. 7), es el proyecto de áreas, un parque central, colindante a la zona industrial de Albrook.

A primera vista no parece muy conveniente esta "vecindad de proyectos" por los efectos destructivos de la contaminación sobre las áreas verdes; a menos que se tenga un estricto control sobre el tipo de industrias a establecerse.

c) Tenencia

Las Areas Revertidas están consideradas como propiedad pública del Estado panameño. Recientemente, sin embargo, bajo el mandato de Ricardo de la Espriella se intentó aprobar la ley # 36, de agosto de 1983 mediante la cual se exclufan del régimen de propiedad pública casi 3,000 has. de terrenos dentro de las Areas Revertidas; colocando bajo la nueva categoría de régimen patrimonial, lo cual permitiría su adjudicación a entes privados, sin el requisito de la licitación pública; en otras palabras podrían ser adjudicadas "de a dedo" a los favoritos del régimen de turno. Esta posibilidad despertó un gran clamor en la opinión pública nacional, a tal grado que fue rechazado.

Pues bien, el hecho concreto es que el "status" o régimen de propiedad para la plena utilización de los bienes revertidos, todavía no ha sido definido. Por tanto, permanece la categoría de propiedad pública hasta una nueva definición de cómo serán adjudicadas las nuevas áreas.

Una consecuencia importante es que en algunos casos,

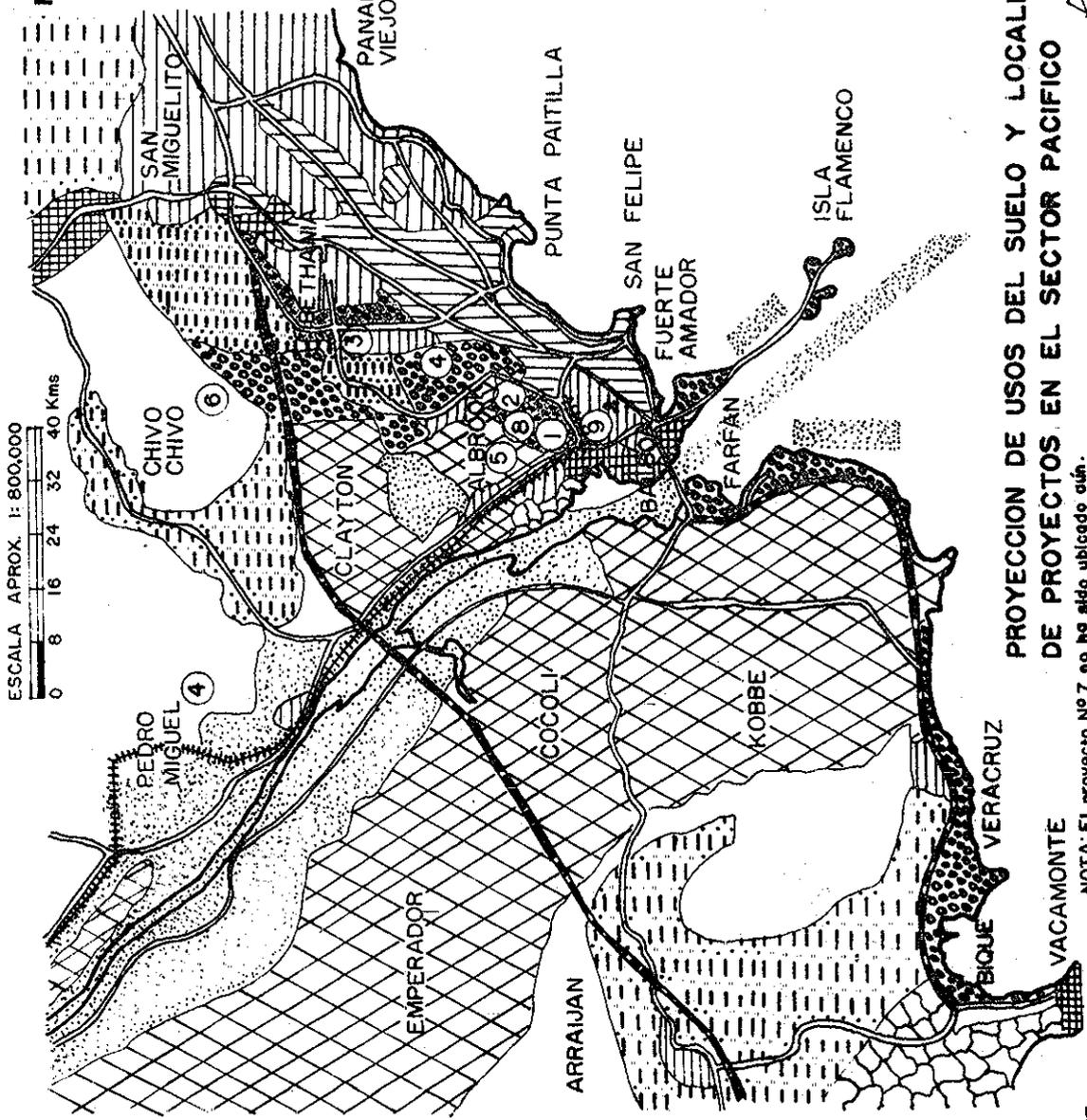
su utilización no ha superado la etapa de proyectos.

## 2. Resumen Descriptivo de Proyectos dentro de las Areas Revertidas.

A continuación se ofrece una breve reseña de los proyectos a ejecutarse en el corregimiento de Ancón (abarca todo el Sector Pacífico de las Areas Revertidas). Este proyecto sobre utilización de los bienes revertidos fue aprobado el 30 de diciembre de 1982. En realidad se trata de un paquete de varios proyectos, ya en ejecución algunos, dedicados la mayoría al sector servicios y además algo muy importante: son producto de la iniciativa estatal, en otras palabras son proyectos públicos de beneficio común. He aquí la lista de proyectos. No se incluyen los costos, la extensión ni la ubicación, pues la lista, en algunos casos aparece y en otros no (Mapa No. 7).

1. Creación de un mercado de abastos y una terminal de transporte terrestre para servir diariamente a 25,000 personas.
2. Parque Urbano en Curundú.
3. Empalme del Boulevard El Dorado y de la Calle del Paical con la Vía de la Amistad, y la Avenida Villaláz, respectivamente.
4. Construcción de viviendas en Altos de Curundú, el antiguo Campo de Atenas de Curundú, Paraíso y Pedro Miguel.
5. Traslado del Terminal de Carga del Ferrocarril de Panamá al área de Albrook.
6. Relleno sanitario en Chivo Chivo.

7. Creación de un cementerio Municipal en el Corregimiento de Ancón.
8. Habitación de edificios revertidos para la prestación de servicios tales como aduanas, expreso aéreo, encomiendas postales y almacén del gobierno.
9. Adecuación de la infraestructura urbana (acueductos, alcantarillados, telefonía, electricidad, drenaje, pluvial, transporte público y recolección de basuras).



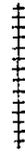
**PROYECCION DE USOS DEL SUELO Y LOCALIZACION DE PROYECTOS EN EL SECTOR PACIFICO**

*Dib: M.L.*

NOTA: El proyecto N° 7 no ha sido ubicado aún.

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

LEYENDA DEL MAPA N° 7  
 AREAS DEL CANAL

	AREAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CANAL		
	AREAS MILITARES		
<b>AREAS REVERTIDAS</b>			
	ACTUAL	EXPANSION FUTURA	USOS PREDOMINANTES
			RESIDENCIAL
			COMERCIAL
			TURISTICO RECREATIVO
			INDUSTRIAL Y PORTUARIO
<b>VIAS DE COMUNICACION (2)</b>			
			PROYECTOS
			EJES PRINCIPALES
			OTRAS VIAS IMPORTANTES
			EJES PRINCIPALES POR CONSTRUIR
			FERROCARRIL DE PANAMA

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CAPITULO III

#### ESPACIO URBANISTICO REVERTIDO, ECOLOGIA Y PROBLEMA HABITACIONAL PANAMEÑO.

##### A. Conceptualizaciones:

Espacio Urbanístico: Para los efectos del presente trabajo, el espacio urbanístico se concibe como el área que ocupa la ciudad y su periferia, dicho espacio asimismo es congruente o se identifica con la llamada "mancha urbana". Desde luego, la extensión del espacio urbanizado está en relación directa con el emplazamiento ciudadano, sin embargo, lo peculiar del momento latinoamericano --para no hablar los países afrosiáticos-- es el desbordamiento de las ciudades en relación a sus límites naturales. Es sabido que los emplazamientos obedecen a determinados requerimientos, en el caso especial de la Ciudad de Panamá, ya hemos señalado la incidencia directa de su función transitista y de servicios.

En términos globales se calcula que para finales de siglo más del 50 % de la población mundial será urbana, lo que conlleva intrínsecamente a profundas modificaciones sociales, económicas y ecológicas. La pregunta es: ¿Estamos preparados para ello? La insalubridad, inseguridad e inestabilidad de las grandes ciudades está reflejando una situación de crisis.

Las cifras del Censo de 1980 arrojan, para la República de Panamá, un 49.27 % de población urbana y un 50.73 % de población rural. Hemos de advertir dos cosas: Primero que

la Región Metropolitana (Ver Mapa No. 5), dentro de la cual está circunscrita la Ciudad de Panamá, muestra un 87 % de población urbana contra un 13 % de rural. Por otra parte, la población urbana, exhibe una tendencia acelerada de crecimiento a nivel nacional e internacional.

La ciudad de Panamá ha desbordado su primitivo y estrecho emplazamiento natural, con el agravante físico e histórico impuesto artificialmente --entiéndase políticamente-- a partir de 1903, por la existencia de la Zona del Canal, de allí en adelante, nuestra urbe asume la tendencia anormal de crecer en forma alargada.

De 1960 a 1970 la población urbana aumenta en un 6.08 %, en la década siguiente su ritmo baja a un 1.7 %. ¿Razones? Tal disminución podría explicarse por los intentos de fijación en su medio de la población campesina a través de programas de asentamientos campesinos, los ciclos básicos agropecuarios, la electrificación rural, la dotación de agua potable a las comunidades y los proyectos agroindustriales.

La crisis económica de los setenta con sus altos índices de desempleo (especialmente en las áreas urbanas) contribuyó mucho al descenso del ritmo de crecimiento de la población urbana.

El crecimiento de la población urbana reasumirá su veloz ritmo de crecimiento con los cambios políticos y económicos de la década del 70 e inicios de los 80; la eliminación de la Reforma Educativa (fin de los ciclos básicos); la firma de los Nuevos Tratados y la lenta reactivación de la economía.

Es notablemente visible el acelerado desarrollo de las áreas periféricas de la urbe capitalina, la desconcentración del centro y un acelerado aumento espacial y demográfico que ya desde la década del 60, presiona sobre los límites de la ex-Zona del Canal. Es evidente que tal saturación hizo impostergable la devolución de ciertas superficies de terreno a la jurisdicción panameña.

Ecología Urbana: La ecología es una ciencia integradora, al igual que la geografía, de los fenómenos bióticos y abióticos del medio; denominada así por Haeckel en 1868, recalca la necesidad de ver la ciudad como un todo, en vez de estudiarla en parcelas aisladas.

De tal manera que los enfoques integrales y multidisciplinarios tienen en el presente la preeminencia, ellos hacen necesario un acercamiento entre el planificador urbano, el geógrafo, el sociólogo, el ecólogo, etc., en la búsqueda de soluciones a la problemática urbana.

Las Areas Revertidas de la ex-Zona del Canal constituyen el espacio para el crecimiento natural de la Ciudad Capital, allí puede ponerse en práctica un enfoque ecodesarrollista a tono con nuestras necesidades, los compromisos contractuales bilaterales asumidos con los Estados Unidos y las "urgencias urbanísticas" panameñas (estructura urbana anormal, crecimiento espacial y demográfico explosivo, problemas del transporte, etc.)

#### B. Desarrollo Urbanístico e Integración Física y Administrativa del Area Canalera

Sabemos que la Región Metropolitana con sólo el 10 %

del territorio agrupa el 57 % de la población de la República; a lo interno de esta gran región, inserta como una cuña está el Canal de Panamá con sus bases militares, sus áreas de reserva y en entrenamiento, sus poblados civiles organizados en forma de ciudad-jardín. En contraste al Este del Canal crece la ciudad de Panamá, en forma distorsionada, entre el hacinamiento y la promiscuidad; la presencia del enclave colonial perturbaba fuertemente el desarrollo urbano panameño, por no hablar de lo político, económico, cultural y social.

Documentos oficiales del Gobierno Nacional (13) señalaban ya que la existencia de la Zona del Canal, representaba un gigantesco obstáculo político administrativo y funcional para la integración de las dos grandes porciones territoriales en que queda dividido el territorio nacional por la presencia física del Canal. Las dos grandes masas de territorio aparecen conectadas por sendas carreteras; una en el Atlántico y otra en el Pacífico. La vía del Pacífico contiene el estrecho Puente de las Américas, hoy insuficiente para la intensidad de los flujos vehiculares.

Reconoce, el mismo Documento, que los actuales Tratados no resuelven de manera absoluta los problemas de integración física y funcional, aunque si posibilitan el "alivio" de la situación actual. Seguidamente se enumeran dichas posibilidades: Mejorar en la comunicación vial, renovación del ferrocarril, nuevas oportunidades al cabotaje interno (puertos de Balboa y Cristóbal). A manera de comentario, creemos que sería importantísimo explorar ex-

(13) MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA (MIPPE). El Desarrollo Nacional y la recuperación de la Zona del Canal. Documento de Trabajo. Panamá, junio de 1978, pág. 46.

haustivamente las posibilidades del cabotaje, en un país con costas en ambos mares, con provincias aún incomunicadas plenamente por vía terrestre (Bocas del Toro y Darién) y en una época de combustibles costosos, se justificarían los estudios de factibilidad.

Se destacan los beneficios que para la aviación interna significan la puesta en manos panameñas, del nuevo campo de Francia. El desenclave de Colón por la reversión de áreas continuas y contiguas, las posibilidades de elaborar planes y programas de acción para esas áreas.

Para el sector objeto de nuestro estudio, el Pacífico, pone de manifiesto la importancia de la futura integración física con la ciudad de Panamá de las urbanizaciones zonéftas, como Balboa, Ancón, La Boca, Los Ríos, Curundú, Clayton y Cárdenas. La urbanización de áreas hasta ahora vírgenes abre las posibilidades de un "continuo urbano" más coherente y menos contractante quizás, entre la ex-Zona del Canal y la Ciudad de Panamá, se abren en fin, la posibilidad de ejecutar planes y programas de mejoramiento urbano.

Como ya lo hemos señalado anteriormente, la desarticulación espacial del territorio panameño no se resuelve de manera total con los Tratados Torrijos-Carter, ya que la presencia de algunos obstáculos físicos tales como el mismo cauce del Canal, marismas, topografía irregular, etc.; sólo puede ser salvada de acuerdo a las posibilidades económicas y tecnológicas del Gobierno panameño. Asimismo permanecen aún bases militares y áreas de coordinación militar --bastante extensas por cierto-- que tienen que ser respetadas según los acuerdos contractuales.

El peligro de una mayor acentuación de los desequilibrios económicos, políticos y sociales actuales subyace pues, por el peso específico que tiene la Región Metropolitana dentro de la economía nacional, éste tiende a aumentar con la incorporación de los bienes canaleros.

La contigüidad del suelo urbano, sobre todo en el sector Pacífico, hace urgente la regulación de sus costos, de manera que sin afectar en forma drástica e inmediata los suelos fuera del área canalera, simultáneamente coadyuve a frenar el proceso especulativo en las áreas urbanas y suburbanas.

La situación requiere de la búsqueda de nuevos mecanismos de distribución para tratar de equilibrar el desarrollo de las regiones en forma más armónica. Empero, el logro de estos objetivos, a primera vista muy acordes a las necesidades nacionales, puede frustrarse, pues la consecución de los mismos va a depender de la manera en que sean implementados los planes y programas por los actuales y futuros gobernantes. Las Áreas Revertidas constituyen un patrimonio común de todos los panameños; sabemos que la transferencia regional de beneficios se dificulta por canales no tributarios, dada la acentuación tan marcada de los desequilibrios y las políticas de búsqueda exclusiva de beneficios por parte de las empresas.

La perspectiva oficial se sitúa, a juicio nuestro, en la posición correcta al orientar la integración física y funcional de las Áreas Revertidas en forma congruente con los futuros usos del suelo, a la vez que se insertan dentro de entidades administrativas, ya establecidas con rango municipal (San Miguelito, Panamá, Arraiján y La Chorrera). Actualmente se han estable

cido, dos corregimientos: Ancón (Sector Pacífico) y Cristóbal (Sector Atlántico). De los 12,000 panameños que trabajaban en la Zona del Canal en 1977, sólo 1,200 habitaban dentro de la misma.

### 1. El problema habitacional panameño

#### ¿Paliativos o Soluciones?

Los documentos históricos de mediados del siglo pasado, ya nos hablan de una clase desposeída que vive en cuartos de alquiler y en condiciones físicas malsanas. Se habla de varios incendios en el siglo pasado, entre ellos uno en 1894, que arrasa con 125 viviendas. El reinicio de las obras canaleras en 1903 agudiza el problema habitacional por la fuerte inmigración interna y externa, aumento del arrendamiento y el estado deplorable de los inmuebles.

Datan de principios de siglo las grandes casas de madera y zinc, con dos o tres pisos, con 20 ó 30 cuartos, patios interiores, con servicios sanitarios y áreas de lavandería común. Las grandes casas de cuartos fueron construídas para solteros, con carácter temporal que luego toman condiciones de permanencia.

Finalizadas las obras del Canal, las condiciones económicas de Panamá se deterioran rápidamente. El problema explota en 1925, con el llamado "Movimiento Inquilinario de 1925", que toma carácter político y es uno de los primeros movimientos de masas en la historia nacional.

Pasada la Segunda Guerra Mundial decae nuevamente la oferta de empleos; ésto sumado al aumento de la población, las limitaciones territoriales por la existencia de la Zona del Canal y la expansión de la Ciudad hacia zonas fluviales inunda-

bles (Río Curundú) y marítimas; empiezan a sentirse las restricciones impuestas por la zona de manglares.

La gestión estatal hasta el presente, ha sido insuficiente para dar respuesta al problema habitacional; existe una clara hegemonía de la iniciativa privada en la construcción de vivienda; tal predominio se traduce en desorganización y falta de planificación en la construcción de urbanizaciones; éstas últimas tienen como objetivo, más que satisfacer una necesidad social, la obtención del lucro (terrenos inadecuados, proximidad de las viviendas, limitación de espacio, etc.), dándose el triste espectáculo de proyectos habitacionales vacíos, mientras miles de panameños carecen de techos donde vivir. De esta forma podría explicarse, parcialmente, la actitud agresiva de algunos grupos hacia otros dentro de la ciudad.

El estado panameño ha tratado de dar diversas respuestas a la problemática habitacional a lo largo de su historia, así entre 1944 y 1952, creó el Banco de Urbanismo y Rehabilitación (BUR) por Decreto Ley No. 54 del 19 de agosto de 1952. De 1953 a 1959 el BUR, queda incorporado al I.F.E. (Instituto de Fomento Económico) como un Departamento de Urbanismo y Rehabilitación (D.U.R.). En 1958 el D.U.R. es reemplazado por el I.V.U. (Instituto de Vivienda y Urbanismo) creado por Ley No. 9 del 25 de enero de 1973, el I.V.U. pasa a ser el actual Ministerio de Vivienda.

## 2. Estado Actual del Problema Habitacional

Elevar el Instituto de Vivienda y Urbanismo a la categoría de Ministerio, significa elevar el problema habitacional

al rango de política estatal permanente; significa institucionalizar un departamento que antes, como lo indica su desenvolvimiento histórico, tuvo un carácter transitorio. Implica, en última instancia, un cambio en las políticas, planes y programas.

Para 1976-1977, se estableció una Sección de Descuento Directo, cuyo objetivo principal es reducir la morosidad de los arrendatarios. Se transfiere la segunda partida del Décimotercer mes al Banco Hipotecario para acelerar los programas del MIVI (Ministerio de Vivienda). Estos fondos se depositarían por una década y serían devueltas luego, a los trabajadores. Al cumplirse en 1981, el período de 10 años, se aprobó otra ley para que dichos fondos pasaran al Seguro Social a objeto de ser utilizados en los programas de aumento de pensiones a los jubilados.

En la actualidad se estudia todavía su posible devolución a los trabajadores.

Existen otras entidades oficiales y particulares que se ocupan del problema habitacional entre ellas podemos mencionar: El Banco Hipotecario Nacional (creado en 1973), el Sistema Nacional de Ahorros y Préstamos, La Caja de Ahorros y el Banco Nacional de Panamá.

Por el sector privado están las compañías financieras, los bancos privados y las cooperativas de viviendas.

La vivienda se establece como un derecho en la Constitución Nacional (artículo 109, 1972) y el MIVI enfoca el problema bajo tres aspectos: a) Déficit habitacional, b) Situación habitacional con relación a los servicios públicos, c) programas de viviendas. De éstos tres aspectos, veremos más de cerca el

primero y el tercero.

a. Déficit Habitacional: Bajo esta denominación se incluye:

- 1) Vivienda Inadecuada
- 2) Viviendas que necesitan ser sustituidas por las condiciones de hacinamiento.
- 3) Necesidades futuras.

Es sabido que el déficit habitacional tiende a agudizarse cada día más, principalmente debido a la gran cantidad de viviendas en mal estado y el acelerado crecimiento de la población. El país ha venido, como hemos visto, arrastrando este déficit por varias décadas, así entre 1960 y 1970, sobre un aumento poblacional de 350,000 habitantes, se estimaban las necesidades habitacionales en 9,415 unidades anuales. De 1970 a 1980, tales carencias se estimaban en 11,704 unidades. Estimaciones hechas por el MIPPE estima el déficit total en 185,794 unidades habitacionales tan sólo en área rural, para el área urbana la cifra se estima en 15,798 unidades anuales (1980) de acuerdo a datos extraoficiales del MIVI.

b. Programas de Vivienda: Puede afirmarse que el déficit habitacional ha dejado sentir todo su peso principalmente entre las clases medias y bajas de la población, las soluciones han sido encaminadas sobre todo a los grupos de bajos recursos. A ellos se les ha construído viviendas de interés social: multifamiliares, unidades básicas, viviendas unifamiliares, viviendas rurales, etc.

Existe una marcada preferencia entre los panameños por las viviendas individuales, no obstante, en ocasiones su costo

rebasa las posibilidades económicas de los interesados, esa situación se ve agravada por las dificultades de transporte y la movilización interna, por las vías de comunicación inadecuadas y por las deficiencias de los servicios públicos; tampoco son satisfactorias las dimensiones, la repartición de la vivienda, su ventilación, los materiales de construcción, etc. Es necesario que el MIVI señale pautas para la construcción de viviendas, se obligue a sí mismo y a las compañías constructoras a dejar lotes para la construcción de escuelas, parques, campos deportivos, aparte de coordinar correctamente con otros Ministerios la prestación de los servicios públicos.

De acuerdo con el cuadro # 5 el precio más alto de una vivienda rural es de B/ 2,700.00 balboas, con mensualidades entre B/ 13 y B/ 22. Un departamento urbano puede alcanzar hasta B/ 12,131 con mensualidades hasta de B/ 98.00. La vivienda unifamiliar de costo más elevado es de B/12,700, sus mensualidades suman hasta los B/ 110.00.

El arrendamiento de las viviendas suburbanas ha aumentado a ritmo acelerado, situación que puede atribuirse a los costos, tanto de los terrenos, como de los materiales de construcción. Las mensualidades incluyen: amortización de capital, intereses, seguro de vida y un seguro contra incendios. Se estima que un 18 % del ingreso familiar se destina a la vivienda; (pensamos que es muy baja esta apreciación) los intereses de las mismas fluctúan entre el 7 % y el 11 %. De 1975 a 1980, el MIVI manejó 16,215 necesidades habitacionales.

Por último, es importante señalar que el Consejo Nacional de Legislación ante la voracidad de los casatenientes

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

CUADRO NO. 5

PRECIO Y MENSUALIDAD DE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS  
POR EL MINISTERIO DE VIVIENDA: AÑO 1981  
( En balboas )

---

<u>Tipos de Vivienda</u>	<u>Costos</u>	<u>Mensualidad</u>
<u>Rural</u>	1,496 - 2,700	13 - 22
<u>Urbana</u>		
Departamento	8,264 -12,131	65 - 98
Unifamiliar	11,161 -12,700	23 -110

---

FUENTE: MINISTERIO DE VIVIENDA. Elaborado con cifras publicadas en Síntesis del Estudio Diagnóstico de la Realidad Nacional. Comisión Coordinadora de la Educación Nacional. Volumen 3 Panamá, Diciembre de 1983, pág. 133.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

dictó la Ley No. 93 de 4 de octubre de 1973, para regular los arrendamientos. Si bien se congelaron los alquileres por debajo de los B/ 80, por encima de esa cifra continuaron los abusos; no hay que extrañarse, entonces cuando en la actualidad en el área urbana y sector privado de la vivienda un apartamento de una recámara alcance hasta B/ 200.00.

Todo parece indicar que el problema habitacional no tendrá soluciones definitivas en tanto no se tomen medidas como las siguientes:

- a.-Menor dependencia del financiamiento externo, consecuentemente un manejo racional de los fondos nacionales.
- b.-Regular e incentivar la participación del capital privado.
- c.-Estimular el ahorro, la autoconstrucción, la utilización materiales locales y abaratamiento de costos.
- d.-Mejor coordinación interinstitucional en la prestación de algunos servicios.
- e.-Las viviendas y los terrenos revertidos en la ex-Zona del Canal deben ser lo mejor utilizados posible en la solución del problema habitacional panameño.

Aunque entre 1980 y 1983, el MIVI pretendió acelerar la cantidad de respuestas habitacionales fijándose metas que oscilan entre las 5,600 y las 7,000 soluciones anuales, las respuestas aún continúan siendo insuficientes. Pese a que se han ensayado nuevas alternativas como los préstamos de materiales

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

hasta por B/ 3,000, el problema subsiste.

Cuando se alude a una mejor utilización de las viviendas y los terrenos revertidos, es precisamente porque se ve en ellas una esperanza de solución, solución que pretendemos nosotros vaya acompañada de medidas medioambientales.

### C. Impacto Ecológico del Desarrollo Urbanístico sobre las Areas Revertidas

Habiéndonos referido anteriormente a la ecología como una ciencia que estudia la relación de los organismos con su medio ambiente, se examinarán algunas nociones sobre impacto ambiental y medio ambiente, con comentarios sobre algunos elementos del impacto ambiental y el medio ambiente.

#### 1. Conceptualizaciones

a) Impacto Ambiental: Tomado del inglés "impact", el término impacto sugiere un conjunto de perturbaciones, alteraciones y efectos no deseados introducidos por el hombre sobre el medio ambiente. Desde luego, más que los conceptos y criterios, nos interesa cuantificar y cualificar la incidencia de esa perturbación sobre el medio.

El impacto ambiental es cambiante en el tiempo y el espacio, afectando el equilibrio y la capacidad de autoregulación de los ecosistemas; actúa siempre en detrimento de la calidad de vida.

Finalmente, es necesario decir que el concepto impacto ecológico, también nos llega de los países desarrollados en los cuales existe una mayor autoconciencia de los problemas ecológi-

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

cos y mayor desarrollo de las ciencias. Los problemas ambientales siempre han existido en los países subdesarrollados, lo que no ha habido es una clara conciencia de los mismos.

b) Ambiente y Medio Ambiente: Para algunos el ambiente no es más que el conjunto de condiciones externas a un fenómeno objeto de estudio; a los elementos que forman ese contexto también se les denomina como factores ambientales.

Medina y Sánchez Silva señalan que en la relación medio ambiente -hombre, el espectro de análisis va desde las características estéticas y recreacionales hasta el uso de los recursos naturales que dan como resultado determinadas condiciones socioeconómicas (14).

Nuestro estudio que aboca sobre todo, al impacto ambiental sobre el habitat terrestre, considerando en especial la construcción de vivienda y deforestación.

c) Calidad Ambiental: Es un concepto acentuadamente antropocéntrico, además en una relación directa con el nivel de desarrollo socioeconómico, cultural y de los valores estéticos de una sociedad. Conclufmos y coincidimos nuevamente con Medina y Sánchez Silva (15), sobre el carácter meramente convencional y subjetivo del concepto calidad de vida.

Tomando en cuenta que es obvio el carácter importado

(14) MEDINA, José A. y SANCHEZ SILVA, Rubén, Impacto Ambiental de las Obras Hidráulicas. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Comisión del Plan Nacional Hidráulico # 17. México, 19

(15) Ibid, pág. 14



de la noción calidad de vida, entonces es necesario establecer nuestros propios parámetros con base en nuestras condiciones objetivas. Ello requiere de mucha investigación.

En el estudio del medio ambiente, pueden distinguirse tres niveles de estudio de acuerdo con Ana de Pitti (16):

- 1) Un micro-ambiente formado por las viviendas públicas, escuelas, cines, etc.
- 2) Un meso-ambiente que incluye los núcleos urbanos colonizaciones, ciudades, granjas, carreteras, etc.
- 3) Un macro-ambiente formado por los bosques, la atmósfera, ríos y océanos.

Resulta fácil advertir que nuestro estudio queda incluido dentro de la categoría del mesoambiente, sólo que al hacer algunas consideraciones sobre la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá nos situamos a nivel del macro-ambiente.

Por último, Medina y Sánchez Silva (17) hacen una acentación importantísima al señalar que al hacer explícitas las complicaciones ambientales se persigue prevenir, evitar y hasta corregir (el subrayado es nuestro), introduciendo las necesarias modificaciones en los diseños, la ejecución u operación de las obras.

(16) DE PITTI, Ana H. " Los países en vías de desarrollo y el medio ambiente". Estrella de Panamá, domingo 6 de agosto de 1972, pág. 58.

(17) MEDINA, José A. y SANCHEZ SILVA, Rubén. Op. cit., pág. 16.



Antes de considerar los efectos no deseados provocados sobre los ecosistemas por la construcción de vivienda, haremos algunas consideraciones de tipo general.

- Impacto Ambiental de la Construcción de Viviendas en las Areas Revertidas

Los proyectos de vivienda, servicios e industriales para las Areas Revertidas buscan de primera intención la ventajas locacionales: Proximidad al Puerto de Balboa, al Canal, al ferrocarril y la carretera transistima; adicionalmente al mercado del área metropolitana. Es importante considerar otras variables para los emplazamientos de viviendas, industriales y de servicios: Dirección de los vientos, condiciones climáticas, deforestación de áreas vírgenes, control de desechos, etc., con la intención de controlar los problemas de contaminación. Recordemos la paradoja del mundo contemporáneo: A mayor desarrollo industrial (supuestamente implica un mayor grado de bienestar general) mayores problemas de contaminación (deterioro de nuestra calidad de vida).

El problema de la contaminación ambiental nos concierne a todos, no sólo un problemas de las naciones ricas, sino también de aquellas --como Panamá-- que están en vías de desarrollo. la preocupación principal panameña parece ser la de elevar las tasas de crecimiento económico, incrementando el volumen de los servicios al mercado internacional, sin considerar los costos sociales implícitos.

Para algunos tecnócratas y políticos ocuparse de la calidad del medio, presupone una reducción de las ya limitadas

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

posibilidades de inversión. Aquí corresponde hacer la salvedad, de que la consideración de las variables medioambientales reporta beneficios económicos y sociales a mediano y a largo plazo. De manera que su inclusión resulta saludable para la planificación en general. Por otra parte, es harto sabido, que la mayoría de los países en vías de desarrollo confrontan problemas de contaminación ambiental en alguna medida.

Necesariamente tendríamos que concluir en que la gestión ambiental no puede evadirse al hablar de la implantación de proyectos habitacionales en las Areas Revertidas (y del desarrollo en general; lo contrario sería sólo pensar en términos de crecimiento económico, menospreciando los costos sociales, el valor ético y estético de las áreas verdes, la calidad del aire, etc. Con suposiciones economicistas, en vez de actuar en pro de las generaciones futuras, lo que realmente haríamos es hipotecar sus posibilidades de bienestar.

Así las masas panameñas estarían abocadas al dilema de soportar privaciones hoy, para poder sostener el ritmo de las inversiones actuales, y privaciones mañana a causa del mal manejo de los recursos y "la modernización" en el presente. Creo que a este respecto "el milagro brasileño" es muy ilustrativo.

En conclusión el diagnóstico y el pronóstico del desarrollo debe considerar las variables ambientales, combinando los métodos cualitativos y cuantitativos. Así, a juicio de Sachs (18), se presentan tres situaciones, que adaptadas a la implantación

(18) SACHS, Ignacy. Ecodesarrollo: Desarrollo sin destrucción. El Colegio de México, México, 1982, pág. 13.

de proyectos en las Areas Revertidas deben ser muy ponderadas:

- a.- Deterioro Ambiental por Inadvertencia: El impacto ambiental no se identifica por:
- 1.- Falta total de juicio técnicamente calificado.  
No se consulta a expertos ecólogos en la planificación e implementación de los proyectos.
  - 2.- Juicio Técnico Inadecuado: Mientras más grande sea el proyecto y más alejado se encuentre del lugar de la ruptura ambiental, mayores son las posibilidades de una evaluación equivocada.
- b.- Deterioro Ambiental por Conveniencia: Las advertencias de los expertos acerca de probables efectos perjudiciales de un determinado proyecto sobre el medio ambiente y las medidas preventivas son ignoradas por razones financieras.
- c.- Deterioro del Ambiente por falta de imaginación sociológica: Es preciso dejar claramente establecido que no bastan las soluciones factibles y financieramente aceptables; pues hay proyectos técnicamente aceptables que son perjudiciales para las poblaciones afectadas, o que ellas consideran que los afectan. Algunos proyectos atentan contra los sistemas de valores establecidos, creencias, costumbres y formas de vida; por lo que desde sus inicios van a confrontar un clima de hostilidad.

Es imprescindible destacar en relación con este aspecto,

la hipersensibilidad del pueblo panameño a los problemas relacionados con el Canal. De tal manera que nuestros niveles decisorios deben tomar muy en consideración, en adición a las variables medioambientales, los valores históricamente compartidos que nos dan identidad como nación. Si la lucha por la soberanía sobre la franja canalera ha costado, incluso vidas humanas, es preciso que ahora que se reintegra el patrimonio nacional hagamos un buen uso de ella.

## 2.- Impacto Ambiental de la Construcción de Viviendas

En un interesante artículo el Arq. Hugo Rosales (19) ha advertido que el tratamiento futuro de las Areas Revertidas, en su mayoría boscosas, deberá ser prudente, cauteloso y eficaz, sin caer en la repetición de conocidos vicios de construcción.

Proyectos urbanísticos mal concebidos nos llevarían a:

- 1.- Disminución de la capacidad productiva de los suelos.
- 2.- Cambios topográficos
- 3.- Adición de sedimentos a los cursos de aguas aledañas.
- 4.- Inundaciones.
- 5.- Efectos nocivos sobre la flora y la fauna, con el rompimiento de cadenas alimentarias.

(19) ROSALES, Hugo, "La crisis ecológica". Diálogo Social  
Año XVI. Panamá, abril de 1983, No. 154, pág. 50.

- 6.- Posible disminución de las precipitaciones.
- 7.- Aumento de las temperaturas.
- 8.- Cambios a nivel microclimático
- 9.- Disminución de los valores escénicos naturales.
- 10.- Aumento de la cantidad de desechos orgánicos e inorgánicos.

El desarrollo de un proyecto urbanístico sobre un área boscosa virgen, podría conducirnos a todas las consecuencias enumeradas anteriormente; aunque también tomando en consideración las propuestas ecodesarrollistas, podrían alternarse las áreas utilizadas con las conservadas (preservadas).

Si el Informe del MIVI sobre el Area Canalera (20) señala que en 1981, no se había decidido la política a seguir en lo referente a la construcción de nuevas viviendas; se concluye que aún estamos a tiempo para incluir las variables medioambientales en tales proyectos. Es más, si los Tratados Torrijos-Carter obligan a Panamá a mantener el nivel del Lago Gatún por encima de los 54 pies, la necesidad de una política ecológica está implícita allí.

No constituye motivo de sorpresa para nosotros, la creación en fecha reciente, de la Comisión del Medio Ambiente. Esta se crea por Ley No. 29 del 3 de agosto de 1983 (21); está dividi-

(20) MIVI "Informe del Area Canalera" Actualizado a junio de 1983. Panamá, junio de 1983, pág. 21.

(21) LA ESTRELLA DE PANAMA "Creada la Comisión de Medio Ambiente". Panamá, octubre 6 de 1983, pág. 1.

da en tres subcomisiones de trabajo:

- 1.- La Subcomisión sobre el Plan Nacional Preliminar de Protección y Mejoramiento Ambiental.
- 2.- Subcomisión de Legislación Ambiental.
- 3.- Subcomisión de Educación Ambiental.

La Comisión tiene entre sus objetivos inmediatos la elaboración de un Plan Nacional Preliminar de Protección y Mejoramiento Ambiental, que oriente la utilización racional y eficiente de los recursos.

El Informe sobre el Area Canalera (22) también señala que en 1981, a veinte meses de la reversión, no se había decidido sobre la venta o no de las unidades de viviendas revertidas, se han variado tres veces los cánones de arrendamiento, se ha prohibido su traspaso y se han entregado algunas viviendas a otros panameños que no prestan sus servicios en el Canal.

### 3.- Uso residencial intensivo o extensivo

Si bien es cierto que aún no se han decidido las políticas habitacionales a seguir dentro de las Areas Revertidas, el Ministerio de Vivienda sí ha elaborado los llamados Planes Normativos en los cuales se desarrollan algunos proyectos habitacionales para las Areas Revertidas.

(22) MIVI. Op. cit., pág. 21

4.- Tipos de Viviendas:

Es pertinente aclarar, que al referirnos a tipos de vivienda, lo hacemos en relación a los ya existentes en la ex-Zona del Canal, al momento de la entrada en vigencia de los Nuevos Tratados. Es oportuno, señalar que la forma de urbanización utilizada, fue bastante respetuosa de las condiciones ambientales, resguardando gran cantidad de áreas verdes.

En el Informe del Area Canalera (23) aparecen expuestas algunas consideraciones sobre las políticas de viviendas seguidas por la Compañía del Canal de Panamá. He aquí algunos de sus lineamientos más interesantes:

- a.- Su propósito fundamental era alojar a los empleados cerca de los sitios de trabajo.
- b.- A los empleados no estadounidenses se les alojaba en las llamadas comunidades latinoamericanas.
- c.- Los arrendatarios no podían comprar las viviendas. Si por despido o jubilación dejaban de trabajar en la Compañía, tenían que dejar de vivir en la Ex-Zona del Canal.
- d.- El arrendamiento de la vivienda se consideraba como un servicio y no un negocio, las pérdidas eran subsidiadas por los peajes del Canal.
- e.- Las reglas de comportamiento para los inquilinos de las casas y sus acompañantes eran sumamente estrictas.

(23) Ibid, pág. 18.

f.- Los cánones de arrendamiento eran calculados tomando como modelo los existentes en una base estadounidense en Puerto Rico, incluyendo en ello el agua, recolección de basura, mantenimiento de predios, estufa eléctrica y calentador de agua.

g.- En los últimos quince años no se construyeron casas en las comunidades latinoamericanas.

Los puntos f y g son muy importantes, se comprenderá porqué vivir en la Ex-Zona del Canal era todo un privilegio, incluso para los mismos norteamericanos. El efecto de demostración sobre la comunidad panameña era muy poderoso. La no construcción de viviendas en las comunidades latinoamericanas resulta interesante, tal vez se sabía que algún día esas viviendas volverían a control panameño.

Sólo de manera general, mencionaremos que, al momento de la reversión, el Gobierno panameño se enfrenta con una serie de alternativas como aumentar ó mantener los arrendamientos, vender o alquilar las viviendas, etc.; de todas las otras alternativas la más importante, sin subestimar las otras, consideramos aquella que habla de si las viviendas deberán seguir alojando exclusivamente empleados del Canal o deberán de contribuir a resolver el problema habitacional panameño? A manera de comentario señalaremos que a nuevas realidades, nuevas soluciones; además de que la reversión de terrenos y viviendas en la ex-Zona del Canal, no deja de ser una alternativa viable al problema habitacional panameño.

5. Cantidad y tipo de viviendas recibidas

Las viviendas recibidas por Panamá, se subdividen en dos partes: Area Civil y Area Militar.

A.- Area Civil

Con la vigencia de los Tratados, Panamá recibió 1,084 unidades de viviendas, o sea el 25 % de las viviendas administradas por la Compañía del Canal.

Esas viviendas estaban ubicadas en las ciudades de Parafso, Pedro Miguel y Rainbow City y dos edificios en Cristóbal, desglosadas así:

CUADRO No. 6

Viviendas Recibidas por Panamá con los Tratados por Sector

	<u>No. de Edificios</u>	<u>No. de Viviendas</u>
TOTAL	<u>488</u>	<u>1084</u>
a) Sector Pacífico	<u>246</u>	<u>517</u>
Parafso	145	302
Pedro Miguel	101	215
b) Sector Atlántico	<u>242</u>	<u>567</u>
Rainbow City	240	479
Cristóbal	2	88

Por material de construcción

Madera (1)	243
Concreto	841

FUENTE: MIVI. Informe sobre el Area Canalera. Panamá, mayo de 1981, pág. 3.

(1) Incluye construcciones mixtas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Adicionalmente a la clasificación por sectores administrativos materiales de construcción, aparece otra por el número de recámaras, por cánon de arrendamiento. Por medio de ella se aprecia que predominan las viviendas de dos recámaras (376), seguidas por las de tres (355); la más baja cantidad corresponde a las viviendas de una sola recámara con 166 (Cuadro No. 7).

La clasificación de acuerdo al cánon de arrendamiento demuestra que el más bajo es de 16 dólares (se cobraban cada dos semanas) hasta 107 y más. Existe un predominio de los cánones de B/ 59 con 230 unidades, siguen las de B/ 78 con 183, las de B/ 52.00 con 86. Con sólo 8 unidades de B/ 107 y más (Cuadro No. 8).

CUADRO No. 7

Viviendas Recibidas por Panamá con los Tratados por Número de Recámaras

	<u>Unidades</u>	<u>Número de Rec.</u>
	207	4
	335	3
	376	2
	<u>166</u>	1
Total	1084	

FUENTE: MIVI. Informe sobre el Area Canalera. Panamá, mayo de 1981.

CUADRO No. 8

Viviendas Recibidas por Panamá con los Tratados por Cánones  
de Arrendamiento

<u>Precio</u>	<u>Unidades</u>
16	10
35	16
49	8
52	86
56	20
57	28
58	42
59	230
60	4
61	34
65	6
69	4
71	20
73	28
75	26
78	183
79	44
83	24
84	11
85	14
91	50
92	7
97	-19
100	69
101	16
105	30
107	37
+ de 107	8

FUENTE: MIVI. Informe sobre el Area Canalera. Panamá, mayo de 1981.

B.- Area Militar

Sector Pacífico

Fuente Amador	8
Altos de Quarry	2
Altos de Curundú	20

Las 20 unidades de Curundú son administradas por el MIVI, las otras 10 son utilizadas para los fines que establece el Tratado.

El total de viviendas administradas por el MIVI asciende a 1016, ubicadas en 495 edificios así:

Sector Pacífico

<u>Poblado</u>	<u>Area</u>	<u>Número de Edificios</u>	<u>Número de Unidades</u>
Parafso	Civil	145	302
Pedro Miguel	Civil	101	215
Altos de Curundú	Militar	<u>8</u>	<u>20</u>
TOTAL		254	537

Sector Atlántico

Rainbow City	Civil	240	479
TOTAL		494	1016

Otras Viviendas Revertidas

A tenor de lo establecido en el artículo IX del Tratado en sus acápites 3,4,5, y 6; págs. 16 y 17, aparecen otras viviendas bajo la categoría de licencia de tierras; cuarenta y seis (46) en el Pacífico y treinta (30) en el Sector Atlántico.

Estas viviendas son administradas por el Ministerio de Hacienda y Tesoro, se rigen bajo un sistema especial basado en las leyes panameñas.

6. Clasificación en cuanto a calidad de las Viviendas:

En el Informe sobre el Area Canalaria aparece una clasificación de los tipos de vivienda que actualmente existen en las Areas Revertidas (24) que a continuación transcribimos:

Tipo A: Vivienda de magnífica calidad, construcción de cemento, construídas principalmente de 1950-1977.

Tipo B: Vivienda de muy buena calidad, construcción de madera, construídas antes de 1950. Después de rehabilitadas se clasifican en la categoría A.

Tipo C: Viviendas de buena calidad, construcción de madera, construídas entre los años 1931 y 1942.

Tipo D: Vivienda de buena calidad, bajo costo construcción de cemento, construídas entre los años 1961 y 1968.

Tipo E: Viviendas de costos marginales bajos, construídas entre los años 1951 y 1953.

Tipo F: Viviendas de bajo costo, construídas antes de 1951.

Como se nota fácilmente, esta clasificación se refiere a las viviendas ya existentes dentro de las Areas Revertidas, nada se dice sobre los tipos de viviendas a construir en un futuro próximo. Como no se ha aprobado la Ley que regule el Régimen de Propiedad de las Areas Revertidas, sólo existen planes normativos (con categoría jurídica de Resueltos\* actualmente) referentes al uso de determinadas áreas para planes habitacionales.

En vista de que la cantidad de viviendas revertidas en las áreas militares es ínfima, éstas tienen una clasificación numérica distinta, aunque no muy extensa. Se habla, a manera de ejemplo, de vivienda, tipo 19, ó tipo 40.

#### 7. Régimen de Propiedad

Todas las Areas Revertidas quedan considerada como propiedad pública del Estado Panameño, por Ley No. 17 de agosto de 1979. Sin embargo, recientemente, bajo el mandato de Ricardo de la Espriella (quien renunció en 1983) se intentó aprobar el Anteproyecto de Ley No. 36 de agosto de 1983, mediante el cual se exclufan del Régimen de Propiedad Pública casi 3,000 has de terrenos dentro de las Areas Revertidas, colocándolas bajo la categoría de régimen patrimonial, lo cual permitiría su adjudicación a entes privados, sin el requisito de la licitación pública. En otras palabras, dichas tierras podrían ser adjudicadas " de a dedo " a quienes el Gobierno determinase. Tal posibilidad despertó un gran clamor en la opinión pública nacional, de manera que el Anteproyecto fue rechazado.

\* Resuelto equivale a Acuerdo en el lenguaje jurídico mexicano.

El hecho concreto continúa siendo que el Régimen de Propiedad para la plena utilización de los bienes revertidos todavía no ha sido definido, por tanto, prevalece la actual categoría de propiedad pública, hasta que se dé una nueva definición sobre cómo serán adjudicadas esas áreas.

Una consecuencia importante de esa situación, es que en algunos casos, su utilización no ha superado la etapa de proyectos.

El MIVI ha elaborado varios planes Normativos para la utilización de esas áreas. Por su parte, el Consejo Nacional de Legislación aprobó la Ley 19 de septiembre de 1983, por la cual se confiere al Municipio de Colón, la facultad de adjudicar algunas áreas en el Sector Atlántico. Aquí se hizo una excepción, considerando las condiciones muy particulares de la Ciudad de Colón.

#### 8. Conservación de la Selva VS Agricultura Migratoria

En este apartado examinamos el caso específico de Panamá. Las selvas panameñas se ubican en la Costa del Caribe, los territorios al Este de la Provincia de Panamá, la Cuenca del Río Tonosí y la Cuenca del Canal. En algunas de las zonas anteriormente mencionadas, las precipitaciones alcanzan más de 3,000 mm anuales, con climas cálidos y húmedos.

La destrucción del bosque tropical panameño está ligado a dos tendencias socioeconómicas del agro panameño: El crecimiento económico y la desintegración de las estructuras tradicionales debido a la penetración de la economía moderna.

McKay (25) explica los mecanismos de la desarticulación del agro, indicando que los latifundios fueron estimulados desde el nacimiento mismo de la República, pues ya en 1907 se dió el derecho de adquirir en plena propiedad las tierras ocupadas antes de 1904, debilitando de esta forma la propiedad comunal y fortaleciendo los latifundios más tarde, en la década del treinta se eliminó todo resabio de propiedad comunal en beneficio de la gran propiedad.

Es necesario destacar, que a finales de los años treinta, se produce cierto auge económico en la Región de Ruta, estimulado por la Organización de las Defensas del Canal para la Segunda Guerra Mundial. Se dá, en ella, un fuerte crecimiento poblacional; una intensa corriente migratoria externa y un éxodo interno campo-ciudad. De manera que existe un mercado interno para la ganadería y los productos agrícolas.

Este crecimiento demográfico, dice McKay, presiona sobre el espacio agrícola; empero siendo contradictorias la gran propiedad con la agricultura migratoria tradicional, el medio rural se sumerge en una profunda crisis. Los incentivos ofrecidos a la ganadería (mercados, buenos precios, mejores técnicas, etc.) complican más la situación, pues dicha actividad también es antagónica con la agricultura tradicional.

Tal situación continúa con un ritmo progresivo hasta el presente de forma que la familia campesina panameña, margina-

(25) McKay, Alberto. "Colonización de tierras nuevas en Panamá" Editado en Colonización y Destrucción de bosques en Panamá. Publicado por Stanley H. Moreno y Alberto McKay. Sociedad Panameña de Antropología, Panamá, 1982. pág. 48.

da y sin tierras encara las siguientes alternativas, según McKay.

- a.- Abandono de la agricultura tradicional
- b.- Convertirse en trabajadores agrícolas
- c.- Emigrar hacia las ciudades de Panamá y Colón ( a Panamá especialmente).
- ch.- Desplazarse a nuevas fronteras agrícolas.  
(lo que tradicionalmente se hace)

La última alternativa, es precisamente la más vinculada a nuestro tema de estudio, ya que éstos colonos desplazados se han convertido en el azote de las selvas panameñas. Practican desmontes excesivos y la quema anual de pastos. Convierten las selvas en potreros, que son adquiridos por los grandes ganaderos con dos consecuencias muy visibles: mayor concentración de la propiedad y desplazamiento de los campesinos, hacia otros frentes, destruyendo más selvas.

Puede decirse en Panamá, sin exagerar, que el crecimiento de la actividad ganadera, es inversamente proporcional a la destrucción de la selva.

La concesión de una parcela con vegetación primaria para la agricultura, a cambio de su conversión en potrero, es usual. En algunos casos, los mismos campesinos adquieren de otros campesinos los pastos, para convertirse en pequeños ó medianos ganaderos. Los que no llegan a acumular lo suficiente para invertir en ganadería, venden sus tierras convertidas en pastos y se desplazan nuevamente a otras áreas a iniciar el ciclo o proceso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Hemos resumido a grandes rasgos, el ciclo destructivo de las selvas panameñas. Las consecuencias de este modus vivendi, han sido además de la destrucción acelerada del bosque tropical, la transformación de los frentes agrícolas en grandes latifundios ganaderos, incrementando, peligrosamente los desequilibrios sociales. Tal es la velocidad del proceso que: de 1960-70 se deforestaron 400 ,000 has; de 1970-80 la cifra aumentó a 500,000 has, o sea medio millón de has tal expansión ha sido sobre todo, como ya hemos visto, en beneficio de la ganadería extensiva, no respetando siquiera las pendientes superiores a 45 grados acelerando los procesos erosivos superficiales.

McKay señala acertadamente que hasta ahora las tensiones sociales han podido "paliarse" con la colonización de nuevos frentes agrícolas; empero considerando lo reducido del territorio nacional, esta situación no puede prolongarse indefinidamente --a riesgo de acabar con las selvas--, de manera que la situación exige la toma urgente de medidas y que paralelamente se canalicen las tensiones sociales que pueden generarse (26). La solución como se ve, no es fácil dentro del actual marco socioeconómico.

Esta situación, no es propia sólo de Panamá, sino de la mayoría de los países tropicales que deben optar entre: conflictos sociales o destrucción de los recursos naturales, casi siempre se elige la última alternativa, en verdad se trata de uno de los dilemas del llamado: Tercer Mundo.

(26) Ibid, pág. 51.

## 9. Protección de la Vida Silvestre

La interdependencia que existe entre los recursos faunísticos y la vegetación hace que la deforestación; amenace no sólo a esta última, sino que sus efectos nocivos se proyecten a los primeros.

La destrucción de las especies avanzan en forma acelerada en América Latina y el Tercer Mundo. En el caso específico de Panamá, ésta posee alrededor de 700 especies de mamíferos y aproximadamente 883 especies de aves. Hay quienes consideran que la fauna no debe ser motivo de interés, pues puede vivirse sin ella, otros como Boyd P., (27) señalan que la fauna es importante porque:

- a.- Mantiene el equilibrio ecológico, lo cual es importante en la supervivencia de la flora.
- b.- La fauna desempeña un papel activo en los ciclos de energía y materia dentro de los ecosistemas.
- c.- Las especies animales constituyen una reserva permanente del caudal genético.
- ch.- Todas las especies zoológicas representan un enorme valor histórico-social. Los parques nacionales y las reservas tienen un enorme valor cultural y económico.

(27) BOYD P., Ramón R., "Parques Zoológicos, funciones y su aporte a la preservación de las especies". Apuntes mimeografiados, publicado por el MIDA-RENARE. Panamá, 1981.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En el Plan de Desarrollo Forestal (28) menciona la abundancia de estudios sobre la fauna silvestre de Panamá, pero se hace importante recalcar, sobre todo, las especies en peligro de extinción. El Plan de Desarrollo Forestal ofrece la siguiente lista (29).

a) Animales en vías de extinción (con veda). Año 1978

<u>Nombre Común</u>	<u>Nombre Científico</u>	<u>Período de Veda</u>
1.- Iguana Común	<u>Iguana iguana</u>	1 de dic. al 11 de mayo
2.- Paloma Torcaza	<u>Columba fasciata</u>	1 de sept. al 31 de mayo
3.- Tortuga Verde	<u>Chelonia mydas</u>	1 de mayo al 30 de noviembre
4.- Tortuga Cahuama	<u>Caretta caretta</u>	1 de mayo al 30 de noviembre
5.- Tortuga Mulata	<u>Lepidochelys olivacea</u>	1 de mayo al 30 de noviembre

Además de los animales en vías de extinción con veda, aparece una lista de especies protegidas y no protegidas que se presentan en el apéndice No. 2.

Es necesario aclarar que se habla de la fauna en términos generales refiriéndose a toda la República ya que no existe una información específica para las Areas Revertidas. Lo que sí es importante enfatizar es que dentro de las Areas Revertidas existen áreas vírgenes dentro de las cuales Panamá debe pro-

(28) RENARE, Op. cit., pág. 50

(29) Ibíd.

teger la flora y la fauna silvestre. Más adelante se verá que existen parques nacionales dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal y las Areas Revertidas.

a. Valor Económico de la Fauna Silvestre

En adición a su importancia para el ecosistema, la fauna posee un valor económico directo, pues permite:

- 1.- Suministrar proteína a la población de escasos recursos.
- 2.- Hace posible la realización de investigaciones que facilitan la superviviencia del hombre.
- 3.- Incremento de su culturización y esparcimiento.

Hasta el presente lo difícil parece ser combinar la preservación del equilibrio del ecosistema con el aprovechamiento por el hombre. La explotación inmisericorde de la fauna panameña con fines económicos, ha sido poco controlada hasta la presente, de tal forma que existen sólo datos parciales sobre la explotación del carey, cueros y pieles. En el caso de los animales vivos no se dispone de un registro. Como dato importante, se cita una investigación llevada a cabo por la Comisión para el Rescate de la Fauna Silvestre del Bayano (Informe de la FAO, 1978). Esa Comisión detectó la existencia de ocho compañías importadoras (exportadoras de animales silvestres y sus productos, además de 50 personas o compañías que ocasionalmente han comercializado con estos productos. Las exportaciones de dichas compañías suman varios millones de balboas, las cifras suministradas son las siguientes cantidades:

Aves	109,000	(guacamayos, tucanes, etc.)
Mamíferos	1,396	(monos, tigrillos, ñeques, perezosos, etc.)
Reptiles	150	(culebras, boas, etc.)
Pieles	180	Kg (pieles de tigrillos)

A las autoridades les resulta difícil a veces comprobar su captura en Panamá y se sospecha su procedencia ilegal de Colombia, Perú y Brasil. Los precios recibidos por los cazadores nativos son bajos entre B/5 y B/10, hasta B/30; mientras que los comerciantes inescrupulosos, tienen ganancias exorbitantes. Es sabido que en los Estados Unidos, un mono, puede valer entre B/ 200 y B/ 300 cada uno, mientras que una piel de jaguar puede valer en el "mercado negro" de los Estados Unidos, hasta B/ 3,500, cada uno. Se sabe también que los primates tienen un gran valor en la investigación biomédica, entre 1970 y 1971, se importaron a los Estados Unidos 78,000 monos, 70 % de América.

Se ha llegado a sugerir la implantación de zocriaderos con estas especies como una buena medida para aliviar la presión sobre ciertas especies y un buen negocio.

En el Plan de Desarrollo Forestal (30) aparecen algunos precios de ventas para algunos ejemplares en Panamá (FOB)\*. Con ella hemos elaborado la siguiente lista:

(30) RENARE. Op. cit., pp. 50-56.

\* Libre a bordo (Free on Board)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<u>Animal</u>	<u>Precio (FOB)* en Panamá</u> <u>(en dólares en 1978)</u>
1.- Puma	250.00
2.- Ocelote	180.00
3.- Gato de Monte	180.00
4.- Guacamaya Militar	100.00
5.- Boa de 9 pies	100.00
6.- Guacamaya	70.00
7.- Boa de 8 pies	50
8.- Mono cariblanco	55
9.- Otros Monos	45
10.- Capivara pequeño	55
11.- Loro frente amarilla	40
12.- Otros Loros	30
13.- Perezoso	30
14.- Iguana Grande	25
15.- Babillos	2.50
16.- Tortuga amarilla y roja	3.50
17.- Tucanes	40
18.- Culebras	10 - 2
19.- Lagartijas	10 - 2
20.- Loritos	4
21.- Conejo Pintado	50

Finalmente, se han establecido aproximadamente 50,000 has como reservas para la protección de los recursos naturales renovables: agua, suelo, bosques y fauna. Se agrupan bajo los nombres de reservas forestales, reservas biológicas y otras como parques nacionales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Aparte de la utilización comercial, la caza juega un papel vital entre los grupos indígenas y mestizos, sobre todo en la provincia del Darién.

Para 1980, la caza estaba vedada para todas las especies, a excepción de algunas aves. Fue una necesidad impuesta por las circunstancias, es decir, el peligro de extinción de algunas especies. Los animales de caza han sido casi totalmente exterminados en el lado Pacífico, desde la frontera con Costa Rica hasta Pacora aproximadamente. A este respecto se conoce la existencia de grupos de cazadores organizados en el Atlántico. Si esto no se controla debidamente puede tener consecuencias desastrosas. Pero no hay que olvidar que los clubes de cazas bien organizados y orientados pueden constituirse en poderosos defensores de la naturaleza.

La medida de prohibición total de la caza no nos parece muy acertada y un tanto exagerada pues:

- 1.- No se cuenta con los recursos físicos y humanos para hacerla cumplir.
- 2.- Existen personas que cazan para complementar su dieta alimenticia.
- 3.- Para algunos es un medio de lograr un ingreso económico adicional.

Tal prohibición debe reconsiderarse, a menos que todavía estemos pensando con viejo criterio de la época colonial que sentencia: " La Ley se acata, pero no se cumple".

## b) Posibilidades Turísticas de la Fauna Silvestre

El Istmo de Panamá y especialmente la ex-Zona del Canal, está reconocida internacionalmente como uno de los lugares más apropiados para la observación de la fauna tropical; gracias a su accesibilidad, grandes mamíferos y diversidad de aves tropicales pueden observarse en la Isla de Barro Colorado. El camino al acueducto y los Bosques de Madden contienen gran variedad de aves tropicales. Citando a Rigeley el Estudio del AID (31) señala que la avifauna de Panamá comprende unas 883 especies conocidas, de las cuales 127 son aves migratorias. Las islas del Pacífico contienen muchas especies y gran potencial turístico que no ha sido explotado como fuente de ingresos.

### 10. Preservación de Areas Verdes

#### a. Importancia

El ritmo de urbanización en América Latina es superior al de Africa y Asia; se calcula que para el año 2000, el 75 % de la población de América Latina será urbana con lo que rebasará incluso a Europa. Ya la CEPAL ha llamado la atención sobre la destrucción del medio ambiente como resultado del crecimiento de las ciudades. Hemos visto como en Panamá las áreas verdes o mejor dicho sus bosques, han sido alterados principalmente por el desarrollo de nuevas urbanizaciones y parques industriales; así como por las actividades agropecuarias.

(31) AID. Op. cit., pág. 83

Para nosotros la expansión de la ciudad de Panamá y la integración de las Áreas Revertidas plantea un problema importante pues, las áreas de crecimiento natural de la urbe capitalina se ubican precisamente en esa dirección. Dadas las altas cifras que alcanza la deforestación de la cuenca hidrográfica del Canal: 50 % de las 326,000 has; agreguemos a tal problemática las 20,000 familias que viven dentro de la cuenca del Canal. Si a nivel nacional se calculan en 1,300,000 has deforestadas; entonces tendremos muy justificados motivos de preocupación. En conclusión, el establecimiento de áreas protegidas es una necesidad a nivel nacional; en tanto que la protección, mantenimiento y conservación de la cuenca del Canal es una obligación establecida, no sólo en los Tratados para la supervivencia del Canal, sino que simultáneamente es vital para el abastecimiento de agua y luz eléctrica a las ciudades terminales.

#### b) Definición

Es de todos sabido que las áreas verdes constituyen "los pulmones de las ciudades"; un "Área Verde" puede considerarse como un "Área Silvestre" en pequeña escala; de manera que para definir "áreas verdes" utilizaremos la definición de áreas silvestres; ésta la visualiza Hidalgo M., como: "áreas naturales no sometidas en la actualidad a un empleo intensivo con fines agrícolas o forestales, en el logro de varios objetivos primordiales para el país" (32).

Existen diferentes categorías de manejo tomando en

(32) HIDALGO M., Yariela. Op. cit., pág. 3

cuenta los objetivos de conservación y manejo (33):

- 1) Reservas Biológicas
- 2) Reservas de Recursos.
- 3) Monumento Natural
- 4) Parque Regional.
- 5) Reservas Antropológicas.
- 6) Areas de Producción de Aguas.
- 7) Bosque Nacional.
- 8) Refugio de Vida Silvestre.
- 9) Area Nacional de Recreo.
- 10) Vías Panorámicas.
- 11) Monumento Cultural.
- 12) Reservas de la Biósfera.
- 13) Lugar de Patrimonio Mundial.
- 14) Parque Nacional.

Es de muy particular importancia para nosotros, esta última categoría de manejo, ya que la mayoría de las áreas protegidas de Panamá se han establecido como parques nacionales. La Convención para la Protección de la Naturaleza y la Conservación en el Hemisferio Occidental de las Especies en Estado Natural define un parque nacional como:

"...aquellas zonas establecidas para la protección y conservación del paisaje excepcional, flora y fauna de importancia nacional, que el público en general puede disfrutar y de los que puede beneficiarse cuando están administrados por un ente público; de tal ma-

(33) Ibid.

nera que los recursos de estas reservas no están sometidos a explotaciones con fines convencionales" (34).

La anterior definición nos habla de protección y conservación de paisajes excepcionales, de manera que resulta significativo el establecimiento de parques nacionales en Panamá, ya que en su territorio convergen elementos florísticos y faunísticos de Centro y Sudamérica, dando a su ecosistema una variedad que los convierte per se en un atractivo científico y turístico. Digamos de paso, que son los norteamericanos con sus criterios programáticos, los que mejor han estudiado los ecosistemas tropicales panameños.

Necesario es reconocer que la política de parques nacionales está todavía en proceso de elaboración; esto desde luego considerando que la preocupación por el establecimiento de parques es muy reciente si se le compara con otros países del continente como México o Estados Unidos. El primer parque nacional panameño se estableció en 1966.

En 1968 se crea el Departamento de Parques Nacionales y Fauna Silvestre a objeto, precisamente, de administrar el Parque Nacional Altos de Campana. De 1966 a 1974 no se establecieron parques. El Parque Nacional de Portobelo se establece en 1975, siguiendo las recomendaciones hechas por FAO en 1973.

Panamá ha recibido asistencia técnica internacional para la identificación de áreas aptas para parques, asimismo

(34) Convención para la Protección de la Naturaleza y Conservación en el Hemisferio Occidental. Wash., U.S.A. Octubre de 1940. Citado por Yariela Hidalgo M., Op. cit., pág. 4.

para la elaboración de planes de manejo y planes operacionales por parte de CATIE y FAO desde 1977 hasta el presente.

c) Clasificación de las Areas Protegidas y Parques Nacionales en Panamá

En el Panamá, perfil ambiental del país presentado por el AID en 1981 (35) existen además de los parques nacionales otras tres categorías de protección:

- 1) Reservas Forestales.
- 2) Reservas Biológicas.
- 3) Reservas Indígenas.

La responsabilidad de su administración las comparten el RENARE (las dos primeras) y el Ministerio de Gobierno y Justicia.

A lo interno de los parques nacionales también aparece una subdivisión del tenor siguiente:

- 1) Parques Marinos
  - a) Isla de Las Perlas
  - b) Bocas del Toro.
- 2) Parques Históricos
  - a) Portobelo.
- 3) Parques de Bienestar Climático.
  - a) Altos de Campana.

(35) AID. Panamá, perfil ambiental del país, Panamá, 1981, pág. 76.

4) Parques Biológicos.

- a) Fronterizo (Panamá y Colombia)

5) Parques Geológicos

- a) Volcán Barú.

Dos son los parques nacionales que interesan de manera especial, por estar situados dentro de la cuenca hidrográfica del Canal: El Parque Nacional Soberanía y el Parque Nacional Altos de Campana.

1. Parque Nacional Soberanía

Creado por Decreto Ley No. 13 del 27 de mayo de 1980, abarca unas 22,500 has y está situado entre las provincias del Panamá y Colón, su superficie forma parte de la cuenca hidrográfica del Canal.

Tratándose de un ecosistema de bosque tropical sirve de habitat a una gran diversidad de fauna silvestre: Unas 105 especies de mamíferos, 365 especies de aves, 55 especies de anfibios, 79 especies de reptiles y unas 36 especies de peces. Es reconocido en el mundo como uno de los lugares con mayor diversidad de avifauna.

En su interior se encuentra el famoso Jardín Botánico de Summit capaz de brindar recreación pública, educación ambiental e interpretación de la naturaleza. Fue creado en 1923 para reproducir plantas tropicales. Existe en su interior una zona histórico-cultural (Camino de Cruces).

## 2. Parque Nacional Altos de Campana

Fue el primer parque nacional; establecido por Decreto—Ley 153 del 28 de Junio de 1966, modificado por el Decreto No. 35 del 28 de Abril de 1977. Ubicado en la región de Campana entre los distritos de Capira y Chame, provincia de Panamá. Su superficie aproximada es de unas 4,816 has. Existen en él varios ríos como el Sajalices, Perequeté y Chame en la vertiente del Pacífico; por su parte el río Trinidad desemboca en el Atlántico; en su conjunto estos ríos son importantes en las actividades agropecuarias de la región y en el mantenimiento del nivel de las aguas del Lago Gatún.

Las aguas vertidas en la ensenada de Chame forman un interesante ecosistema estuarino y una muy importante zona de manglares esencial económicamente como área de reproducción del camarón.

Una gran parte de los terrenos del Parque de Campana se encuentran dentro del área de la División Continental, por lo cual presenta importantes recursos biológicos. Entre las principales especies arbóreas presentes tenemos:

<u>Nombre Científico</u>	<u>Nombre Común</u>
1) <u>Didymopanax morototon</u>	1) Mangabé
2) <u>Tabebuía guayacan</u>	2) Guayacán
3) <u>Podocarpus oleifolius</u>	3) Pinotea
4) <u>Terminalia amazonia</u>	4) Amarillo
5) <u>Cordia alliodora</u>	5) Laurel negro

ch) Principales Especies de Fauna Presentes

<u>Nombre Científico</u>	<u>Nombre Común</u>
1) <u>Didelphis marsupialis</u>	1) Zariquilla común
2) <u>Noctilio Leporinus</u>	2) Murciélago pescador
3) <u>Desmodus rotundus</u>	3) Vampiro común
4) <u>Cebus capucinus</u>	4) Mono cariblanco
5) <u>Sylvilagus brasiliensis</u>	5) Conejo muleto
6) <u>Agouti paca</u>	6) Conejo pintado
7) <u>Sarcoramphus papa</u>	7) Rey del gallinazos
8) <u>Leptotila verreauxi</u>	8) Paloma rabiblanca
9) <u>Icterus galbula</u>	9) Calandria grande pasajera
10) <u>Ramphocelus dimidiatus</u>	10) Sangretoro
11) <u>Atelopus zeteki varius</u>	11) Rana dorada

Finalmente, gran parte de la cobertura vegetal del Parque ha sido desmontada para realizar actividades agropecuarias; sus terrenos han sido aprovechados por familias acomodadas para establecer residencias de fines de semana; existe un vivero del RENARE dentro del parque. Todo este conjunto de actividades son incompatibles con los requerimientos internacionales para parques nacionales.

La temperatura media anual oscila entre los 21°C y 22°C; mientras que las precipitaciones alcanzan los 2,000 mm y los 3,000 mm.

Está claro que sólo se ha hecho referencia a las áreas protegidas ya existentes; es obvia la necesidad de agregar algunas más. Se proyecta un nuevo Parque Central en Curundú; se han

elaborado varios Planes Normativos para el uso habitacional de algunas áreas. Destacamos aquí la necesidad de incluir las variables ambientales en dichos proyectos.

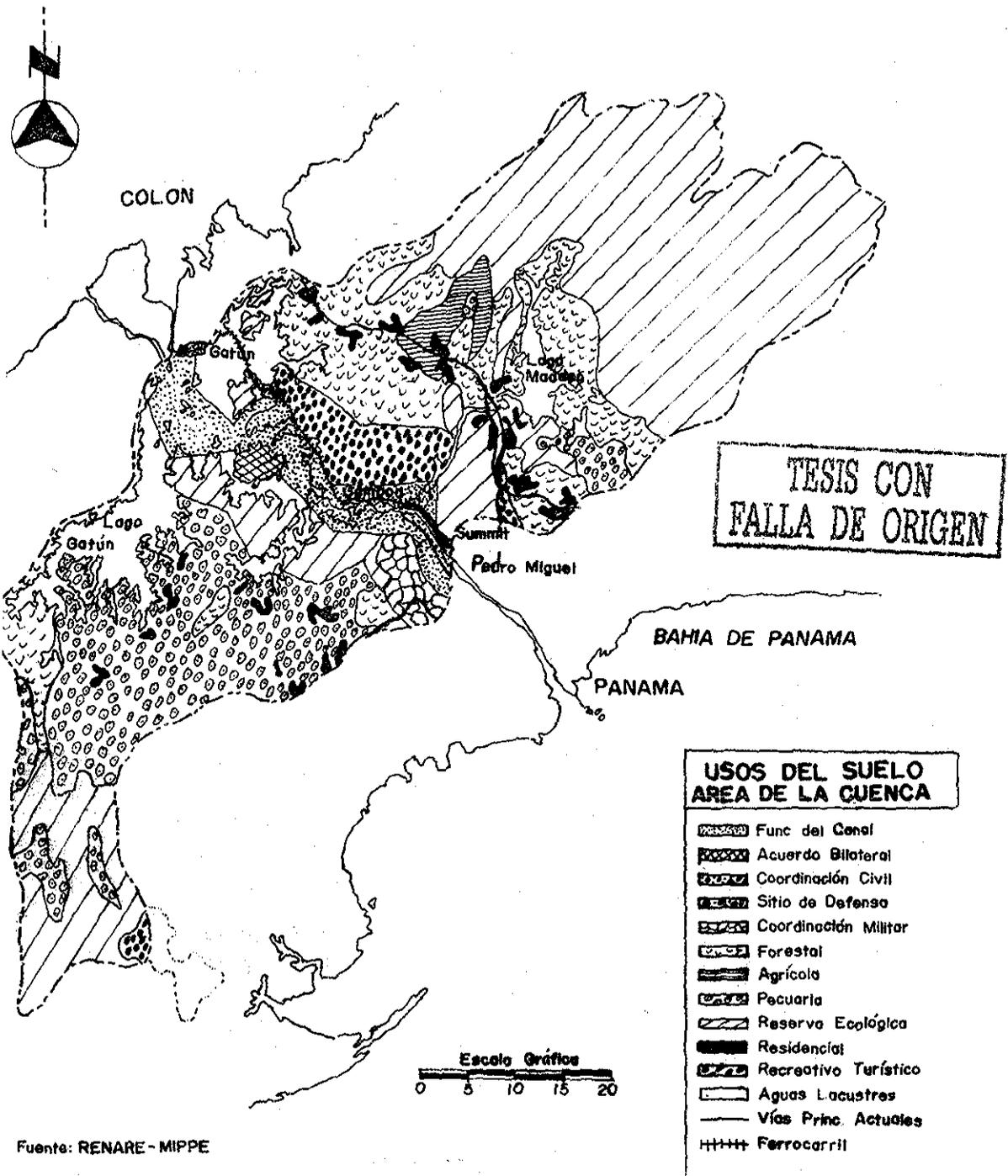
d) La Cuenca Hidrográfica Canalera: Un Caso Especial

Al hablar de la Cuenca hidrográfica (Mapa No. 8) y referirnos a ella, como un caso especial, pensamos sobre todo en la importancia que le confiere su proximidad al área metropolitana como fuente de luz y energía eléctrica, a su función como recurso vital abastecedora de agua para la Operación del Canal. Dada su importancia debe ser protegida contra desarrollos urbanísticos y la consecuente contaminación ocasionada por los mismos. Ya desde 1973, algunos (38) venían clamando porque la cuenca de los lagos Madden y Gatún, fuesen declarados de interés social y bajo un régimen de control especial.

Existen en la actualidad grandes extensiones de la cuenca en manos de propietarios particulares, lo que dificulta el control de la tala y la quema de vegetación primaria, del desarrollo de actividades agropecuarias; hace falta, por otro lado, la formulación de un programa más coherente de reforestación en las áreas afectadas.

Si nos preguntaran: ¿Hasta qué punto ha sido afectada la cuenca? Con cifras responderíamos que de un total de 326,225 has, unas 175,000 has (53.64 %) han sido desmontadas. Las cifras de RENARE señalan que las pérdidas de suelo se cifran en unos 9 millones de metros cúbicos por año (en esa misma proporción dis-

(38) HERRERA M., Ovígildo "La transformación del Medio Ambiente" La Estrella de Panamá, Octubre 10 de 1973, pág. s/p.



Fuente: RENARE - MIPPE

minuye la capacidad de embalse de los lagos); las mermas de productividad se estiman, en el caso del maíz, en 90 Kg./ha/año en suelos rojos con 35 % dependiente (39). En algunos puntos del Lago Alajuela (Madden) la sedimentación total alcanza hasta 25 pies de espesor, lo cuál arroja una pérdida del 5 % de su capacidad; esa cifra puede elevarse al 40 % en el año 2,000 si no se toman las providencias del caso (40).

Las áreas más afectadas por la deforestación son: Cerro Cama, Campana y Cuipo; todas ellas dedicadas a la ganadería extensiva. En otros sitios las condiciones geológicas, topográficas y climáticas presentan un alto riesgo de erosión; por lo cual es importante la conservación de áreas como: Boquerón, Río Indio, Cerro Azul y Chagres.

a) Programas de Conservación

Las actividades de conservación de RENARE, dentro del Plan de Manejo de la Cuenca, han atacado el problema en tres aspectos:

- a) Mantenimiento del volumen y la cantidad de aguas para garantizar el funcionamiento del canal.
- b) Protección de los recursos naturales.
- c) Mejoramiento del nivel de la vida de la población rural marginada.

(39) RENARE "Conservación de los suelos en la Cuenca del Canal" Panamá. 1981, pág. 2.

(40) WADSWORTH, F. "La deforestación muerte del Canal de Panamá". Publicado por HECKADON M., Stanley y McKay, Alberto. Op. cit., pág. 169.



Sin embargo, RENARE confiesa que sus acciones se ven obstaculizadas por la agricultura migratoria de subsistencia. Existen actualmente unas 20,000 familias dentro de la cuenca a las cuales el gobierno nacional tiene que proponer otras alternativas de desarrollo. Hasta ahora sus acciones han sido encaminadas al control de derrumbes, reforestación, corrección de cárcavas, acequías en laderas, terrazas de banco y siembra en contorno.

b) Ocupación no Controlada de la Cuenca Hidrográfica Canalera

La presión sobre la cuenca canalera, es necesario reconocerlo, es el resultado de un complejo proceso socioeconómico en el medio rural y de rápida expansión urbana. En otros casos, no sólo la migración campo-ciudad; sino la migración rural-rural, es decir, hacia nuevos frentes de colonización que por estar fuera del control de las autoridades, se han establecido incluso dentro de la cuenca canalera. Los campesinos interioranos al emigrar transplantan sus sistemas tradicionales de agricultura y ganadería basados en la roza y quema. La situación de estos pequeños agricultores sigue siendo uno de los problemas más críticos. En un Documento de Evaluación del AID (41) señalaba que el 89 % de la población rural de Panamá vivía en condiciones de pobreza, con ingresos per cápita anuales de B/ 304 o menos; se estima que el 16 % de la población rural continúa viviendo en condiciones de "extrema pobreza" con ingresos anuales de 160 balboas o menos. Establece una relación directa entre la distribución geográfica de la pobreza y el deterioro de los recursos;

(41) Agencia Internacional de Desarrollo (AID) Evaluación del Sector Agropecuario 1969. Citado en Panamá, Perfil ambiental del País. AID. Panamá, agosto de 1980, pág. 27.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

así: Veraguas, Panamá, Chiriquí y Colón concentran los casos más patéticos de pobreza. La mayoría de la población rural pobre se dedica; a la agricultura de subsistencia; no posee título de propiedad, no recibe crédito, ni asistencia técnica y utiliza métodos muy rudimentarios de producción. El analfabetismo supera el 50 %. Las condiciones de vivienda y salud son deplorables y sufre un alto grado de desnutrición.

En las condiciones anteriormente descritas: ¿Cómo evitar que las personas emigren en busca de mejores condiciones de vida? En ese afán de aprovechar las ventajas de la ciudad Capital se ubican en la periferia y la cuenca del Canal porque sus condiciones de vegetación les resultan particularmente atractivas para sus actividades agrícolas.

En conclusión, controlar la colonización espontánea en Panamá - al igual que en todo el Tercer Mundo -, no es algo sencillo. Necesitamos cambiar las tradiciones y patrones de uso de la tierra; proporcionar otras alternativas de empleo y de desarrollo, diferente a lo ya existente para poder finalmente, proteger efectivamente algunas áreas. La tarea a que se enfrenta el RENARE no es nada cómoda, si a eso adicionamos sus limitaciones de recursos.

c) La Necesidad de una Mayor Coordinación Interinstitucional en la Planificación y Uso de los Bienes Revertidos.

Al hacer referencia a la situación nacional con relación a las Areas Revertidas, el Informe Anual del Area Canalera (36)

(36) MIVI, Op. cit., pág 21.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

señala la inexistencia de una política efectiva y coordinada en la administración y mantenimiento de las instalaciones, destaca la existencia de un tremendo desorden gubernamental, ilustrando tal denuncia con ejemplos:

- 1) Incumplimiento de contratos entre un ministerio y otro como es el caso del MIVI y el MOP para el corte de la grama (césped), en el cual el MOP no cumple a pesar de recibir B/10,000 mensuales.
- 2) Cesión de terrenos sin consultar a los organismos involucrados: Es la cesión de un lote a la Universidad de Panamá en Colón sin consultar al MIVI.
- 3) Intromisión política. Presuntos damnificados son autorizados a ocupar dos edificios en la Ciudad Arco Iris (Colón).

Las aseveraciones hechas en el Informe del MIVI vienen a corroborar algo que la ciudadanía está notando hace mucho tiempo: El deterioro de algunos edificios e instalaciones dentro de la Ex-Zona del Canal. Si incluimos un punto que tocara ese aspecto en el trabajo, fue precisamente, porque ese desorden es fácil de advertir y desde luego está exigiendo una mayor coordinación interinstitucional en el manejo de esos bienes. Lo anterior requiere de estudios y reorganizaciones que no son costosas. La intromisión política es otro aspecto peligroso pues, ésta en nada nos beneficia y por el contrario, la situación está exigiendo mucho tacto en el manejo de estos asuntos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Lo concerniente a la construcción de viviendas lo transcribimos textualmente por sus implicaciones. Veremos que de acuerdo a esto, aún estamos a tiempo para incluir las variables ambientales en las futuras políticas de viviendas en las Areas Revertidas. Dice el Informe:

"J. No se ha decidido una política de construcción de nuevas viviendas en las Areas Revertidas, para no depender únicamente de las viviendas que reviertan en virtud de los Tratados" (37)

De la anterior cita se desprende que aún estamos a tiempo para, en las futuras políticas habitacionales, incluir en las variables medioambientales. Si tenemos la obligación de mantener por encima de ciertos límites el nivel del Lago Gatún, entonces allí está implícita la necesidad de una política ecológica. Consecuente con tal necesidad, no debe ser sorpresa para nosotros la creación, con fecha muy reciente, de la Comisión del Medio Ambiente.

El Informe del Area Canalera expresa que veinte meses después de la entrada una vigencia de los Tratados, no se ha decidido sobre la venta o no, de las viviendas que revirtieron; se han variado los cánones de arrendamiento, se ha prohibido su traspaso y se han entregado viviendas a otros panameños. Se nota la necesidad apremiante de tomar algunas decisiones, bien estudiadas eso sí, con respecto a las Areas Revertidas.

(37) Ibid.

## 1. El Trabajo Interdisciplinario y el Ecodesarrollo.

Es bien sabido que los planificadores generalmente son economistas, que pocas veces aprovechan las experiencias acumuladas por otros profesionales, especialmente en este caso, por ecólogos, geógrafos y urbanistas. Se precisa entonces, de una educación más integral de los planificadores, o bien de un trabajo multidisciplinario para enfrentar el problema de la planificación integral. En lo personal, nos inclinamos por el trabajo interdisciplinario como la alternativa más viable.

Es preciso incluir en la planificación todos los problemas ambientales, pues los problemas de contaminación no son algo aparte, dignos sólo de campañas ocasionales cuando los problemas hacen crisis; olvidadas luego cuando se da un paliativo como solución. Sería imperdonable que a estas alturas, nosotros tratásemos de implantar los proyectos de viviendas, industriales y servicios primeramente, para luego considerar las repercusiones ambientales. Es obvio entonces, que las variables ambientales deben verse desde la etapa de factibilidad de los proyectos.

Por experiencia histórica, conocemos la gran sensibilidad del pueblo panameño en todo lo concerniente a la problemática del Canal; por tanto, se hace necesario extender la participación pública al máximo, desde las etapas iniciales de cualquier proyecto, en vez de limitarnos a que los planificadores presenten alternativas. Palpar la opinión pública no es tarea fácil, conlleva incluso problemas políticos e institucionales; más en el caso de las Areas Revertidas, es necesario im-

plementar procesos de consulta, los cuales nos permitan conocer opiniones y posturas en forma vertical y horizontal, para tomar decisiones acertadas.

Para nosotros el mayor uso colectivo posible significa mayor bienestar para todos los panameños pues, podríamos preguntarnos: ¿ En qué medida la implantación de proyectos habitacionales industriales o de servicios beneficiará al mayor número posible de panameños ? ¿ Cómo podríamos medir su incidencia en el grado de bienestar de la población en general ? Las respuestas a tales interrogantes no son simples. La etapa de equiparar bienestar con incremento del PNB, ya ha sido superada; adicionalmente, nosotros pretendemos la inclusión de las variables medioambientales en la implantación de proyectos, a sabiendas de que la medición de la calidad medio ambiental resulta ser difícil, más no imposible.

En la medición del grado de bienestar las Naciones Unidas han adoptado la técnica de recurrir a un análisis de correspondencia de 18 indicadores para obtener "perfiles del bienestar" en los respectivos países. La mayoría de los ecólogos recurren a índices para medir la calidad medioambiental; por tanto la adición de los índices medioambientales pueden ser una forma de medida.

#### d. Legislación Vigente en Materia de Recursos Forestales

Antes de adentrarnos en materia de legislación, señalaremos algunos aspectos administrativos de los recursos forestales; necesariamente tenemos que partir de este marco general pues, es el mismo que regirá para las Areas Revertidas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Administración: La Dirección de Recursos Naturales Renovables (RENARE) fue creada por resolución No. 395 de 1972. Está dividida en ocho departamentos: Silvicultura, Cuencas, Suelos, Asuntos Administrativos, Agrometeorología, Programación y Evaluación, parques nacionales y fauna silvestre. RENARE cuenta con oficinas regionales en las nueve provincias. La institución es tá dirigida por un director nacional y un subdirector. Pese a la propuesta de importantes reorganizaciones por parte de la FAO (1973) y el AID (1979), hasta el presente no han sido realizadas.

RENARE es una dependencia del MIDA, por tanto, su política, dirección, control y presupuesto deben ser aprobados por ese ministerio, limitando así, de hecho su capacidad de acción. Desde su nacimiento RENARE ha operado con estrechez de recursos. En 1977 contaba con 144 empleados permanentes y 105 por contrato. Para 1979 su personal alcanza 469 (Cuadro # 9).

CUADRO # 9

Personal de RENARE en 1977, 1979 y 1983

	1977	1979	1983
Profesionales	32	62	152
Técnicos	48	139	174
Apoyo Administrativo	28	80	264
Guardias Forestales	25	57	- -
Trabajadores	116	131	135
T O T A L	249	469	725

FUENTE: AID. Panamá, perfil ambiental del país. Panamá, 1980, pág. 144.

En 1983 de acuerdo con los datos suministrados por la Lic. Bertilda de Navarro esa institución contaba con 725 empleados (Véase el cuadro No. 10). Los Agrónomos (27) y Técnicos forestales (34) tienen las cifras más altas dentro del personal especializado; la cifra de biólogos también es representativa (15); lo sorprendente es que no aparece ni un geógrafo en esta lista.

CUADRO # 10

Personal de RENARE en 1983

Total de Empleados	725
Empleados por Contrato	487
Empleados por Decreto	238

CLASIFICADOS ASI

Ingenieros Forestales	19
Ingenieros Agronomos	27
Técnicos Forestales	34
Licenciados en Biología	15 (6 con maestría)
Economistas	4
Sociólogos	2
Sicólogos	2
Trabajadores Sociales	3
Arquitectos	2
Abogados	2
Dasónomos	12
Ecólogos	1
Geólogos	2

Administ. de Empresas	4
Administ. Públicas	<u>1</u>
	152
Otros Técnicos	<u>174</u>
Trabajadores Manuales	<u>135</u>
Administrativos	<u>264</u>
	725

FUENTE: NAVARRO, Bertilda de. "Personal del RENARE". Entrevista Personal. Directora de Personal del RENARE. Panamá, 1983.

### 1. La Necesidad de Personal Especializado

Como ya señalamos anteriormente, para 1979 el RENARE, institución responsable del manejo de los recursos naturales en Panamá; contaba con 469 empleados. Para 1983 aumentó a 725, la mayoría de ellos agrupados en el Departamento de Silvicultura. Como esta última carrera no existe en nuestro país, los profesionales de esta rama se preparan en el exterior. En 1981 había 23 estudiantes recibiendo adiestramiento en el exterior, lo cual repercutirá favorablemente a corto plazo sobre el problema de los recursos forestales.

Es preciso aclarar que al hablar de carencias de personal especializado, nos ubicamos a nivel nacional y no solamente nos referimos al RENARE. Ahora bien, podría decirse que la falta de personal, es consecuencia directa de las limitaciones presupuestarias del RENARE. Así para 1984 el presupuesto de esa

institución se desglosa, según el Departamento de Programación, de la siguiente manera:

CUADRO # 11

Presupuesto del RENARE. Año 1984

<u>Aporte Interno</u>	
Gobierno Nacional (*)	B/ 2.4 mill.
<u>Aporte Externo</u>	
AID, FAO, etc.	<u>B/ 3.7 mill</u>
Total	<u>B/ 6.1 mill</u>

(\*) Dicha cantidad está sujeta a recortes impuestos por el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE). El aporte real del Gobierno Nacional es de 1.1 millones de balboas.

FUENTE: RENARE. Departamento de Programación. Panamá, 1984

Del Cuadro # 11 se desprenden tres hechos importantes:

- a) El aporte del Gobierno Nacional resulta reducido considerando las necesidades nacionales.
- b) El financiamiento interno (B/ 1.1 mill.) es menor que el externo (B/ 3.7 mill.), lo cual nos coloca en situación de dependencia.
- c) Se depende demasiado del financiamiento externo.

Para 1984 el total de empleados aumentó a 800 aproximadamente --nos referimos al RENARE--, ello nos está indicando que gran parte del presupuesto se consume en salarios; consecuentemente esto conduce a una pobre dotación de equipamiento, infra

estructura física y preparación del personal especializado.

### Legislación Forestal

Actualmente, Panamá resiente las carencias de una legislación forestal más acorde con el presente; enfatizando que no se trata solamente de legislar, sino de que las Leyes se cumplan.

La Ley No. 39 del 29 de septiembre de 1966 constituye la primera y, a decir de algunos, la más auténtica Ley Forestal con que cuenta Panamá. Esta crea el servicio forestal, establece objetivos y jurisdicción, regulaciones forestales generales, prevención de incendios, control de plagas y enfermedades forestales, protección del agua y el suelo, regulación de explotaciones, creó un fondo nacional y las entidades para la aplicación de la Ley. Anterior a tal Decreto sólo existían disposiciones aisladas contenidas en el Código Agrario, ya que el desglose de la Ley 39 nunca fue realizado. En la actualidad existe una gran confusión legal y una serie de limitaciones burocráticas en cuanto a la administración de los recursos naturales por parte del RENARE.

El Decreto No. 23 del 30 de Enero de 1967, regula la tala y la quema en áreas rurales. Existe además, tal vez como una modificación del anterior, el Decreto No. 44 del 16 de Febrero de 1967 que regula las rozas y quema también en las áreas rurales.

Como señalamos anteriormente en 1972 se organiza RENARE paralelamente a la creación del MIDA (Ley No. 12 del 12

de Enero de 1972). La ley No. 55, aprobada en 1973, cortó aún más los fondos del RENARE pues, dispuso que los pagos por el corte de madera fueran entregados a las municipalidades. A manera de comentario, se debe señalar que cada municipio ha de beneficiarse -pensamos- de sus riquezas naturales y no que éstas vayan a parar a otra entidad. Si hubo preocupación por la pérdida de ese ingreso, pudo pensarse entonces en una tasa a nivel nacional en beneficio del RENARE como compensación, pero no se efectuó.

Otros Decretos han creado reservas forestales oficiales, con propósitos de protección, entre ellos la reserva del Bayano creada por Decreto No. 117 del 15 de noviembre de 1973; otros crean barreras boscosas fronterizas con Colombia (Decreto No. 84 del 8 de Mayo de 1972). Otro crea la reserva de 8 Km a cada lado de la carretera Interamericana para ser usada en proyectos de colonización dirigida (Ley No. 71 del 20 de septiembre de 1973).

Estrechamente ligados a los anteriores existe el Decreto No. 35 del 22 de septiembre de 1966 para reglamentar el uso de las aguas (concesiones servidumbres, salubridad e higiene, infracciones y multas, etc.). Paralelamente a este Decreto existe el Decreto No. 55 del 13 de Junio de 1973, para reglamentar la servidumbre de Aguas Naturales, legales de acueductos, de presas, abrevaderos, subterráneas, etc.

Como toda la legislación referente a recursos naturales, los reglamentos sobre aguas y suelos están dispersos, por lo que resultan conflictivos y difíciles de aplicar. Pensamos que resulta prioritario reunir, reformar y promulgar la legis-

lación concerniente a recursos naturales e impacto ambiental en un Código de Recursos Naturales.

Siendo el derecho evolutivo y contestatario de las necesidades presentes y futuras de los asociados, si pretendemos proteger y utilizar nuestros recursos es necesario legislar y hacer cumplir la Ley.

Si bien existen vacíos legales, también la ejecución de la Ley se ve obstaculizada por el mal entrenamiento del personal, la falta de equipo apropiado, áreas de control demasiado extensas, la falta de incentivos y los bajos salarios.

## C O N C L U S I O N E S

De lo expuesto, luego de finalizado el trabajo, extraemos algunos fundamentos básicos que de él se desprenden y pueden resumirse así: -

- 1) El examen de los diferentes períodos de la evolución urbana de la ciudad de Panamá demuestran que su fundación y expansión se dá en función de las necesidades e impulsos económicos externos, sin la consideración de las necesidades internas; se trata pues, de un espacio derivado; el mismo establecimiento de la Ciudad así lo evidencia.
- 2) La separación de Panamá de Colombia no significó únicamente el nacimiento de un nuevo Estado, sino que estableció igualmente la inserción plena del Istmo, por la vía de su principal recurso natural al mercado internacional. Constituyó consecuentemente, la conversión del Istmo en país dependiente de la metrópoli norteamericana; se inicia la partición espacial -frontera interna- con la creación de Zona del Canal (enclave político, económico y militar). Todo aquello, sin mencionar "la camisa de fuerza territorial" que se impone a las ciudades terminales de Panamá y Colón. Es desde allí, desde 1904, que la urbe capitalina se ve obligada a crecer en una sólo dirección: Hacia el Este, ya que al Oeste estaba el complejo canalero con sus bases militares; por el Norte la región de colinas y por el Sur el océano Pacífico.

- 3) La forma distorsionada en que crece la ciudad de Panamá, con todas sus implicaciones socioeconómicas, se ve agravada por la carencia de ejes transversales. Esta es una consecuencia notable de la presencia física del Área Canalera.
- 4) La aceptación en 1904, de los límites entre Panamá y la Zona del Canal, evidencian falta de previsión, de las autoridades panameñas, sobre las futuras necesidades territoriales de la Ciudad, en concordancia con el impulso económico y urbanístico generado por las obras del Canal.
- 5) Los tratados sucesivos firmados entre Panamá y los Estados Unidos, no constituyen únicamente acuerdos jurídico-políticos; sino que éstos tienen una dimensión espacial -geográfica- dado que conllevan cesiones territoriales, por parte de Panamá que pueden extenderse hasta 1947 (Rechazo del Convenio Filós-Hines sobre bases militares). De allí en adelante, pasando por los Tratados de 1955, hasta los Torrijos-Carter de 1977, implican devoluciones territoriales con una incidencia directa, principalmente, sobre el reordenamiento espacial de las ciudades terminales de Panamá y Colón.
- 6) La entrada en vigencia de los Tratados Torrijos-Carter marca un hito insoslayable en la evolución urbanística de la ciudad de Panamá pues, permite la recuperación progresiva de nuestro principal recurso natural, lo

que a su vez posibilita la elaboración de propuestas inmediatas y futuras sobre los usos de suelos en las Areas Revertidas. Estos usos de suelos están íntimamente unidos al reordenamiento espacial y al impacto ecológico.

- 7) Es obvio, que la correcta integración física y funcional de la ex-Zona del Canal, dependerá básicamente de un buen uso del suelo; así como de su inserción política administrativa en las entidades gubernamentales panameñas. Coincidimos plenamente con Medina y Sánchez Silva cuando señalan que al hacer explícitas las complicaciones ambientales, estamos previniendo, evitando y hasta corrigiendo para que en el presente y el futuro, se introduzcan las modificaciones necesarias en los diseños, la ejecución y la operación de las obras. De tal manera, que la inclusión de las variables ambientales en los futuros proyectos urbanísticos en las Areas Revertidas tiene, esencialmente, una función preventiva, que permita compatibilizar nuestro futuro desarrollo económico y social con la gestión ambiental.
  
- 8) La susceptibilidad del pueblo panameño ante los problemas canaleros, hace que consideremos esencial, dentro de la problemática ambiental, ponderar los valores históricos, sociológicos, las creencias y las costumbres compartidas por la nación panameña. Lo anterior hace evidente la necesidad de ampliar la participación de todos los sectores al tomar medidas relativas

a las Areas Revertidas, especialmente de tipo ecológico. Recordemos que a lo interno del presente trabajo, abogamos por la creación de un Código de Recursos Naturales, esto lo hacemos a sabiendas de que el impacto ecológico, o mejor, la problemática ambiental va más allá de las medidas coercitivas, se trata pues, de concientizar, de educar para el bienestar de todos.

- 9) Del desarrollo del trabajo se infiere que el problema básico de los países en desarrollo, no es sólo fundamentar su vida política sobre una base estable; sino también en crear e instrumentar mecanismos que permitan conciliar un desarrollo económico estable con políticas conservacionistas de recursos naturales, tendientes a satisfacer las necesidades básicas del presente y las cognoscibles futuras. Recordemos que las necesidades reales de los pueblos se desconocen, que ellas se asumen según la versión oficial, y que en ocasiones, las visiones gubernamentales más que obedecer a las necesidades internas, lo hacen en función de las externas, imponiendo elevados costos sociales a sus pueblos.
- 10) El carácter efímero y coyuntural de las campañas de protección a los recursos naturales, demuestran la ausencia de una política coherente y sostenida en esa materia.
- 11) Es preciso dotar a la Dirección de Recursos Naturales Renovables de un mayor presupuesto y apoyo en general

para que pueda avanzar más aceleradamente hacia el logro de sus objetivos.

- 12) El divorcio entre la realidad nacional -entiéndase necesidades- y sistema educativo se hace visible al no incluir en los programas educativos panameños una asignatura tan importante como la ecología.
- 13) La escasez, la especulación y la falta de fiscalización sobre el suelo urbano, provoca que las compañías constructoras no dejen espacios para áreas verdes en sus proyectos urbanísticos y este es un error que no debe repetirse en las Areas Revertidas.

## RECOMENDACIONES

En base al estudio y las conclusiones que de él se infieren, hacemos las siguientes recomendaciones:

- 1.- Si examinásemos detenidamente el mapa sobre las Areas Revertidas en el Sector Pacífico, veríamos que el subsector occidental, permanece casi intacto en los Nuevos Acuerdos, éste continúa ocupado por Sitios de Defensa o de Coordinación Militar, a través de los cuales sólo existen varios corredores panameños.

En un documento elaborado por el Ministerio de Vivienda (1) se hizo notar que:

"Ya en septiembre de 1979, la Autoridad del Canal de Panamá denunció en el "Plan General de Usos del Suelo para el área y la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá" la escasez del aporte territorial, proveniente de la antigua Zona del Canal, destinada a la expansión racionalizada de la Ciudad de Panamá. En efecto... "la disponibilidad de nuevas áreas para expandir la capital se limita ahora al sub-sector oriental, en donde se contaría, después de analizar las características topográficas y los usos actuales del suelo y teniendo en cuenta los usos obligados en razón del tratado, con no más de 1,720 hectáreas de superficie nueva."

La mezquindad del aporte territorial, sin ser utopistas, es una situación que podría mejorarse, con un poco de buena voluntad por parte del gobierno de los Estados Unidos, ya que

- (1) MINISTERIO DE VIVIENDA. "Vivienda también es soberanía: Redelimitación del Sitio de Defensa de Albroom". Panamá, agosto de 1981, pág. 2.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los tratados Torrijos-Carter establecen los mecanismos que posibilitan una revisión periódica de los acuerdos cada dos años a solicitud de cualquiera de los dos gobiernos (2). Pues bien, el Gobierno Panameño debe hacer uso de esos mecanismos, ya que bien sabemos que no podemos esperanzarnos a la buena voluntad de los Estados Unidos, para mejorar la situación de la estructura urbana de la ciudad de Panamá. Aún en la actualidad, la existencia de bases militares, al Oeste del Canal, continúa siendo una de las limitantes principales al crecimiento funcional de la ciudad de Panamá en un ángulo de 180°, o sea lo ideal dentro de sus limitaciones topográficas. Se ha impedido, de esta forma la futura y muy deseable conurbación de la Ciudad Capital con Arraiján y luego con La Chorrera, en otras palabras, la formación del "Gran Panamá".

- 2.- Conceptuamos como fundamental, la creación de una Dependencia o Departamento de Ecología dentro del Ministerio de Vivienda. No olvidemos que países como México, dada la magnitud de los problemas ecológicos, han elevado al rango de Secretaría de Estado los asuntos ambientales. Somos conscientes de la existencia del RENARE, empero la creación de tal Departamento no implicaría duplicidad de funciones, sino más bien cierta complementariedad, beneficiosa para afrontar los problemas ambientales.
- 3.- Es preciso dotar al RENARE de mayores facilidades presupuestarias pues, su anémico presupuesto actual (6.1 millones de balboas en 1984), con el agravante de la sujeción a recortes en función de otras prioridades nacionales, según el

(2) Tratado del Canal de Panamá, Artículo IV, Anexo A.

criterio del Ministerio de Planificación, hacen más agudas las limitaciones. De paso señalamos que la reciente creación de la Comisión Ambiental debe coordinar sus labores, estrechamente con RENARE, lo contrario significaría una dispersión de esfuerzos.

- 4.- La instauración de áreas naturales protegidas dentro de las Areas Revertidas, por ejemplo, el futuro Parque Central de Curundú, pueden realizarse, siempre y cuando se tomen estrictas medidas de control sobre el tipo de industrias a instalarse. De lo contrario, ese parque es un proyecto que "morirá en su cuna".
- 5.- Hay un problema notable en Panamá producto de la escasez y la especulación con el suelo urbano: No se dejan áreas verdes en los proyectos urbanísticos. Por tanto, es preciso que el Ministerio de Vivienda se obligue a sí mismo y a las compañías urbanizadoras a dejar espacios verdes (parques, áreas de recreo, etc.), no sólo en las Areas Revertidas; sino en todos los proyectos urbanísticos que se emprendan en el país. Ya es hora de que nos acostumbremos a pensar en función de futuro, no solamente limitarnos a las necesidades del presente.
- 6.- Si el problema del impacto ecológico es, esencialmente, de concientización y educación; resulta lógico pensar que debe incluirse la ecología como asignatura de los programas escolares primario y secundario. Hasta el presente, no tenemos conocimiento de que se haya considerado algo tan urgente en los Nuevos Programas Escolares. Propugnamos, y pro-

pugnaremos, porque la Educación Ambiental se haga una realidad, en forma permanente y sostenida, es decir, se convierta en una institución dentro de nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

- AGENCIA INTERNACIONAL DE DESARROLLO (AID). Panamá, perfil ambiental del país. Realizado por el International Science and Technology Institute de Washington. Panamá, agosto de 1980.
- ARANA, Federico. Ecología para principiantes. Editorial Trillas, S. A., México, 1982. 138 p.
- ARAUZ E., Elia et al. La Explotación Forestal en Panamá. Universidad de Panamá, Trabajo de Graduación, 1977.
- BALLESTEROS DIEZ, Cecilia E. El Distrito de Panamá. Trabajo de Graduación. Universidad de Panamá, Panamá, 1971.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Progreso económico y social en América Latina. Informe 1980-1981. BID, Wash., D. C. s/f.
- BARRAZA, Marcos et al. Integración Espacial y Urbana del Ala Este del Corregimiento, de Ancón a la Ciudad de Panamá. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, 1982.
- BOYD P., Ramón R. "Parques zoológicos, funciones y su aporte a la preservación de las especies". Editado por el MIDA-RENARE. Mimeografiado. 1981.
- CASTILLO C., Mario. Evaluación Física y socioeconómica de la Cuenca Hidrográfica de los Lagos Gatún y Alajuela. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá, 1979.
- CASTILLERO, Ernesto. "La Ciudad de Panamá, su pasado y su presente". Revista Lotería, Vol. III, agosto 1958
- DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSOS. Panamá en cifras: Años: 1977-1982. Panamá, 1983.
- GALASTICA OVALLE, Dido G. y JAEN S., Francisco. Breve Ensayo sobre la Evolución Urbana de la Ciudad de Panamá. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá, 1965.
- GOROSTIAGA, Xavier. La Zona del Canal y el Subdesarrollo Panameño: Diez tesis sobre el enclave canalero. Panamá, 1974.

- HECKADON M., Stanley y MCKAY, Alberto. Colonización y destrucción de bosques en Panamá. Asociación panameña de Antropología, Panamá, 1982. 174 p.
- ILPES. Discusiones sobre planificación. 13a. ed. Siglo XXI Editores. México, 1982.
- INSTITUTO CARTOGRAFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA. Mapa de las Areas de Tierras y Aguas para el funcionamiento y defensa del Canal de Panamá. Referente a los Acuerdos para la ejecución de los Artículos III y IV del Tratado del Canal de Panamá firmado en Washington, D. C. el 7 de septiembre de 1977, por Omar Torrijos Herrera y Jimmy Carter, Presidente de los Estados Unidos de América. Panamá, 1977.
- JAEN S., Omar. Análisis Regional y Canal de Panamá. Ensayos geográficos. Editorial Universitaria, Panamá, 1981. 235 p.
- JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA). "The Urban Transport Study in Panama Metropolitan Area". Draft Final. Volume 1. Panamá. September, 1982.
- JOHNSON, James. Geografía Urbana. Oikos-Tau, S. A. ediciones, 2a. ed. Barcelona, España, 1980.
- LABASTIDE, Reinaldo. "Recogen carne contaminada para la reventa". Diario Matutino, Año XIII, Panamá, jueves 21 de julio de 1983. pp. 1-6-A.
- LACOSTE, Yves. Geografía del subdesarrollo. Editorial Ariel. Barcelona, 1971.
- La Estrella de Panamá. "Regístrase baja precipitación pluvial en la Historia del Canal". Diario La Estrella de Panamá, Año CXVIII, Panamá, Domingo 22 de mayo de 1983. pp. 1-A-18, No. A-182.
- LOPEZ, Janina. Planificación de un asentamiento de la cuenca del lago Alajuela. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá, 1977.
- LOPEZ J., Rubiela A. y ORTIZ J., Delia del C. Desarrollo Urbano de la Ciudad de Panamá en la Década 1960-1970. Universidad de Panamá, Trabajo de Graduación, Panamá, 1971.

LORETO TORRES A., María. Recopilación, origen y análisis de las principales normas de desarrollo urbano vigentes en la ciudad de Panamá. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá.

MARTIN, Walter T. "Cambio ecológico en áreas rurales satélites". Publicado por G. A. Theodorson" Estudios de ecología humana 2. Edit. Labor, S. A. Barcelona 1974. pp. 467-486.

McKAY, Alberto. Estudio de los Recursos Naturales de Panamá. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá, 1965.

MEDINA, José A. y SANCHEZ SILVA, Rubén. Impacto Ambiental de las Obras Hidráulicas. Comisión del Plan Nacional Hidráulico # 17. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. México, 1977.

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA (MIPPE). El desarrollo nacional y la recuperación de la Zona del Canal. Documento de Trabajo. Panamá, junio de 1978.

MINISTERIO DE PLANIFICACION Y POLITICA ECONOMICA (MIPPE). "Plan general de usos del suelo para el Area y la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá". CEDARE. Panamá, junio de 1980.

IDEM. "Programa para la utilización de los bienes revertidos en el Corregimiento de Ancón". Panamá, 1983.

NESTEROV, Serguei. "Empeoramiento de la situación ecológica en los países en desarrollo". Academia de Ciencias de la URSS. Moscú, 1981, pp. 41-51.

ORTEGA, Denia G. Estudio teórico-práctico para la nuclearización de población dentro de un proyecto agroforestal. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá.

ROBLES, Ricardo. Saneamiento urbano de la Ciudad de Panamá. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá, 1980.

ROSALES, Margarita C. y ROSALES, Hugo A. Desarrollo urbano... Una opinión, expansión de Arraiján hacia la Zona del Canal. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá, Panamá.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RENARE. Plan de desarrollo forestal Parte I. Estado actual del Subsector. Informe preparado para el gobierno de Panamá por la FAO. FAO, 1978. pp. 50-56.

ROVETTO V., Blanca y REYES A., Marfa C. Propuesta de áreas de recreo y reservas forestales para la Región Metropolitana de la Ciudad de Panamá. Trabajo de Graduación, Universidad de Panamá. Panamá, 1975.

SANDOYA, Rebeca. "El Crecimiento Espacial y Demográfico de la Ciudad de Panamá". Revista Tierra y Hombre, # 4. Universidad de Panamá. Panamá, 1978. pp. 30-67.

SACHS, Ignacy. Ecodesarrollo: Desarrollo sin destrucción. El Colegio de México, México, 1982.

WAGNER, Phillip Laurence. El uso humano de la tierra. Edit. Instituto de Estudios de Administración Local. 1974.

WORLD BANK. World Development Report 1980. Published for the World Bank Oxford University Press, Wash. 1980.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

GLOSARIO

AREAS REVERTIDAS: Se designa con este nombre a los terrenos de de vueltos a Panamá por los Estados Unidos conforme a los Tratados Torrijos-Carter firmados en 1977.

ALBROOK: Antigua base aérea estadounidense en la Ex-Zona del Canal.

BALBOA: Poblado civil norteamericano, contiguo a la ciudad de Panamá, en él se localiza el Puerto de Balboa situado sobre la margen derecha del Canal.

BALBOA: Unidad monetaria panameña equivalente al dólar, se abrevia B/.

BARRIADA: Área poblada que se considera como parte integrante de un corregimiento.

CORREGIMIENTO: Mínima unidad político-administrativa panameña.

CURUNDU: Corregimiento del Distrito Capital limítrofe con la Ex-Zona del Canal.

DISTRITO: Área que ocupa un municipio.

DISTRITO ESPECIAL: Nueva categoría político-administrativa creada por el gobierno nacional (época torrijista), destinada a auxiliar aquellas áreas con problemas específicos y suficiente población (requisito principal). Ej. San Miguelito y Renacimiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

LA CHORRERA: Municipio al Oeste de la Capital, importante por su desarrollo urbano y cantidad de población.

PLANEACION: Según Ortega Blake\* puede definirse en términos sencillos como el proceso requerido para la elaboración de un plan; igualmente lo identifica esencialmente el proceso de adopción de técnicas prescriptivas apoyadas en proyecciones estadísticas, evaluaciones cuantitativas y estimaciones cualitativas para preveer el futuro en función de objetivos, metas, políticas y programas establecidos. En ella se distinguen rasgos característicos: a) Acento en la racionalidad para la selección de opciones; b) Selección de objetivos coherentes a las prioridades del desarrollo económico-social; c) Hincapie en la asociación de metas, objetivos y políticas; d) Fijación de estrategias adecuadas para alcanzar los objetivos; e) Delimitada imagen futuro deseada; f) Consideración de la viabilidad política del plan. Existen diferentes tipos de planeación en función de la elaboración, depuración, naturaleza y ámbito de los planes: Administrativa, económica, regional, social, sectorial y urbana.

PLANIFICACION: Si para algunos es un instrumento de transformación, para otros es una técnica para la selección de medios y fines de conformidad con una norma. Por su condición de técnica, de procedimientos para actuar; la planificación es neutra: No es buena ni mala en su sentido ético. En cambio, puede ser eficaz o ineficaz: Puede o no conducir a la obtención de los obje-

\* ORTEGA BLAKE, J. Arturo. Diccionario de Planeación y Planificación (Un ensayo conceptual). Editorial Edicol, S.A., México, 1982, pág. 251.



tivos deseados.

Es pertinente señalar, que en desarrollo de nuestro trabajo, empleamos planeación y planificación como términos sinónimos; aunque de acuerdo a las definiciones anteriores existen diferencias muy sutiles entre ambos conceptos.

PROVINCIA: Unidad político-administrativa mayor que los distritos y los corregimientos, están regidas por un gobernador sometido al poder central.

TOCUMEN: Corregimiento al Este de la ciudad Capital. Contiene el Aeropuerto Internacional Omar Torrijos H.; antiguamente se le llamaba Aeropuerto Internacional de Tocumen.

TRATADOS TORRIJOS-CARTER: Ultimos contratos, referentes al Canal, firmados por Panamá y los Estados Unidos de Norteamérica.

ZONA DEL CANAL: Area de 1,432 Km<sup>2</sup> establecida en 1903 por el Tratado Hay-Bunau Varilla; ubicada a ambos márgenes del Canal, esa franja desaparece con la firma y entrada en vigencia de los Tratados Torrijos-Carter en 1977. Por eso siempre nos referimos a ella como la Ex-Zona del Canal en el desarrollo de este trabajo.

#### SIGLAS

AID: Agencia Internacional de Desarrollo.

BUR: Banco de Urbanismo y Rehabilitación.

\* Ibid., pág. 255.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- CATIE: Centro de Agricultura Tropical Interamericano Especializado.
- IDAAN: Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- IFE: Instituto de Fomento Económico.
- IRHE: Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación.
- IVU: Instituto de Vivienda y Urbanismo.
- MIDA: Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- MIPPE: Ministerio de Planificación y Política Económica.
- MIVI: Ministerio de Vivienda.
- MOP: Ministerio de Obras Públicas.
- RENARE: Recursos Naturales Renovables.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## APENDICE # 1

B) DELIMITACION:  
(Ciudad de Panamá y su Bahía)

ES COMO ENSEGUIDA SE EXPRESA:

Comenzando en la línea de la orilla del Océano Pacífico, a partir desde una estaca clavada en "Punta Paitilla", más arriba de la línea que marca la alta marea; de allí en línea recta, en dirección Noroeste, a otra estaca semejante clavada en la cumbre de "Cerro Pelado", el cual cerro está situado al Sur del "Camino de la Sabana", y esta última estaca se encuentra a mil ochocientos (1800) metros, aproximadamente. Nordeste, del "Puente de Calidonia"; de aquí en línea recta a una estaca semejante clavada en la cumbre del cerro "Curundú"; de aquí en línea, recta a otra estaca igual colocada en el ángulo Sureste del globo de tierra conocido bajo la denominación de la "Sección" y sobre el lado Norte del "Camino del Hospital"; de aquí en línea recta cruzando el camino que va de Panamá al "Hospital" al través de unas dehesas y campos hasta otra estaca semejante clavada en el lado Norte del camino de Panamá a "La Boca" como a setenta y cinco metros de la antigua fuente murada "Chorrillo"; de aquí, en dirección Suroeste, en línea recta al través del "Camino de la Boca", hasta un estaca clavada en la línea de marca la alta marea sobre "Punta Mala", cerca de la islilla de Gavilán.

En cada uno de los puntos marcados por las estacas de que se ha hecho mención y en cada uno de los otros puntos de partida, supramencionados con el objeto de marcar los límites en cuestión, será erigida una mojonadura de mampostería de un (1) metro cuadrado de ancho por un (1) metro de altura, y en el centro de la mampostería y proyectado sobre como sesenta (60) centímetros, se colocará una columna de hierro o poste del mismo metal, que llevará marcadas sobre él, del lado que mire a la Zona del Canal, las letras U.S. y sobre el lado opuesto la letra P., todas estas letras tendrán seis (6) centímetros de altura, aproximadamente, y tales monumentos serán construídos tan pronto como sea posible y por cuenta de los Estados Unidos.

Firman la presente en la ciudad de Panamá.

(Fdo) GEO. W. DAVIS  
Gobernador de la Zona  
del Canal

(Fdo) TOMAS ARIAS  
Secretario del Estado  
en el Despacho de Gobierno

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## APENDICE # 1

B) DELIMITACION  
(CIUDAD DE PANAMÁ Y SU BAHÍA)

ES COMO ENSEGUIDA SE EXPRESA:

COMENZANDO EN LA LÍNEA DE LA ORILLA DEL OCEANO PACÍFICO, PARTIR DESDE UNA ESTACA CLAVADA EN "PUNTA PITILLA", MÁS ARRIBA DE LA LÍNEA QUE MARCA LA ALTA MAREA; DE ALLÍ EN LÍNEA RECTA, EN DIRECCIÓN NOR-OESTE, A OTRA ESTACA SEMEJANTE CLAVADA EN LA CUMBRE DE "CERRO PELADO", EL CUAL CERRO ESTÁ SITUADO AL SUR DEL "CAMINO DE LA SABANA", Y ESTA ÚLTIMA ESTACA SE ENCUENTRA A MIL OCHOCIENTOS (1800) METROS, APROXIMADAMENTE. NORDESTE, DEL "PUENTE DE CALIDONIA"; DE AQUÍ EN LÍNEA RECTA A UNA ESTACA SEMEJANTE CLAVADA EN LA CUMBRE DEL CERRO "CURUNDÚ"; DE AQUÍ EN LÍNEA, RECTA A OTRA ESTACA IGUAL COLOCADA EN EL ÁNGULO SURESTE DEL GLOBO DE TIERRA CONOCIDO BAJO LA DENOMINACIÓN DE LA "SECCIÓN" Y SOBRE EL LADO NORTE DEL "CAMINO DEL HOSPITAL"; DE AQUÍ EN LÍNEA RECTA CRUZANDO EL CAMINO QUE VA DE PANAMÁ AL "HOSPITAL" AL TRAVÉS DE UNAS DEHESAS Y CAMPOS HASTA OTRA ESTACA SEMEJANTE CLAVADA EN EL LADO NORTE DEL CAMINO DE PANAMÁ A "LA BOCA" COMO A SETENTA Y CINCO METROS DE LA ANTIGUA FUENTE MURADA "CHORRILLO"; DE AQUÍ, EN DIRECCIÓN SUROESTE, EN LÍNEA RECTA AL TRAVÉS DEL "CAMINO DE LA BOCA", HASTA UN ESTACA CLAVADA EN LA LÍNEA DE MARCA LA ALTA MAREA SOBRE "PUNTA MALA", CERCA DE LA ISLILLA DE GAVILÁN.

EN CADA UNO DE LOS PUNTOS MARCADOS POR LAS ESTACAS DE QUE SE HA HECHO MENCIÓN Y EN CADA UNO DE LOS OTROS PUNTOS DE PARTIDA, SUPRAMENCIONADOS CON EL OBJETO DE MARCAR LOS LÍMITES EN CUESTIÓN, SERÁ ERIGIDA UNA MOJONADURA DE MAMPOSTERÍA DE UN (1) METRO CUADRADO DE ANCHO POR UN (1) METRO DE ALTURA, Y EN EL CENTRO DE LA MAMPOSTERÍA Y PROYECTADO SOBRE ELLA COMO SESENTA (60) CENTÍMETROS, SE COLOCARÁ UNA COLUMNA DE HIERRO O POSTE DEL MISMO METAL, QUE LLEVARÁ MARCADAS SOBRE ÉL, DEL LADO QUE MIRE A LA ZONA DEL CANAL, LAS LETRAS U.S. Y SOBRE EL LADO OPUESTO LA LETRA P., TODAS ESTAS LETRAS TENDRÁN SEIS (6) CENTÍMETROS DE ALTURA, APROXIMADAMENTE, Y TALES MONUMENTOS SERÁN CONSTRUÍDOS TAN PRONTO COMO SEA POSIBLE Y POR CUENTA DE LOS ESTADOS UNIDOS.

FIRMAN LA PRESENTE EN LA CIUDAD DE PANAMÁ.

(FDO) GEO. W. DAVIS  
GOBERNADOR DE LA ZONA  
DEL CANAL

(FDO) TOMAS ARIAS  
SECRETARIO DE ESTADO  
EN EL DESPACHO DE GOBIERNO

(FDO) RAMON VALDES LOPEZ  
PROCURADOR GENERAL DE LA  
REPÚBLICA

\* MORENO, C., Manuel B. Status Jurídico de los Tratados del Canal de Panamá (1903-1963) Publicado por el Ministerio de Relaciones Exteriores. Panamá. 1963, pág. 25.

APENDICE # 2

A.- Animales en vías de extinción ( con veda)

<u>Nombre Científico</u>	<u>Nombre Común</u>	<u>Período de Veda</u>
<u>Iguana iguana</u>	Iguana común	1 de dic. al 11 de mayo.
<u>Columba fasciata</u>	Paloma torcaza	1 de sept. al 31 de mayo.
<u>Chelonia mydas</u>	Tortuga verde	1 de mayo al 30 de noviembre.
<u>Caretta caretta</u>	Tortuga cahuama	1 de mayo al 30 de noviembre.
<u>Lepidochelys olivacea</u>	Tortuga mulato	1 de mayo al 30 de noviembre

B.- Animales silvestres en vías de extinción (protegidas)

<u>Nombre Científico</u>	<u>Nombre Común</u>
1) <u>Odocoileus virginianus</u>	Venado cola blanca
2) <u>Mazama americana</u>	Venado corzo
3) <u>Tapirus bairdii</u>	Macho de monte
4) <u>Agouti paca</u>	Conejo pintado
5) <u>Crypturellus soui</u>	Perdíz de rastrojo
6) <u>Tinaumus major</u>	Perdíz de arca
7) <u>Crax rubra</u>	Pavón
8) <u>Penelope purpurascens</u>	Pava simba o roja
9) <u>Chamaepetes unicolor</u>	Pava negra o norteña
10) <u>Dendrocygna autumnalis</u>	Guichichi
11) <u>Cairina moschata</u>	Pato real
12) <u>Pharomachrus manatus</u>	Quetzal
13) <u>Harpia harpyja</u>	Aguila harpia
14) <u>Trichechus manatus</u>	Manatí
15) <u>Chelonia mydas</u>	Tortuga verde
16) <u>Lepidochelys olivacea</u>	Tortuga mulato

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- |                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| 17) <u>Caretta caretta</u>  | Tortuga cahuama |
| 18) <u>Atelopus seteki</u>  | Rana dorada     |
| 19) <u>Iguana iguana</u>    | Iguana común    |
| 20) <u>Columba fasciata</u> | Paloma torcaza  |

C.- Animales silvestres en vías de extinción aún no protegidos.

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1) <u>Nothocercus bonapartei</u>           | Perdiz serrana            |
| 2) <u>Mazama quiazoubira</u>               | Venado corzo chocolate    |
| 3) <u>Felis concolor</u>                   | León o puma americano     |
| 4) <u>Felis pardalis</u>                   | Manogordo u Ocelote       |
| 5) <u>Felis onca</u>                       | Tigre o Jaguar            |
| 6) <u>Felis yagouaroundi</u>               | Tigrillo congo            |
| 7) <u>Speothos venaticus</u>               | Perro de monte            |
| 8) <u>Hydrochaeris hydrochaeris</u>        | Conejo poncho             |
| 9) <u>Crocodylus acutus</u>                | Caimán aguja              |
| 10) <u>Caiman crocodylys fuscus</u>        | Babilla                   |
| 11) <u>Aotus trivirgatus</u>               | Mono jajuna               |
| 12) <u>Ateles fusciceps</u>                | Mono araña                |
| 13) <u>Aptus bipuntatus</u>                | Mono nocturno             |
| 14) <u>Saguinus geoffroyi</u>              | Mono tití                 |
| 15) <u>Ateles geoffroyi</u>                | Mono colorado             |
| 16) <u>Alovatta villosa</u>                | Mono negro                |
| 17) <u>Cebus capucinus</u>                 | Mono cariblanco           |
| 18) <u>Saimiri oerstadii</u>               | Mono tití o michora       |
| 19) <u>Geochelone (testudo cabernaria)</u> | Tortuga terrestre         |
| 20) <u>Dayprocta punctata</u>              | Ñeque                     |
| 21) <u>Ara ambigua</u>                     | Guacamaya verde           |
| 22) <u>Ara macao</u>                       | Guacamaya bandera         |
| 23) <u>Ara Chloroptera</u>                 | Guacamaya roja            |
| 24) <u>Ara severa</u>                      | Guaquita                  |
| 25) <u>Amazona ochrocephala</u>            | Loro de moña amarilla     |
| 26) <u>Ara ararauna</u>                    | Guacamaya azul y amarilla |

FUENTE: RENARE. Plan de desarrollo forestal. Parte I. Estado Actual del Subsector. Informe preparado para el Gobierno de Panamá por la FAO. FAO. Panamá, 1978, pp. 51-53.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN