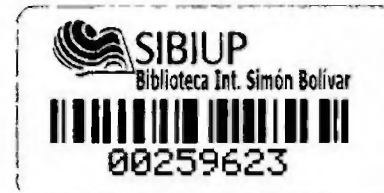


**UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
FACULTAD DE HUMANIDADES
MAESTRÍA EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE PANAMÁ**



**BASES METODOLÓGICAS PARA UNA PROPUESTA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL EN EL CORREGIMIENTO CABECERA DEL DISTRITO DE
NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ.**

GENOVEVA ISABEL BARRAGÁN V.

**TESIS PRESENTADA COMO UNO DE LOS REQUISITOS PARA OPTAR
AL GRADO DE MAGISTER EN GEOGRAFÍA REGIONAL DE PANAMÁ.**

57

ÍNDICE GENERAL

Índice de cuadros	
Índice de figuras	
Índice de Gráficas	
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Sumario	i
Introducción	ii
Objetivos	iv
Marco legal referencial	iv
Capítulo I: Bases teóricas y metodológicas del ordenamiento territorial	
A Bases teóricas	2
A 1 Bases conceptuales	2
A 1.1 Metodología	3
A 1.2 Etapas metodológicas	5
Capítulo II: Diagnóstico físico y socioeconómico del corregimiento de Natá	
A Marco geográfico del corregimiento, cabecera de Natá	7
A 1 Posición geográfica (global y regional), límites, forma y extensión	7
B Diagnóstico físico del corregimiento de Natá	10
B 1 Geología	10
B 2 Geomorfología	13
B 3 Topografía	15
B 4 Aspectos climáticos	15
B 4 1 Clima	16
B 4 2 Precipitación	16
B 4 3 Temperatura	18
B 4 4 Zonas de vida	18
B 5 Recursos Hídricos	19
B 6 Capacidad agrológica	22
B 7 Tipos de suelo	23

24 MAY 2010

Corregimiento del autor

C Diagnóstico socioeconómico del corregimiento de Natá	26
C 1 Análisis socio-demográfico	26
C 1 1 Decrecimiento, distribución y densidad	26
C 1 2 Dinámica de la población	29
C 1 2 1 Natalidad	29
C 1 2 2 Mortalidad	30
C 1 3 Composición de la población por sexo y grupo de edad	35
C 1 3 1 Por sexo	35
C 1 3 2 Por edad	38
C 1 4 Características de la población económicamente activa	40
C 2 Características de la infraestructura social	48
C 2 1 Educación	48
C 2 1 1 Educación Primaria	48
C 2 1 2 Educación Pre-Media y Media	51
C 2 2 Salud	54
C 2 3 Vivienda	57
C 2 3 1 Algunas Características de la Vivienda	58
C 2 4 Turismo y recreación	60
C 3 Servicio de equipamiento	63
C 3 1 Infraestructura física	63
C 3 1 1 Red vial	63
C 3 1 2 Saneamiento ambiental	64
C 4 Uso actual del suelo	65
Capítulo III: Síntesis del diagnóstico físico y socioeconómico	
A Concepto y descripción	72
B Criterios para la elaboración de la síntesis	72
C Procedimientos para la síntesis diagnóstica	73
D Zonificación ambiental	79
Capítulo IV: La Formulación o Diseño de Acciones de Intervención.	

A	Concepto y descripción	83
B	Objetivos específicos de las estrategias de los aspectos físico y socio ambiental	85
C	Estrategias del proceso de O T del corregimiento	85
C 1	Estrategias orientadas al aspecto físico	85
C 2	Estrategias orientadas a los servicios sociales	86
D	Acciones programáticas	87
D 1	Ambientales	87
D 2	Socioeconómicas	88
	Conclusiones	94
	Recomendaciones	96
	Bibliografía	97
	Anexo	

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Nombre	Pág.
1	Precipitación Pluvial Registrada en las estaciones meteorológicas cercanas al Distrito de Natá	17
2	Hectáreas y Porcentaje de las clases de suelos en el corregimiento de Nata	24
3	Superficie, Población Total y Densidad de Población del distrito de Natá por corregimientos años 1990, 2000, 2005	28
4	Tasa de Natalidad del Distrito de Natá por Corregimiento	31
5	Defunciones en el corregimiento, cabecera de Natá Año 2000	33
6	Índice de Masculinidad en el Distrito de Natá, por corregimiento años 2000 - 2015	36
7	Población de 10 años y más de edad en la Provincia de Coclé por Corregimiento Año 2000	43
8	Población de 10 años y más de edad en el corregimiento, cabecera de Natá Año 2000	46
9	Escuelas Primarias en el Distrito de Natá Año 2008	50
10	Escuelas Pre – Media y Media, Docentes y Número de Aulas en el Distrito de Natá Año 2007	53
11	Instalaciones de Salud en el Corregimiento, cabecera de Natá Año 2007	56
12	Principales causas de muerte en el corregimiento cabecera de Natá Año 2000	57
13	Viviendas particulares ocupadas en el corregimiento, cabecera de Natá	58
14	Algunas características de las viviendas particulares ocupadas en El corregimiento de Natá y lugares poblado	59
15	Uso actual del suelo en el corregimiento cabecera de Natá	65
16	Síntesis del Diagnóstico Físico	75
17	Síntesis del Diagnóstico Socio – Económico	77
18	Acciones Programáticas para el mejoramiento del Corregimiento, cabecera de Natá	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Nombre	Pág.
1	Localización Regional del Corregimiento de Natá	8
2	Límites del Corregimiento de Natá	9
3	Mapa Geología del Corregimiento de Natá	11
4	Vista del cerro San Cristóbal	12
5	Rocas Ígneas en el Cerro El Encanto	12
6	Geomorfología del Corregimiento de Natá	14
7	Vista de las diferentes formas geomórficas, desde el Cerro San Cristóbal hacia el sur	15
8	Red Hidrográfica del Corregimiento, Cabecera de Natá	21
9	Clasificación Agrologica de los suelos en el corregimiento Cabecera de Natá	25
10	Uso del suelo urbano en el corregimiento cabecera del distrito de Natá	70
11	Zonificación agrologica del Cabecera de Natá	81

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Nombre	Pág.
1	Tasa de natalidad en el Distrito de Natá, por Corregimiento	32
2	Defunciones en el Distrito de Natá durante el año 2000	34
3	Índice de Masculinidad en el Distrito de Natá, por Corregimiento, Años 2000 - 2015	37
4	Distribución de la Población del Corregimiento de Natá, por sexo y grupo de edades Censo 2000	39
5	Población Económicamente Activa del Corregimiento de Natá	47
6	Uso del suelo en el Corregimiento, Cabecera de Natá	69

DEDICATORIA

A mis padres Elvira Vega y Ovidio Barragán (q.e.p.d) por ser el soporte sobre el cual he construido mi vida, base sólida para el logro de las metas trazadas e inspiración para ser una persona positiva y una profesional integral. A mi niño Ovidio Antonio, quien llego a alumbrar mi vida en este periodo tan importante.

Gracias

AGRADECIMIENTO

Al ingeniero Antonio Martínez por haberme motivado a realizar esta maestría y apoyarme de forma incondicional para finalizar exitosamente este difícil proceso. También al Dr. Mario Julio De León por su tiempo y dedicación, por todas sus sabias recomendaciones de las cuales nos hemos nutrido muchas generaciones. A mi hermanito Ulises por haberme soportado tanto en el proceso de mi trabajo de graduación y no abandonarme.

Gracias

Sumario

En el proceso de investigación juegan papel importante una serie de acciones y procesos que al ser aplicados deberán resultar favorables al cumplimiento de los objetivos planteados en principio; en función de un determinado problema. El tema de ordenamiento territorial, tiene sus bases, precisamente, en ese cometido, en la aplicación de las técnicas y metodologías propias de la planeación y ejecución de lineamientos y políticas aplicables a estos procesos. Las herramienta aplicables para el ordenamiento territorial regional en un determinado lugar, favorecen la revisión de los términos de referencia, así como su modificación, toda vez que garantizará un análisis integral de las potencialidades para un uso óptimo y sostenible de la región. La investigación presentada es el resultado de nuestras inquietudes con respecto a la realidad espacial actual del área de estudio. Es importante reconocer el valor intrínseco de la región y por ello, proponemos un lineamiento aplicable, para optimizar los recursos físicos y socioculturales de la región.

Summary

In the process of research they play important paper a series of actions and processes that on having been applied will have to turn out to be favorable to the fulfillment of the aims raised in principle; depending on a certain problem. The topic of territorial classification, it has his bases, precisely, in this assignment, in the application of the technologies and own methodologies of the plan and execution of limits and policies applicable to these processes. The applicable tool for the territorial regional classification in a certain place, favor the review of the terms of reference, as well as his modification, although it will guarantee an integral analysis of the potentials for an ideal and sustainable use of the region. The presented research is the result of our worries with regard to the spatial current reality of the area of study. It is important to recognize the intrinsic value of the region and for it, we propose an applicable limit, to optimize the physical and sociocultural resources of the region.

INTRODUCCIÓN

En Panamá el interés por el ordenamiento del territorio ha venido aumentando progresivamente en los últimos años

En efecto, en nuestro país existen muchas disposiciones legales referentes al ordenamiento territorial, por ejemplo la Constitución Política de 1972 regula el aprovechamiento de la tierra de conformidad con el uso, específicamente el Artículo 248 establece que “El Estado regulará la adecuada utilización de la tierra de conformidad con su uso potencial y los programas nacionales de desarrollo con el fin de garantizar su aprovechamiento óptimo”

El auge que ha experimentado el ordenamiento territorial como herramienta de gestión ambiental, ha motivado el interés de realizar un análisis integral del corregimiento de Natá, basado en sus etapas metodológicas

El área de estudio, el Corregimiento de Natá, se caracteriza por presentar una diversidad de características tanto desde el punto de vista físico como socioeconómico, por lo cual, el estudio definirá los elementos componentes de esa realidad espacial, resaltando sus principales restricciones y potencialidades, para llegar a conclusiones que nos permitan determinar los lineamientos básicos para una futura propuesta de ordenamiento territorial

Para efectos de carácter metodológico, optamos por dividir nuestro trabajo en cuatro capítulos, desarrollados de la siguiente manera

El primer capítulo trata de las bases teóricas y metodológicas del ordenamiento territorial. Aquí se establecen todas y cada una de las etapas del ordenamiento territorial, las cuales interactúan en conjunto para lograr un análisis de la unidad espacial en estudio.

El segundo capítulo abarca lo que es el diagnóstico físico y socioeconómico del corregimiento de Natá. El diagnóstico constituye una de las primeras etapas del ordenamiento territorial. Es aquí donde se describen todas las características tanto del medio natural como del medio socioeconómico, haciendo énfasis en este último medio en el análisis del uso del suelo y del uso potencial del suelo para determinar áreas de conflictos en los usos.

En el tercer capítulo se hace la síntesis del diagnóstico físico y socioeconómico. Parte fundamental del ordenamiento territorial, ya que es aquí donde estableceremos cuáles son los principales problemas, restricciones, recursos y potencialidades de la unidad espacial analizada y establecer así una zonificación del área en base a características homogéneas.

En el cuarto y último capítulo, basados en la síntesis del diagnóstico y sobretodo en la zonificación del área en estudio, estableceremos los lineamientos básicos para una futura propuesta de ordenamiento territorial.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar los lineamientos básicos para una futura propuesta de ordenamiento territorial del Corregimiento de Natá

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diagnóstico físico y socioeconómico del corregimiento de Nata
- Estructurar la síntesis física y socioeconómica del corregimiento de Natá
- Establecer la zonificación del área de estudio
- Sugerir lineamientos estratégicos según la problemática del corregimiento de Natá
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población del corregimiento de Natá

MARCO LEGAL REFERENCIAL

Entre algunas de las disposiciones de carácter legal y administrativo del ordenamiento territorial en nuestro país tenemos

- La Constitución Política de 1972

Artículo 119 Capítulo 6°, Título III, el cual señala “es deber del Estado velar por la conservación de las condiciones ecológicas, previniendo la contaminación

del ambiente y el desequilibrio de los ecosistemas, en armonía con el desarrollo económico y social del país”

Artículo III Capítulo 7, señala que “el Estado velará por la distribución racional del suelo, a fin de que se asegure su uso más productivo”

Artículo II4 Capítulo 7, señala que “el uso correcto de la tierra estará regulado por la ley de conformidad con su clasificación ecológica a fin de evitar la subutilización y la disminución de su potencial productivo”

- La Ley del 16 de diciembre de 1973, que señala el uso de los suelos
- La Ley 41 del 1 de julio de 1998, a través de la cual se crea la Ley General del Ambiente de la República de Panamá y se declara la Autoridad Nacional del Ambiente
- Decreto Ejecutivo N° 205 del 28 de diciembre de 2000, por el cual se aprueba el Plan de Desarrollo Urbano para las Áreas Metropolitana del Pacífico y Atlántico
- La Ley de Urbanismo de la República de Panamá

CAPÍTULO I
BASES TEÓRICAS Y METODOLÓGICAS DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL

A. BASES TEÓRICAS

A.1 BASES CONCEPTUALES

El ordenamiento territorial surge como un intento de racionalizar las actividades del hombre en su medio natural, tomando en cuenta de que el hombre es el agente principal de las grandes transformaciones ambientales y sociales. Esto ha motivado la búsqueda de explicaciones y definiciones al concepto de ordenamiento territorial.

Según Jacques Jung en su libro "La Ordenación del Espacio Rural"

- Ordenar Arreglar, poner en orden Organizar Hacerse cargo de lo que existe para mejorarlo
- Ordenación del Territorio Política económica cuyo objetivo es poner en relación de correspondencia la población local regional y sus actividades con las posibilidades y necesidades de cada región

P. Massé la define como la proyección geográfica de la sociedad del futuro

J. Quermonme piensa que la ordenación del territorio es el desarrollo armonioso de las regiones en función de sus respectivas y propias vocaciones

En cada una de estas definiciones podemos observar la búsqueda de un desarrollo de las distintas regiones en función de sus respectivas características. Con el firme propósito de ofrecer un marco de vida y actividad que haga posibles su total expansión y completo desarrollo, en tanto que

hombre, en tanto que ser social y en tanto que productor de bienes materiales o inmateriales, contribuyendo así a la prosperidad económica de la Nación

En consecuencia, se considera que el ordenamiento territorial es un proceso mediante el cual se pretende organizar, dentro de un espacio geográfico, las actividades socio económicas de la población en función de sus restricciones y potencialidades de los recursos naturales, con el propósito de establecer condiciones favorables de vida y bienestar humano

A.1.1 METODOLOGIA

El proceso de ordenamiento territorial se basa en una serie de fases, entre las cuales tenemos

- a El Diagnóstico
- b La Síntesis del Diagnóstico
- c La Zonificación
- d La Formulación

a. El Diagnóstico

Es un proceso instrumental para conocer y evaluar la realidad socio – espacial, así como los recursos y potencialidades dependiendo de la especificidad del estudio, en términos generales, los recursos naturales, las estructuras demográficas, aspectos sociales y culturales, la estructura productiva, el sistema de asentamientos urbanos y niveles de equipamiento y el análisis político – institucional que caracterizan una realidad espacial concreta

b. La Síntesis del Diagnóstico

El conjunto de todos los elementos que conforman el diagnóstico físico y socioeconómico configuran la base del análisis interpretativo del espacio estudiado. De tal manera, que produce un volumen grande de información, por lo cual, se hace necesario elaborar una síntesis del diagnóstico, con el fin de resaltar las características relevantes, problemas, restricciones y potencialidades del espacio socio – territorial analizado.

c. La Zonificación como resultado de la Síntesis

La zonificación en sí es la expresión dinámica de la integración de los elementos físicos y socioeconómicos analizados, para configurar áreas homogéneas sobre las cuales se establecerán reglamentaciones de uso.

d. La Formulación

La formulación dentro del proceso de ordenamiento territorial, es el momento donde se fijan los objetivos, estrategias y acciones para transformar la realidad socio – territorial del espacio geográfico en estudio.

A.1.2 ETAPAS METODOLÓGICAS

Una vez descritos, a rasgos generales, cada una de las etapas del proceso de ordenamiento territorial que enmarcan este estudio, los pasos metodológicos que guiaron la realización de esta investigación son los siguientes

- a Recopilación de información sobre el tema seleccionado y el área de estudio
- b Confección del mapa base a escala 1 50,000 con el propósito de determinar la ubicación del área de estudio
- c Diseño de distintos mapas temáticos a escala 1 50,000 (geológico, geomorfológico, clima, vegetación, hidrografía, suelo)
- d Visitas al campo, con el propósito de hacer el reconocimiento del área y una encuesta socioeconómica, así como levantar el mapa de uso del suelo
- e Mapa de Uso Potencial del Suelo
- f Para el análisis demográfico y socioeconómico se utilizaron los boletines del Censo General de Población y Vivienda del año 2000

CAPÍTULO II
DIAGNÓSTICO FÍSICO Y SOCIOECONÓMICO DEL CORREGIMIENTO
DE NATÁ

A. MARCO GEOGRÁFICO DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ.

1. Posición Geográfica, Regional y Límites

El Corregimiento de Natá se localiza en el Hemisferio Norte entre los 8° 12' 48'' y los 8° 23' 34'' de Latitud Norte y los 80° 23' 02'' y 80° 34' 01'' de Longitud Oeste

Posición Regional

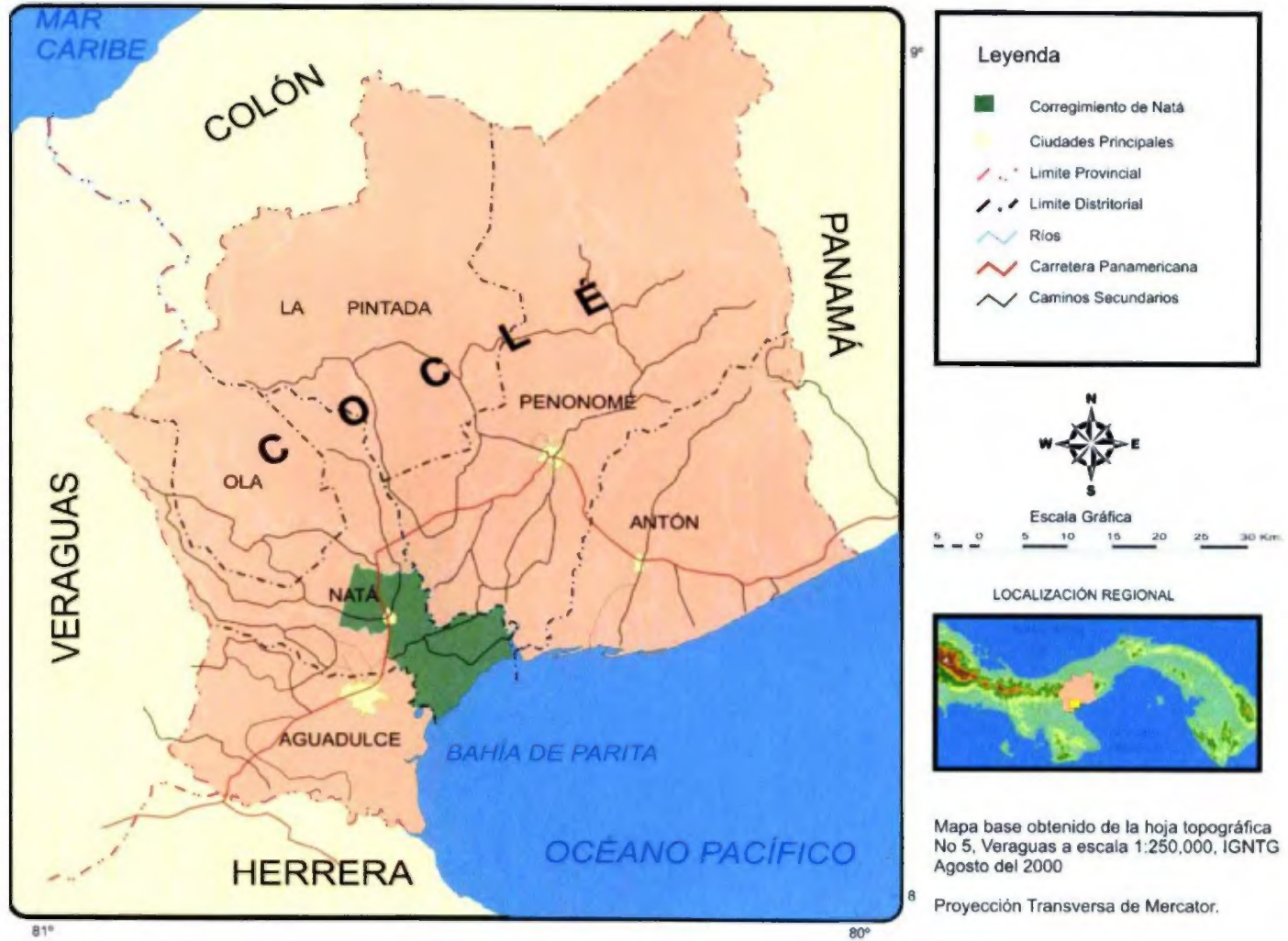
Regionalmente el Corregimiento de Natá se ubica en

- La Región Central de la República de Panamá
- Dentro de los límites políticos y administrativos de la Provincia de Coclé
- Dentro de los límites políticos y administrativos del Distrito de Natá
- En la vertiente del Pacífico (Ver figura 1)

Extensión Superficial

El Distrito de Natá, está integrado por seis corregimientos, totalizando una superficie de 607 7 Kms², de los cuales 174 0 Kms² corresponden al Corregimiento de Natá. Es decir, representa un 28 6% de la superficie total del Distrito de Natá, ocupando el primer lugar en cuanto a extensión territorial

FIGURA N° 1: LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ



Límites

Los límites del Corregimiento de Natá son:

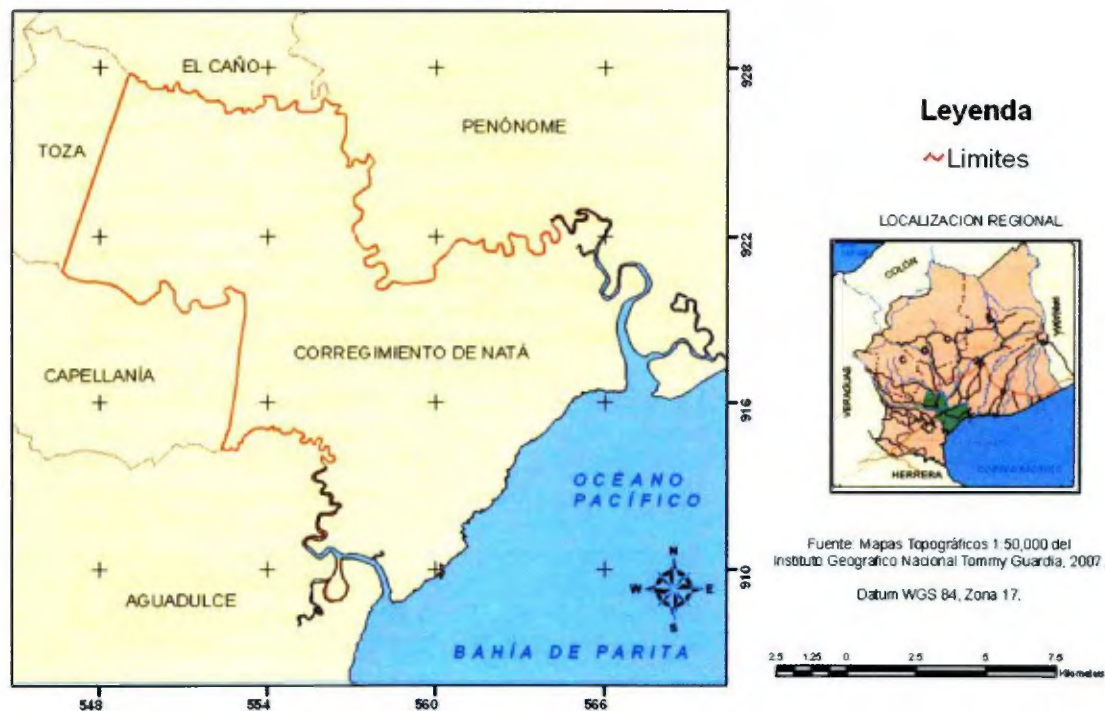
Al Norte: Con el Río Churubé, Corregimiento El Caño, Río Grande y el Distrito de Penonomé.

Al Este: Con el Corregimiento de El Coco, localizado en el Distrito de Penonomé y con la Bahía de Parita.

Al Oeste: Con los Corregimientos La Toza y Capellanía y con el Distrito de Aguadulce.

Al Sur: Con el Corregimiento Barrios Unidos del Distrito de Aguadulce y con la Bahía de Parita. (Ver figura 2)

FIGURA Nº 2: LÍMITES DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ



A. DIAGNÓSTICO FÍSICO DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ.

B.1 Geología

El corregimiento de Nata está conformado por tres unidades Geológicas, basado en el mapa geológico 1 250,000 del IGNTG, del año 1986. Estas unidades son rocas sedimentarias Cuaternarias, las cuales abarcan el 95 por ciento del territorio del corregimiento y rocas Ígneas Terciarias localizadas al norte del corregimiento.

Rocas Sedimentarias Estas corresponden al Grupo Aguadulce y a la formación Río Hato, conformada por aglomerados, areniscas, lutitas, tobas areniscas no consolidadas y pómez. Esta formación se hace presente en toda la región definiendo una región terrazas o planicies litorales.

Rocas Ígneas En términos generales estas rocas de origen Volcánico, tuvieron su origen durante el Terciario Mioceno y Plioceno, producto de un material magmático intermedio. Pertenecen al grupo La Yeguada y a la formación Cerro el Encanto. Esta formación está conformada por rocas Dacitas, riodacitas, nolitas, sub-intrusivos, tobas.

Las Rocas de origen volcánico están controladas por un alineamiento geológico, el cual pudo funcionar como un eje tectónico, que permitió el vulcanismo cuaternario de esta región (ver figura 3).

FIGURA N° 3: GEOLOGÍA DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ

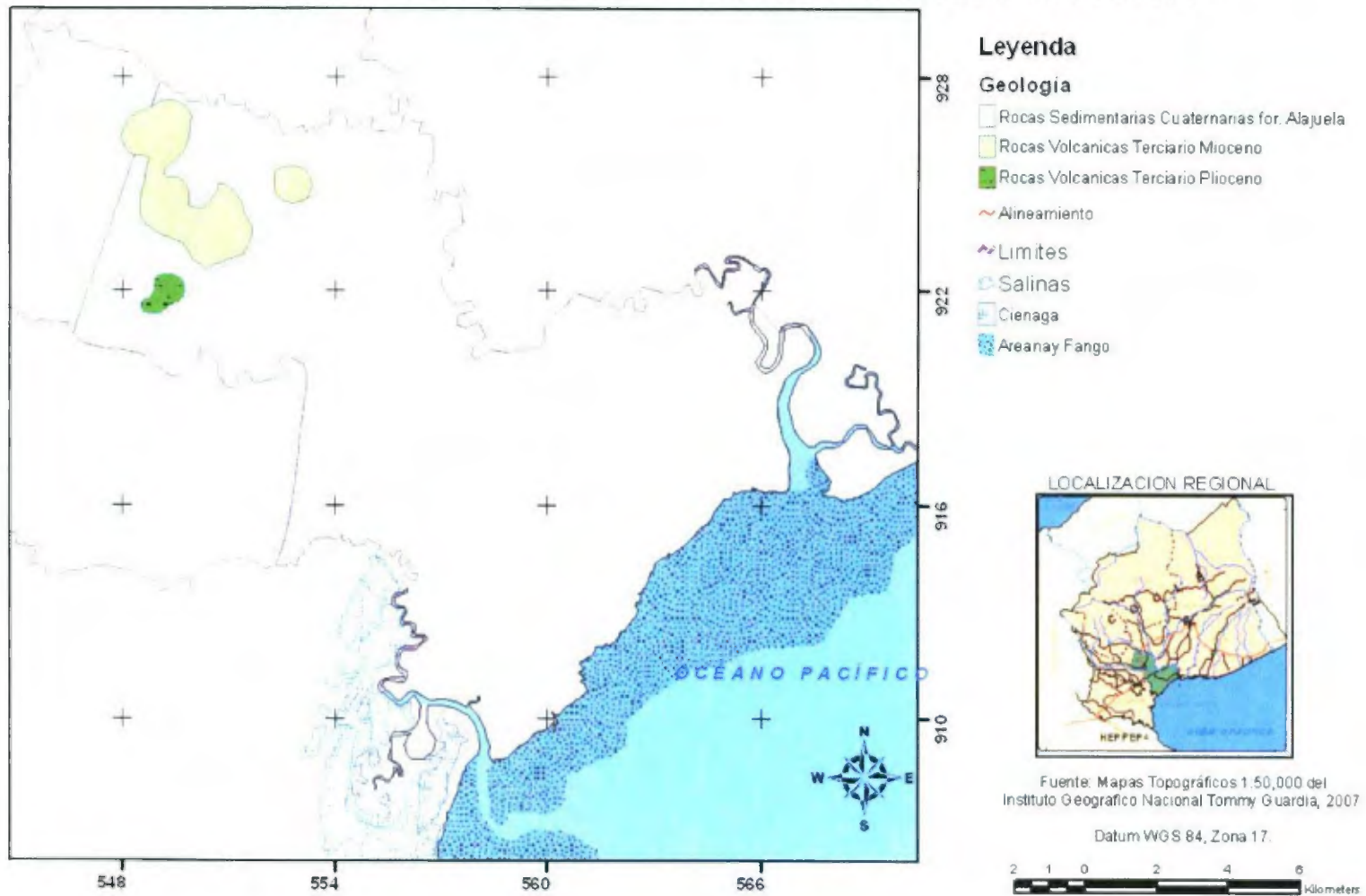




Fig.4: Vista del Cerro San Cristóbal, el cual corresponde a un cuerpo intrusivo terciario.



Fig. 5: Vista de Rocas ígneas de la formación Cerro El Encanto. La vista de este cerro y el que le continúa forman el alineamiento de cuerpos volcánicos.

B. 2. Geomorfología

La morfología de la región de Nata se caracteriza por ser una zona plana que va desde la línea de costa hasta el norte de la Ciudad de Natá donde aparecen pequeñas colinas provenientes de un vulcanismo Terciario. En este sentido se pueden definir cuatro regiones morfológicas asociadas a su origen y a los procesos que le han dado origen.

De esta manera tenemos una región de colinas bajas, localizadas al nor-noroeste de la ciudad de Nata, con elevaciones por debajo de los 300 metros, el origen de estas colinas es proveniente de un vulcanismo pliocénico y en la actualidad presenta procesos erosivos intensos.

Circundando lo que es el cerro San Cristóbal, se encontraron acumulaciones de Piedemonte. Estas son el producto de procesos erosivos acumulados en la parte baja de las colinas haciendo que haya un cambio sustancial en la pendiente.

Más del 50 por ciento del territorio está conformado por planicies aluvial o terrazas acumulativa fluvial, estas terrazas son producto de múltiples depósitos, desde el Cuaternario Pleistoceno, de los principales ríos de la región (Río Chico y Río Grande).

Las Acumulaciones fluvio-marinas es el resultado de procesos de deposición de sedimentos exógenos durante el Cuaternario Reciente con una forma del terreno plana (Ver figura 6).

FIGURA N° 6: GEOMORFOLOGÍA DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ

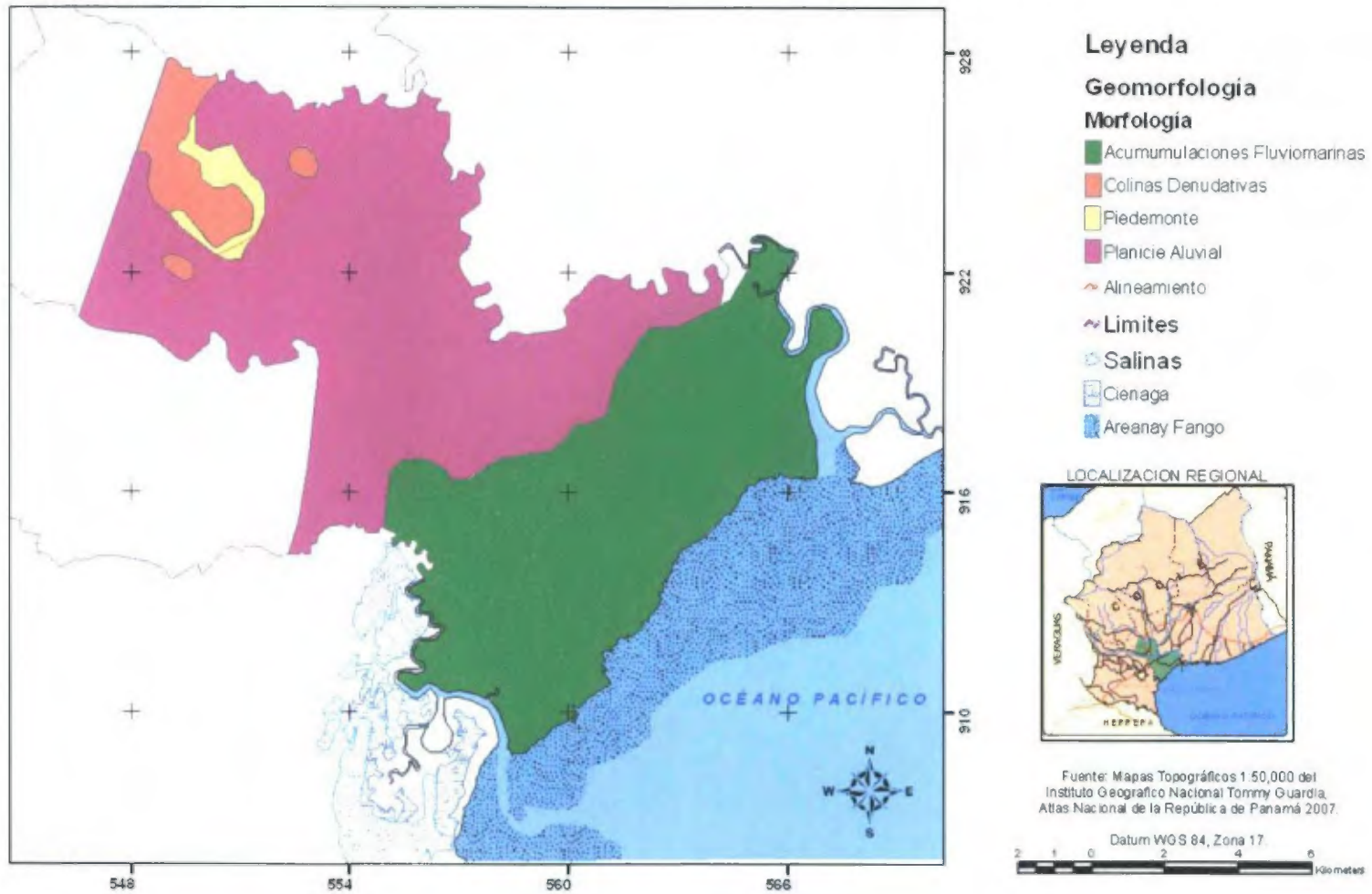




Fig.7: Vista de la ciudad de Natá desde el Cerro San Cristóbal. La línea naranja es una aproximación del contacto entre las colinas denudativas y el piedemonte con relación a la Planicie Aluvial, el límite entre la planicie aluvial y la fluvio-marina esta en color lila.

B.3 Topografía

El relieve del Corregimiento de Natá no presenta características variadas. En efecto, las características topográficas son relativamente planas, con altitudes inferiores a los 20 m.s.n.m. La única excepción es al extremo NO donde se observa el Cerro San Cristóbal con 318 m.s.n.m.

B.4 Aspectos Climatológicos

El clima de un lugar se debe a la acción combinada de factores meteorológicos como son la temperatura, el viento, la humedad; también

por los agentes modificadores que hacen variar el clima tales como la altura, la altitud, el relieve y las masas de aire

B.4.1 Clima

El caso climático que presenta el corregimiento de Natá está estrechamente vinculado al que se da en el resto del país, ya que la nota característica es una estación seca que va de los meses de enero a abril y la estación lluviosa que va desde mayo a diciembre

Según la clasificación de Köppen el clima predominante en el Corregimiento de Natá es el Clima Tropical de Sabana (Aw1) Este clima se caracteriza por presentar una precipitación anual menor que 2,500 mm, estación seca prolongada (meses con lluvia menor que 60mm) En el invierno del hemisferio norte temperatura media del mes más fresco $> 18^{\circ}\text{C}$, diferencia entre la temperatura del mes más cálido y el mes más fresco $< 5\ 0^{\circ}\text{C}$

B.4.2 Precipitación

La precipitación es el término general con que se define el agua procedente de la atmósfera que cae sobre la superficie del globo terrestre, en forma de lluvia, nieve o granizo En los trópicos, la precipitación atmosférica consiste casi totalmente de lluvia y constituye el elemento climático más variable de todos

Las lluvias en nuestro país se caracterizan por ser muy intensas y de corta duración, aunque con frecuencia se observan periodos con poca o ninguna precipitación en algunas áreas durante la temporada lluviosa

El distrito de Natá está ubicado en la vertiente del pacífico en donde se da una estación lluviosa extendida y única que empieza a fines de abril o principio de mayo y persiste hasta mediados o fines de noviembre

Según las estaciones meteorológicas cercanas al distrito de Natá, los promedios de precipitación media anual para el periodo 1996 – 2000, oscilan entre los 914 3 mm y los 6,632 7mm Para el año 2,000 la precipitación media anual oscila entre los 1,237 9 mm y 2,523 1 mm Según la estación meteorológica El Caño que es la más cercana al corregimiento de Natá la precipitación media anual oscila entre los 914 3 mm a 2,167 0 mm (Ver cuadro n° 1)

CUADRO N° 1

PRECIPITACION PLUVIAL REGISTRADA EN LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS CERCANAS AL DISTRITO DE NATÁ AÑOS: 1996 – 2000

Estación	Precipitación pluvial (en milímetro)				
	1996	1997	1998	1999	2000
Antón	1,839 1	1,164 1		1,879 1	1,566 7
Boca de Chiguirí				(a)	2,769 3
Boca de Uraclo	2,338 7	1,452 0		3,702 3	
Chiguirí Amba	5,702 6	2,879 6	5,096 6	6,632 7	3,523 1
El Caño (1)		914 3	1,935 1	2,167 0	1,237 9
Las Huacas de Quije	3,845 0	2,334 9			3,347 8
El Copé	3,280 1			(a)2,557 0	
La Pintada	1,444 8	980		2,171 0	
Olá	1,686 8	1,302 1	2,172 3	3,016 0	(b) 942 5

FUENTE CONTRALORIA GENERAL DE LA REP COCLE Y SUS ESTADISICAS 1996 - 2000

(1) Estación Perteneciente a la Autoridad Nacional del Ambiente

(a) Año de instalación

(b) En base a los meses que hubo información

B.4.3 Temperatura

En meteorología, las observaciones de temperatura del aire se refieren a mediciones en la masa de atmósfera que rodea la tierra y en climatología específicamente, a las condiciones térmicas del aire en la capa límite cerca de la superficie terrestre

Los valores registrados para las temperaturas en Panamá responden a la posición geográfica del Istmo, cuyas bajas latitudes lo ubican en las regiones de clima tropical

Los valores presentados en el Corregimiento de Natá para la temperatura media anual del aire superficial oscilan entre los 26°C y los 27°C. Estos valores van en descenso de acuerdo a las altitudes, por ello la línea litoral de baja topografía presenta temperatura de 27°C

B.4.4 Zonas de Vida

El sistema de clasificación de zonas de vida de L R Holdridge, es un método sistemático de análisis ecológico ambiental, cuya ventaja radica en que su aplicación es biológicamente significativa en cualquier región de la tierra, el concepto de zonas de vida se conoce también como formaciones vegetales del mundo

En el corregimiento de Natá, se dan tres de las doce zonas de vidas existentes en nuestro país

- Bosque Seco Premontano zona de costa al sur del corregimiento de Nata
- Bosque Pluvial Montano localizado en la zona central
- Bosque Húmedo Premontano al norte del corregimiento de Nata

B.5 Recursos Hídricos

Muchas veces las características geomorfológicas, geológicas y el uso del suelo influyen en la longitud, pendientes y orientaciones de los cursos de aguas y también en la capacidad de retención que tienen sus cuencas

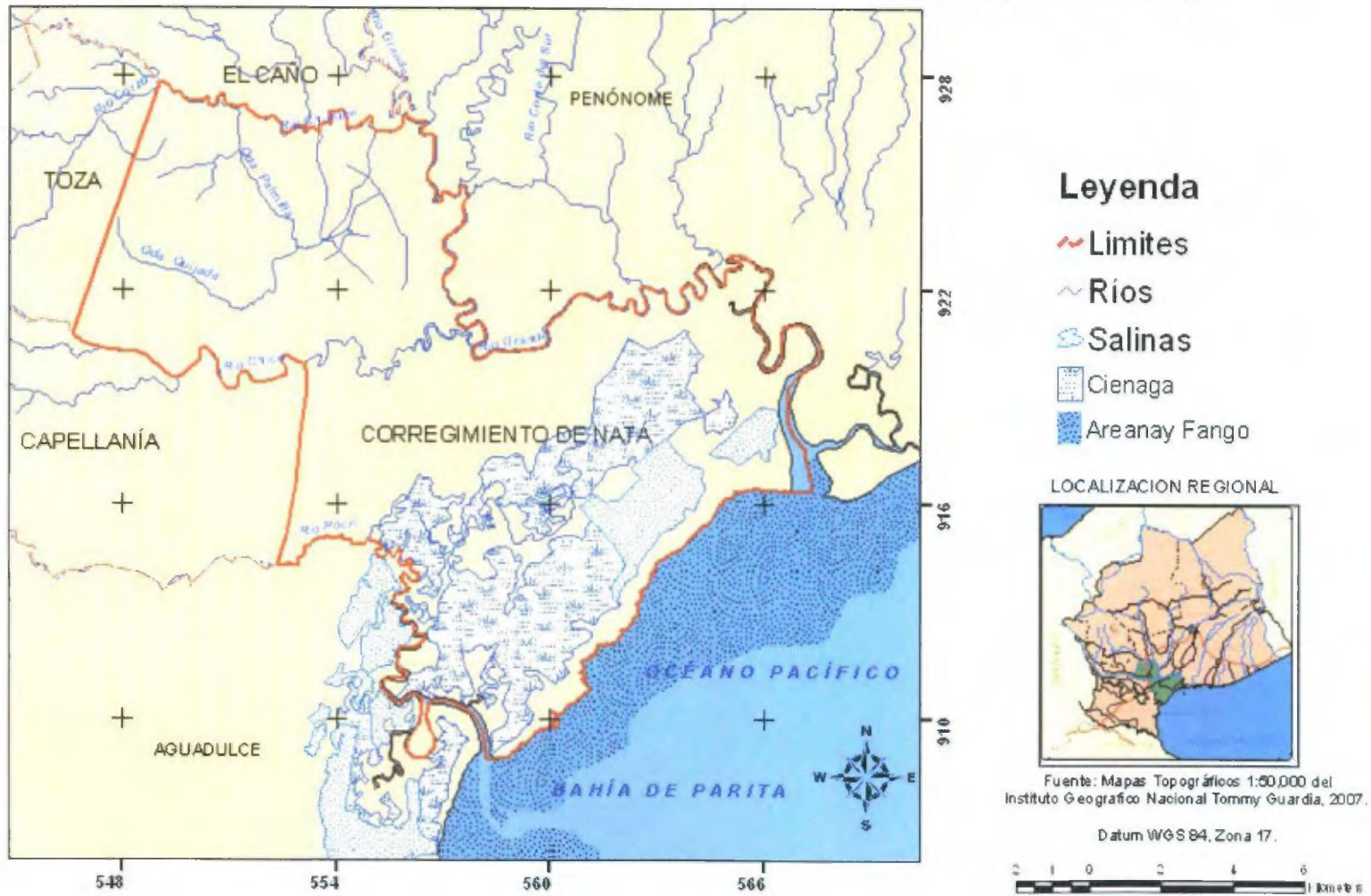
El corregimiento de Natá, forma parte de la cuenca del Río Grande, cuya longitud es de 70 Kms Este río además sirve de límite natural entre este corregimiento y el distrito de Penonomé

El Río Churubé también sirve de límite natural con el corregimiento El Caño En la parte central el corregimiento de Natá es atravesado por el río Chico, afluente del Río Grande y más al Sur por el Río Estero Palo Blanco El patrón de drenaje característico es dendrítico

Como vemos, la red hidrográfica del corregimiento de Natá, presenta en su conjunto varios ríos importantes cuyas márgenes tienen suelos ricos favorables al desarrollo agrícola y ganadero (Ver figura 8)

Sin embargo, la deforestación en las áreas cercanas al Río Chico ha causado que en el verano el río tenga menos caudal y en el invierno las crecidas sean mayores. Por otro lado, otros factores que afectan la estabilidad hídrica de la cuenca del Río Chico, son la actividad humana y la agricultura

FIGURA N° 8: RED HIDRICA DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ



B.6 Capacidad Agrológica

En Panamá se realizó una clasificación de suelo durante los años 1965 – 1968 bajo el Proyecto de Catastro Rural de Tierras y Aguas de Panamá (CATAPAN), que abarcó aproximadamente un 58% de la superficie de Panamá. Se utilizó un sistema de clasificación de suelos norteamericano que clasificó los suelos de Panamá en ocho clases.

En el corregimiento de Natá, se presentan tres clases de suelo de las ocho clasificadas:

- **Clase Arable II:**

Son suelos arables, con limitaciones en la selección de los cultivos y requieren prácticas moderadas de conservación. Cubren aproximadamente 18 ha, representando la menor superficie del área de estudio (10.3%) y se localizan al extremo NE.

- **Clase Arable III**

Son suelos con severas limitaciones en la selección de las plantas, requieren prácticas de conservación. Son aptos para pasto, bosques y tierras de reserva. Cubren la mayor extensión de tierras en el corregimiento, aproximadamente 102 ha, lo que representa el 58.6% de total. Se localizan al extremo NO del corregimiento.

- **Clase No Arable VII**

Son suelos que presentan limitaciones muy severas, son aptos para pastos, bosques, tierras de reservas y explotación de recursos maderables. Cubren aproximadamente 54 ha, lo que representa el 31% del total. Se localizan al SE del corregimiento. Ver figura 6.

B.7 Tipos de Suelos

El corregimiento de Natá está constituido básicamente por tres clases de suelos epípedos – endópedos y que en su orden de proporción los hallamos distribuidos de la siguiente manera:

- **Suelos OXM Cf3 Sa C 10 III ócrico – óxico**

Son suelos bien drenados, constituido de roca sedimentaria, de textura arcillosa fina, moderadamente profundos, erosión pequeña y poca pedregosidad. Posee cualidades para el cultivo con limitaciones en la selección de plantas, requieren conservación especial. Cubren aproximadamente 102 ha del total del corregimiento de Natá y se localizan al NO.

- **Suelos OXM Kc4 Sa E 10 VII**

Son suelos moderadamente bien drenados, de textura esqueleto arcillosa, constituido de piedra sedimentaria, erosión moderada, poca pedregosidad Cubren aproximadamente 54 ha del total del corregimiento, localizados al SE del área de estudio

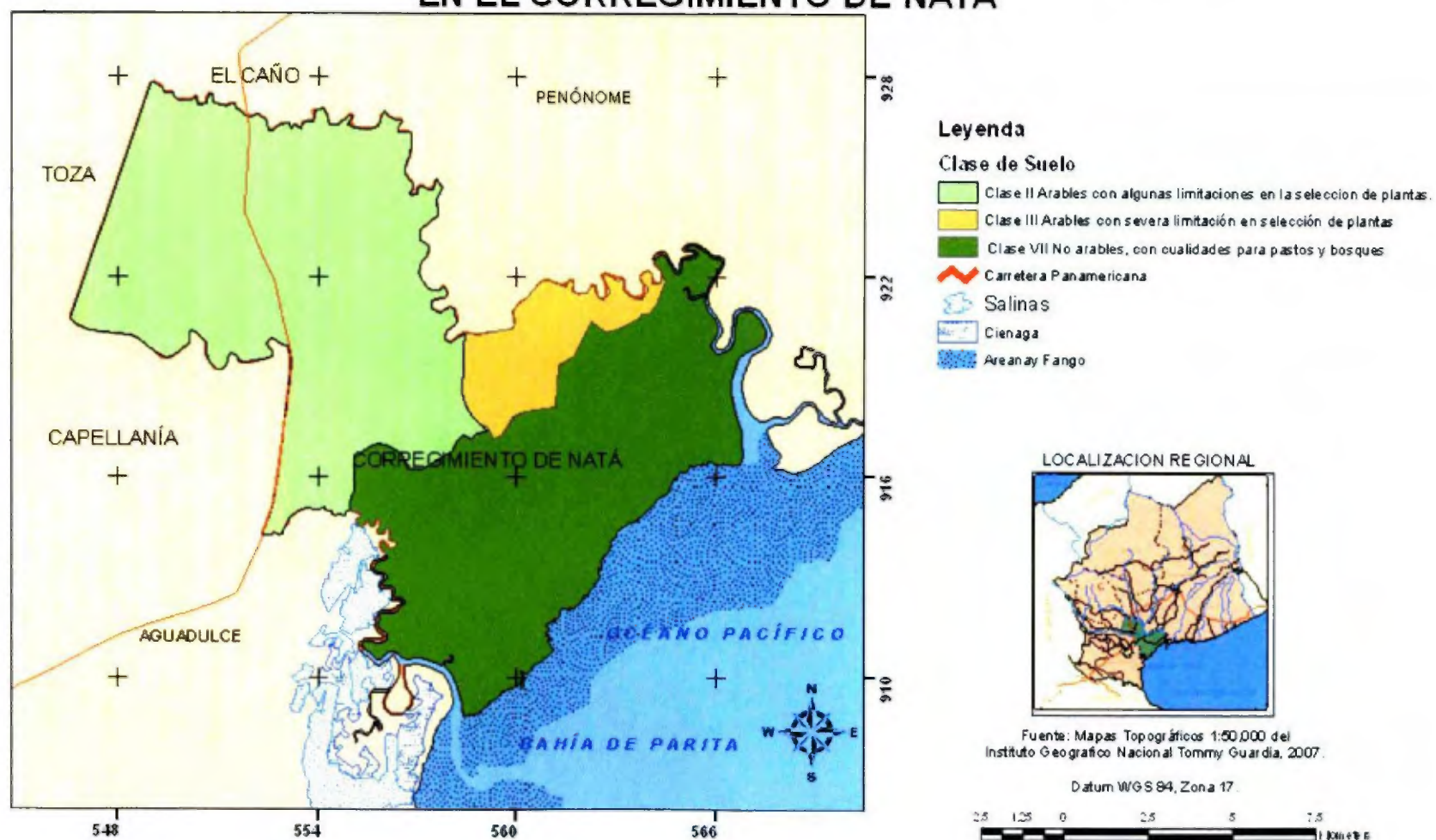
- **Suelos OXM Cf3 le B 10 III**

Suelos constituidos de rocas ígneas extrusivas, de textura arcillosa fina, cuya pendiente oscila entre 3 y 8%, su erosión es pequeña y tiene poca pedregosidad Son moderadamente bien drenados Cubren la menor extensión de terreno del área de estudio, aproximadamente 18 ha y se localizan al NE

Cuadro N° 2. Hectáreas y Porcentaje de suelo en el Corregimiento de Natá, según clase.

Clase	Hectáreas	Porcentajes
Clase Arable II	18 Ha	10 30%
Clase No Arable VII	54 Ha	31 10%
Clase Arable III	102 Ha	58 60%
		100%

FIGURA N° 9: CLASIFICACION AGROLOGICA DE LOS SUELOS EN EL CORREGIMIENTO DE NATÁ



B. DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO DEL CORREGIMIENTO DE NATA.

C.1 ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO

C1.1 CRECIMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN.

El análisis del comportamiento de la población se realizó, teniendo en cuenta la información de los Censos de los años 1980, 1990, 2000 y 2005, para observar la proyección de la población del área de estudio

Así tenemos que, para el año 1980 la población del corregimiento de Natá fue de 5,185 habitantes, representado el 39 0% con respecto al distrito de Natá Sin embargo, para el periodo comprendido entre las décadas de 1980 – 1990 hubo un decrecimiento de la población En efecto, de 5,185 habitantes la población desciende a 5,158 habitantes Este fenómeno quizás se debió a las bajas tasas de natalidad del corregimiento en estudio Para las décadas comprendidas entre los años 1990 y 2000 hubo un gran aumento de la población, incrementándose a razón de 76 habitantes por año, pasando de 5,158 a 5,919 habitantes, representando un porcentaje de cambio de 14 75% Según cifras estimadas para el año 2005 la población del corregimiento de Natá ascenderá a 6,532 habitantes, lo cual indica que se incrementará a razón de 123 habitantes por año, con un porcentaje de cambio de 10 3%

En lo que respecta a la densidad de población, observamos que para las décadas 1980, 1990 y 2000 e inclusive para el año 2005, el corregimiento de

Natá ocupa el tercer lugar en cuanto a las altas densidades del distrito de Natá, efectivamente para el año 1980 su densidad fue de 29.8 hab/km², para 1990 de 29.6 hab /km², para el año 2000 de 34.0 hab /km² y según población estimada al 2005 su densidad es de 37.5 hab/km². Por otra parte, el corregimiento de Capellanía ocupa el primer lugar en cuanto a densidad de población, ya que la misma oscila entre 30.0 hab/km² para 1980 a 46.8 hab /km² para el 2005 y El corregimiento de El Caño ocupa el segundo lugar con una densidad que oscila entre 32.6 hab /km² para 1980 a 42.7 hab /km² para el 2005. Si bien es cierto que el corregimiento de Natá tiene la más alta población en el distrito de Natá, tenemos que resaltar que también es el corregimiento más grande del distrito, lo cual incide en el comportamiento de su densidad (Ver cuadro 3)

CUADRO N° 3
SUPERFICIE, POBLACIÓN TOTAL, DENSIDAD Y DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DISTRITO DE NATÁ POR
CORREGIMIENTOS
AÑOS: 1980 – 1990 - 2000 – 2005

DISTRITO Y CORREGIMIENTO	SUPERFICIE (Km2)	POBLACIÓN				HABITANTES POR (Km2)			
		1980	1990	2000	2005	1980	1990	2000	2005
TOTAL	4,927.3	140,903	173,190	202,989	224,106	28,6	35.1	41.2	45.5
NATA	607.7	13,284	15,780	17,858	19,715	21.9	26.0	29.4	32.4
CABECERA	174.0	5,185	5,158	5,919	6,532	29,8	29.6	34.0	37.5
CAPELLANIA	103.8	3,107	3,817	4,407	4,866	30.0	36.8	42.4	46.8
EL CAÑO	84.8	2,766	2,936	3,284	3,627	32.6	34.6	38.7	42.7
GUZMAN	66.3	735	839	938	1,036	11.1	12.7	14.1	15.6
LAS HUACAS	91.2	938	1,364	1,421	1,568	10.3	15.0	15.6	17.2
TOZA	87.6	553	1,666	1,889	2,086	6.3	19.0	21.5	23.8

FUENTE: CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CONSO. COCLÉ Y SUS ESTADÍSTICAS. AÑOS 1996 – 2000 M.

C.1.2 DINÁMICA DE LA POBLACIÓN

C.1.2.1 NATALIDAD

En términos generales la tasa de natalidad de los corregimientos que conforman el distrito de Natá tiene una tendencia a disminuir ya que para el año 1996 el corregimiento de Las Huacas registró una tasa de natalidad de 27.4 la más alta del distrito, mientras que para el año 2000 la tasa más alta de natalidad fue de 24.7 registrada en el corregimiento Guzman. Igualmente la tasa más baja de natalidad en el año 1996 fue de 15.5 registrada en el corregimiento de Toza, mientras que para el año 2000 se registró la tasa más baja de natalidad del quinquenio 1996 – 2000, la cual fue de 9.1 registrada también en el corregimiento de Toza.

Respecto al corregimiento cabecera observamos una tendencia de aumento y disminución respectivamente, así vemos que en año 1996 es de 21.4, luego aumenta en 1997 a 23.4. En el año 1998 disminuye drásticamente a 17.2 para aumentar a 26.1 en el año 1999 y finalmente en el año 2000 vuelve a disminuir a 19.0 (Ver Cuadro 3).

Quizás el leve descenso de la población en la década 1980 – 1990 que analizamos anteriormente se deba a este tipo de comportamiento de las tasas de natalidad de este corregimiento.

MORTALIDAD

Las tasas de mortalidad global para el distrito de Nata es de 3.5 por cada mil muertos, diferenciándose en 3.6 hombres muertos y 2.8 mujeres muertas para el año 2000. Las tasas de mortalidad más elevada se registran en los corregimientos de El Caño (5.5) y Las Huacas (4.4), mientras que las más bajas se dan en los corregimientos de Guzmán (2.1) y La Toza (2.1) respectivamente. El corregimiento de Natá presenta una tasa de mortalidad mediana de 3.6 por cada mil habitantes, siendo los hombres los que presentan los valores más altos de mortalidad (11) en comparación con las mujeres (7) (Ver Cuadro 4).

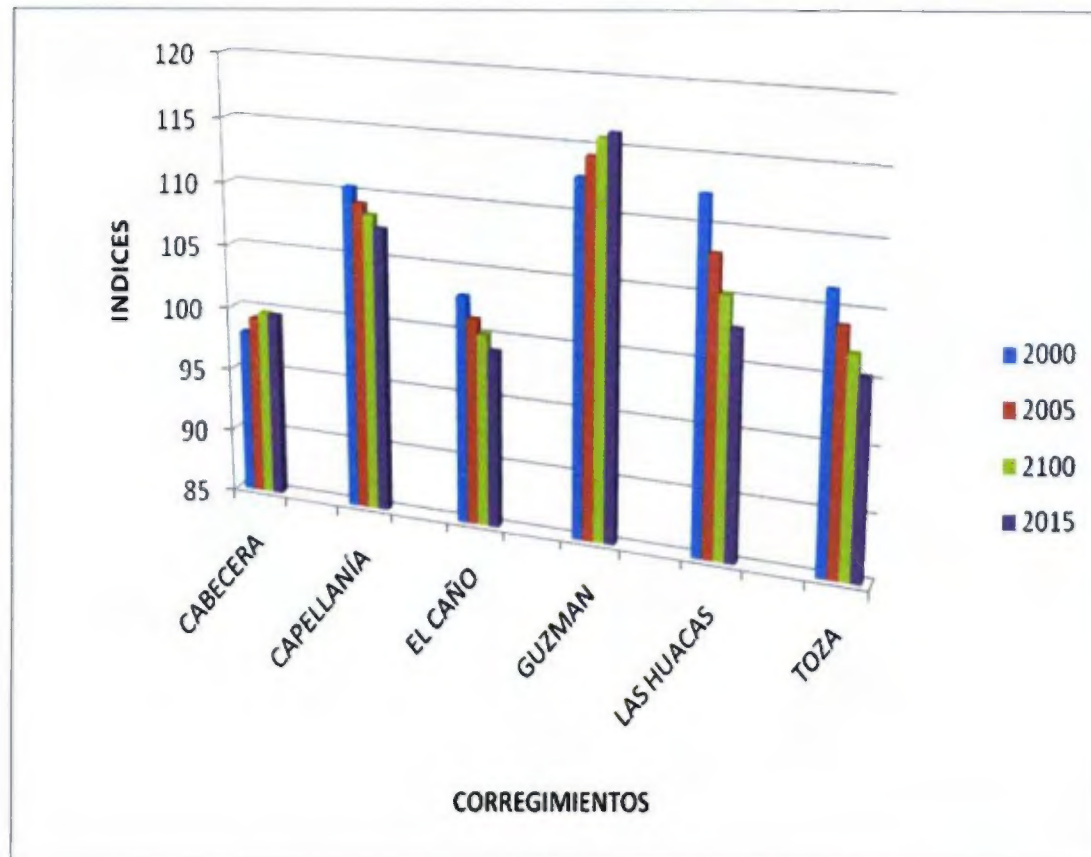
Las principales causas de defunciones en el corregimiento de Natá varían de acuerdo a la edad. En orden descendente se registran un mayor número de defunciones debidas a tumores malignos, accidentes, lesiones y otras violencias, enfermedades del corazón y diabetes mellitus.

CUADRO N° 4
TASA DE NATALIDAD DEL DISTRITO DE NATÁ POR CORREGIMIENTOS
AÑOS 1996 - 2000

DISTRITO Y CORREGIMIENTO	NATALIDAD									
	NÚMERO					TASA				
	1996	1997	1998	1999	2000	1996	1997	1998	1999	2000
NATÁ	388	414	332	411	306	22.3	23.6	18.7	22.9	16.9
CABECERA	109	118	86	130	94	21.4	23.4	17.2	26.1	19.0
CAPELLANÍA	110	96	130	94	69	25.8	22.2	18.9	21.1	15.3
EL CAÑO	66	83	54	64	53	21.5	27.0	17.5	20.7	17.1
GUZMAN	21	24	21	27	23	23.2	26.3	22.9	29.2	24.7
LAS HUACAS	45	44	51	53	41	27.4	26.2	29.6	30.0	22.7
TOZA	37	49	37	43	26	15.5	19.5	14.1	15.7	9.1

FUENTE: CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA. DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSO. COCLÉ Y SUS ESTADÍSTICAS. AÑO 1996 - 2000.

**GRÁFICO N° 1: TASA DE NATALIDAD EN DISTRITO DE NATÁ, POR
CORREGIMIENTO
AÑOS 1996 – 2000**

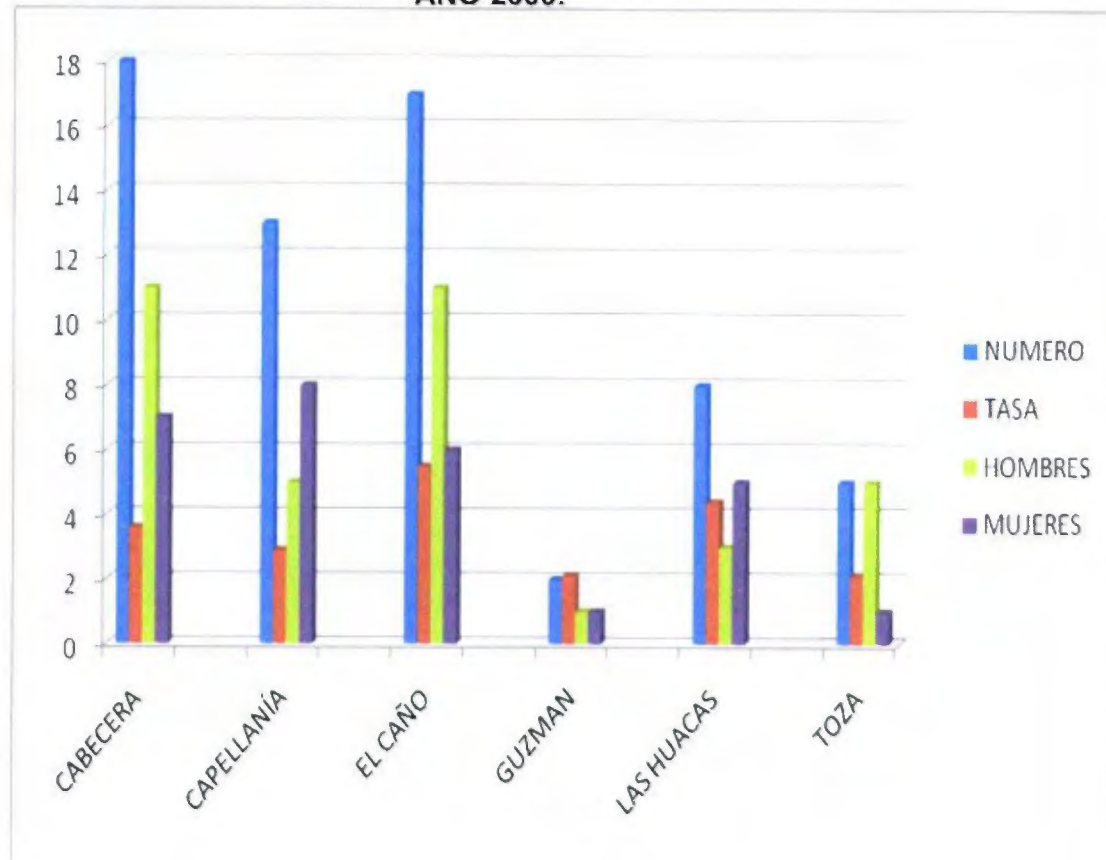


CUADRO N° 5
DEFUNCIONES EN EL CORREGIMIENTO DE NATA
AÑO 2000

DISTRITO Y CORREGIMIENTO	DEFUNCIONES			
	TOTAL		SEXO	
	NÚMERO	TASA	HOMBRES	MUJERES
NATA	64	3.5	36	28
CABECERA	18	3.6	11	7
CAPELLANÍA	13	2.9	5	8
EL CAÑO	17	5.5	11	6
GUZMAN	2	2.1	1	1
LAS HUACAS	8	4.4	3	5
TOZA	5	2.1	5	1

FUENTE: CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DIRECCIÓN DE
 ESTADÍSTICA Y CENSO

GRÁFICO Nº2: DEFUNCIONES EN EL DISTRITO DE NATÁ DURANTE EL AÑO 2000.



C.1.3 COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO Y EDAD

C.1.3.1 POR SEXO

El análisis de las características demográficas derivadas de la proyección de la población al año 2015 en el distrito de Natá indica que hay más hombres que mujeres según el comportamiento del índice de masculinidad que para los años 2000 a 2015, oscila entre los 102.5 y 104.8 respectivamente

En cinco de los seis corregimientos que conforman el distrito de Natá hay un predominio de hombres a excepción del corregimiento cabecera donde predomina por escaso margen el sexo femenino (ver cuadro)

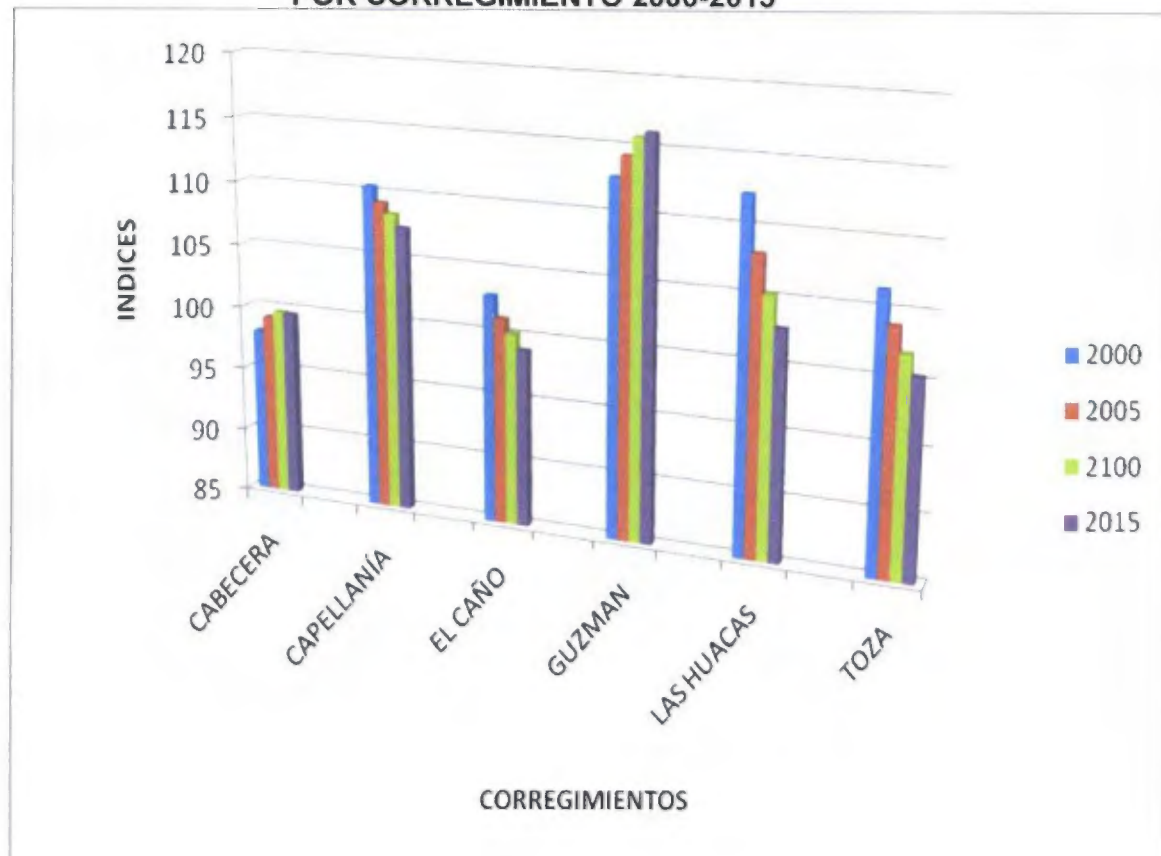
Es muy probable que la predominancia femenina en este corregimiento está relacionada a los movimientos migratorios, a la llegada del género femenino hacia el corregimiento cabecera en busca de mejores oportunidades de trabajo

CUADRO N° 6
INDICE DE MASCULINIDAD EN EL DISTRITO DE NATÁ, POR
CORREGIMIENTO
AÑOS: 2000 – 2015

Distnto Corregimiento	Índice de Masculinidad			
	2000	2005	2010	2015
NATA	104 8	103 9	103 3	102 5
Natá (cabecera)	98 0	99 2	99 7	99 6
Capellanía	110 4	109 2	108 4	107 4
El Caño	102 9	101 2	100 1	98 9
Guzmán	112 7	114 3	115 7	116 1
Las Huacas	112 3	108 1	105 2	102 8
Toza	106 4	103 9	102 0	100 4

FUENTE: CONTRALORIA GENERAL DE LA REP. COCLE Y SUS ESTADISTICAS
AÑO 2000 – 2015

**GRÁFICO N°3: ÍNDICE DE MASCULINIDAD EN EL DISTRITO DE NATÁ,
POR CORREGIMIENTO 2000-2015**

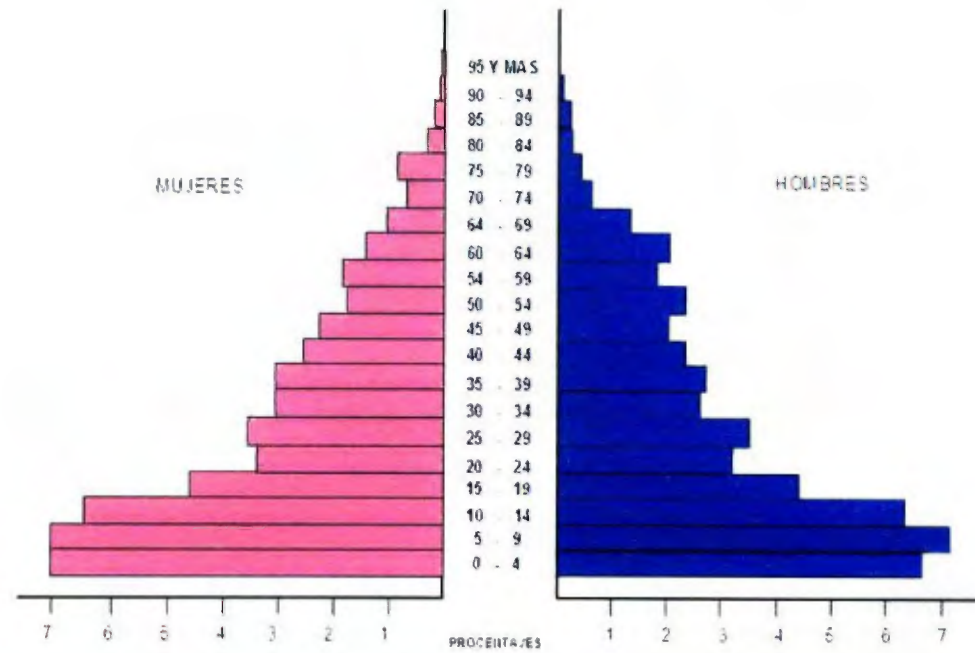


POR EDAD

El estudio de la composición de la población se hizo mediante el análisis de los grupos de edades. De esta manera, tenemos que la población del corregimiento de Natá está constituida por un total de 2,908 habitantes, entre niños y jóvenes, es decir, el 49.1% de la población. Entre los 20 a 59 años registra un total de 2,455 personas, o sea que el 41.5% de la población son jóvenes adultos y de mediana edad, y 556 habitantes constituyen la población de la tercera edad, lo que representa el 9.4% de la población (Ver gráfico1)

Estos resultados permiten establecer que el corregimiento de Natá cuenta con mano de obra relativamente joven, lo cual es favorable para el progreso del corregimiento. La edad promedio es de 28 años.

GRAFICO N° 4: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ, POR SEXO Y GRUPO DE EDADES CENSO 2000.



FUENTE: CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA. AÑO 2000. CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA.

C.1.4 CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA.

El análisis de la Población Económicamente Activa se realizó a nivel de la Provincia de Coclé y observar así la situación socio – demográfica del distrito de Natá en comparación con los otros distritos y fundamentalmente hacer énfasis con mayor propiedad en el Corregimiento Cabecera de Natá, dado de que no hay información al respecto a nivel de corregimiento y lugares poblados

El distrito de Antón cuenta con un total de 16,275 personas ocupadas y desocupadas (PEA), representando el 21 8% con respecto a la provincia de Coclé

La tasa de actividad (por 100 personas) es de 48 8%, siendo la tasa de actividad masculina 71 6% y la femenina 23 5%

La población ocupada es de 13,808 personas, de los cuales 10,852 son hombres y 2,956 son mujeres. Por tanto, el porcentaje de la población activa es de 84 8%

La población desocupada es de 2,467 personas, de los cuales 1,697 son hombres y 770 son mujeres, siendo el porcentaje de desocupación del 15 2%

Por su parte, el distrito de Natá cuenta con un total de 13,784 personas ocupadas y desocupadas (PEA), representando el 83% con respecto a la provincia de Coclé

La tasa de actividad (por 100 personas) es de 45.2%, siendo la tasa de actividad masculina del 68% y la femenina 20.9%

La población ocupada es de 5,286 personas, de los cuales 4,217 son hombres y 1,069 son mujeres, determinando un porcentaje de la población activa del 84.8%

La población desocupada es de 942 personas, de los cuales 618 son hombres y 324 son mujeres, siendo el porcentaje de desocupación del 15.1%

Con respecto al distrito de Olá, éste muestra una población económicamente activa de 2,112 personas, integrada por 1,814 hombres y 298 mujeres

La tasa de actividad es de 50.3%, específicamente la masculina es de 77.5% y la femenina de 16.0%. La población ocupada es 1,917 personas, compuesta por 1,651 hombres y 266 mujeres, siendo el porcentaje de la población activa del 90.7%

La población desocupada llega a 195 personas, de los cuales 163 son hombres y 32 mujeres, siendo el porcentaje de desocupación del 9.2%

Mientras que el distrito de Penonomé muestra una población económicamente activa de 26,424 personas, integrada por 19,848 hombres y 6,576 mujeres

La tasa de actividad es de 49.2%, específicamente la masculina es de 71.4% y la femenina de 25.3%. La población ocupada es 23,397 personas, integrada por 17,816 hombres y 5,581 mujeres, siendo el porcentaje de la población activa del 88.5%

La población desocupada llega a 3,027 personas, de los cuales 2,032 son hombres y 995 mujeres, siendo el porcentaje de desocupación del 11.5%

El distrito que tiene la mayor tasa de actividad (por 100 personas) es Olá con 50.3%, seguido por los distritos de Penonomé (49.2), Antón (48.8) y Natá con 45.2%. El mismo comportamiento presenta el porcentaje de la población activa, representado en primer lugar por el distrito de Olá con un 90.7%, en segundo lugar el distrito de Penonomé con un 88.5%, y tercer lugar los distritos de Antón y Natá con un 84.8% respectivamente. Por tanto, el porcentaje de desocupación más bajo está en el distrito de Olá 9.2%, seguido de Penonomé 11.5%, Natá 15.1% y Antón 15.2%

En todos los distritos es mayor la población masculina que femenina en la población económicamente activa (Ver cuadro 5)

CUADRO N° 7
POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS EDAD EN LOS DISTRITOS DE ANTÓN,
NATÁ, OLÁ Y PENONOMÉ, POR SEXO, SEGÚN CONDICIÓN DE
ACTIVIDAD
CENSO DE 2000

Condición de Actividad Distrito	Población de 10 años y más de edad		
	2000		
	Total	Hombres	Mujeres
ANTÓN	33,371	17,523	15,848
Económicamente activa	16,275	12,549	3,726
Tasa de actividad (por 100 personas)	48.8	71.6	23.5
Ocupados	13,808	10,852	2,956
Desocupados	2,467	1,697	770
Porcentaje de la población activa	84.8	86.4	79.3
Trabajaba antes	1,411	1,052	359
Trabajador nuevo	1,056	645	411
No económicamente activa	17,096	4,974	12,122
NATA	13,784	7,108	6,676
Económicamente activa	6,228	4,835	1,393
Tasa de actividad (por 100 personas)	45.2	68.0	20.9
Ocupados	5,286	4,217	1,069
Desocupados	942	618	324
Porcentaje de la población activa	84.8	87.2	76.7
Trabajaba antes	526	373	153
Trabajador nuevo	416	245	171
No económicamente activa	7,556	2,273	5,283
OLA	4,200	2,340	1,860
Económicamente activa	2,112	1,814	298
Tasa de actividad (por 100 personas)	50.3	77.5	16.0
Ocupados	1,917	1,651	266
Desocupados	195	163	32
Porcentaje de la población activa	90.7	91.0	89.2
Trabajaba antes	114	97	17
Trabajador nuevo	81	66	5
No económicamente activa	2,088	526	1,562
PENONOMÉ	53,767	27,787	25,970
Económicamente activa	26,424	19,848	6,576
Tasa de actividad (por 100 personas)	49.2	71.4	25.3
Ocupados	23,397	17,816	5,581
Desocupados	3,027	2,032	995
Porcentaje de la población activa	88.5	89.7	84.8
Trabajaba antes	1,866	1,328	528
Trabajador nuevo	1,171	704	467
No económicamente activa	27,333	7,939	19,394

FUENTE: CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSO. CENSO 2000.

Como vemos el distrito de Natá en cuanto a la condición de actividad de la población de 10 años y más de edad, observamos que aglutinaba un total de 13,784 personas, de las cuales 5,286 están ocupados, 942 desocupados, 7,552 no económicamente activos y 1,655 dedicados a actividades agrícolas

En cuanto a el corregimiento en estudio, el corregimiento cabecera de Natá, está constituido por ocho lugares poblados con una población de 10 años y más de edad de 4,772 personas, de las cuales 1,875 están ocupadas y 305 desocupadas, lo que da un total de 2,180 personas (población económicamente activa)

Cabe destacar que de la población ocupada en el corregimiento cabecera, 225 se dedican a actividades de agricultura, ganadería y silvicultura y en menor escala restaurantes, construcción, administración pública y defensa, enseñanza y servicio doméstico. La población no económicamente activa es 2,592 personas

El poblado de Natá es el que reúne un total de 4,507 habitantes, siendo el más poblado, con un total de 1,777 personas ocupadas, 291 desocupados, 187 dedicados a actividades agrícolas y una población no económicamente activa de 2,592 habitantes

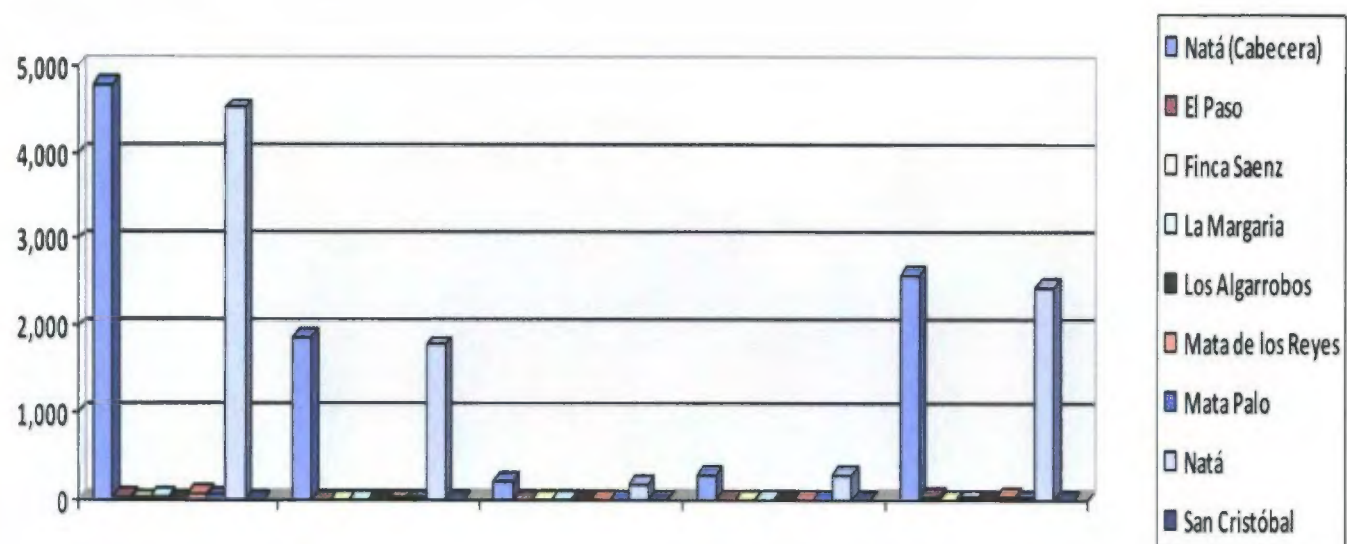
En su conjunto el corregimiento cabecera necesita una gran diversificación de la actividad económica, ya que como hemos visto la mayoría se concentra en actividades económicas

La mediana del ingreso mensual del distrito de Natá es de B/ 243 00 mientras que para el corregimiento cabecera es de B/ 173 00 (Ver cuadro 8)

CUADRO N° 8 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ.

DISTRITO CORREGIMIENTO (CABECERA) LUGARES POBLADOS	POBLACIÓN DE 10 AÑOS Y MÁS DE EDAD				
	Total	Ocupados	En Actividad Agropecuaria	Desocupados	No Eco. Activa
DTTO. Natá	13,784	5,286	1,655	942	7,556
Natá (Cabecera)	4,772	1,875	225	305	2,592
El Paso	48	13	7	0	35
Finca Saenz	19	9	4	0	10
La Margaria	41	14	3	2	25
Los Algarrobos	13	6	3	1	6
Mata de los Reyes	84	30	10	6	48
Mata Palo	56	22	8	5	29
Natá	4,507	1,777	187	291	2,435
San Cristóbal	8	4	3	0	4

GRÁFICA N° 5 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ.



FUENTE: COCLÉ Y SUS ESTADÍSTICAS. AÑOS 1996 - 2000

C.2 CARACTERÍSTICA DE LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL

C.2.1 EDUCACIÓN

C.2.1.1 EDUCACION PRIMARIA

Según la Dirección de Estadística del Ministerio de Educación, en el distrito de Natá se registraron 29 escuelas primarias

Los corregimientos que registran la mayor cantidad de escuelas son Guzmán con un 24 1%, Capellanía 20 6% y El Caño con un 17 2%

Los corregimientos de Las Huacas y La Toza con un porcentaje de 13 8 respectivamente, mientras que el corregimiento cabecera tan sólo un 6 8%

La matrícula total de estas 29 escuelas registradas es de 2,689 estudiantes, el 25 1% están matriculados en el distrito cabecera en la Escuela España El 21 % en el corregimiento de Las Huacas, distribuidos en las escuelas La Yeguada, Quije y Culebra El 20 3% en el corregimiento de Capellanía en las escuelas Roberto F Chian, Cienega Larga, El Espave, Llano de La Palma, Villarreal y El Cocobo El 15 1% en el corregimiento de El Caño en las escuelas El Viruli, La Salineta, Santa Lucía, Sebastián Sucre y Simón Valderrama, y el 6 8% en el corregimiento Guzmán en las escuelas Cairmitillo, El Otoal, El Valle, Guzmán, Honduras, Piedras Blancas y El Sapillo

Con respecto al número de docentes hay un total de 107, el 25 2% laborando en el corregimiento cabecera, el 21 5% en el corregimiento de Capellanía, el 18 7% en el corregimiento de El Caño, el 14 0% en el corregimiento de Las Huacas, el 10 3% en el corregimiento Guzmán y el 10 2% en el corregimiento de Toza

Igualmente existe un total de 130 aulas de las cuales 23 1% están en el corregimiento de Capellanía, 21 5% en el corregimiento de El Caño, el 15 4% en los corregimientos de Natá cabecera y Toza respectivamente, el 3 8% en el corregimiento de Las Huacas y el 10 7% en el corregimiento Guzmán

Si en el corregimiento cabecera se registra el 25 1% del total de los estudiantes matriculados y sólo hay 20 aulas (15 4%) podríamos establecer que existe un déficit de aulas al respecto (Ver cuadro 9)

CUADRO N° 9

ESCUELAS PRIMARIAS EN EL DISTRITO DE NATÁ

CORREGIMIENTO	LUGAR POBLADO	ESCUELAS	MATRICULA	DOCENTES	AULAS
NATA	Nata de los Caballeros	ESPAÑA	321	12	20
NATA	Nata de los Caballeros	ESPAÑA	354	15	
CAPELLANIA	Capellania	ROBERTO F CHIARI	359	14	14
CAPELLANIA	Cienega Larga	CIENEGA LARGA	58	3	4
CAPELLANIA	El Espavé	EL ESPAVE	25	1	3
CAPELLANIA	Llano de Palma	LLANO DE LA PALMA	24	1	3
CAPELLANIA	Villareal	VILLERREAL	79	3	5
CAPELLANIA	El Cocobo	EL COCOBO	3	1	1
EL CAÑO	El Olivo	EL OLIVO	47	2	3
	El Viruli	EL VIRULI	36	2	2
EL CAÑO	La Salineta	LA SALINETA	8	1	2
EL CAÑO	Santa Lucía	SANTA LUCÍA	70	3	3
EL CAÑO	El Caño	SABASTIÁN SUCRE	128	6	10
EL CAÑO	Churube	SIMÓN VALDERRAMA	116	6	8
GUZMAN	Caimitillo	CAIMITILLO	31	2	2
GUZMAN	El Otoal	EL OTOAL	42	2	2
GUZMAN	El Valle	EL VALLE	11	1	2
GUZMAN	Guzmán	GUZMAN	43	2	2
GUZMAN	Honduras	HONDURAS	12	1	1
GUZMAN	Piedras Blancas	PIEDRAS BLANCAS	14	1	2
GUZMAN	Sapillo	EL SAPILO	32	2	3
LAS HUACAS	La Yeguada	LA YEGUADA	85	4	7
LAS HUACAS	Las Huacas	LAS HUACAS	103	5	6
LAS HUACAS	Quije	QUIJE	126	5	4
LAS HUACAS	Culebra	CULEBRA	251	1	1
TOZA	El Cortezo	EL CORTEZO	204	6	11
TOZA	Guayabital	GUAYABITAL	33	1	3
TOZA	San Antonio	SAN ANTONIO	36	2	2
TOZA	Toza	TOZA	38	2	4
	TOTAL	29	2,689	107	130

FUENTE DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA MINISTERIO DE EDUCACIÓN AÑO 2008

C.2.1.2 EDUCACIÓN PRE – MEDIA Y MEDIA

En el distrito de Natá hay 801 estudiantes a nivel de Pre – Media el 93 1% de los cuales matriculados en el Colegio Mariano Prados en la cabecera del distrito y el 6 8% en la Telebásica del corregimiento Las Huacas. De este gran total 360 son varones de los cuales 92 2% están en el Colegio Mariano Prados y 7 7 en la telebásica de Las Huacas. El género femenino es predominante con 441 niñas en total, de las cuales 441, es decir el 93 8% están matriculadas en el Colegio Mariano Prados y 27 estudiantes, lo cual corresponde al 6 1% en las Telebásicas del corregimiento de Las Huacas.

A nivel de media hay un total de 481 estudiantes matriculados en el distrito de Natá, de los cuales 319, el 66 3% está matriculados en el Colegio Mariano Prados del corregimiento cabecera y 162, el 33 6% también en el colegio Mariano Prados en la sección de la tarde. De los 481 estudiantes matriculados, 175 (36 4%) son varones y 306 (63 6%) son mujeres.

En este distrito hay un total de 66 docentes, de los cuales 63 (95 4%) laboran en el Colegio Mariano Prado y tan sólo 3 (4 5%) en las Telebásicas del corregimiento Las Huacas.

El número total de aulas es de 23, la mayoría de las cuales 21 están en el Colegio Mariano Prados y 2 en las telebásicas. Dada la cantidad de

estudiantes concentrados en el Colegio Mariano Prados es de suponer que existe un déficit de aulas al respecto (ver cuadro 10)

CUADRO N° 10
ESCUELAS PRE – MEDIA Y MEDIA, MATRICULAS, DOCENTES Y NÚMERO DE AULAS EN EL DISTRITO Y
CORREGIMIENTO CABECERA DE NATA
AÑO 2007

DISTRITO, COREGIMIENTO	MODALIDADES	TIPO		MATRICULA PREMEDIA			MATRICULA MEDIA			NÚMERO DE DOCENTES	NÚMERO DE AULAS PROPIAS
				T	H	M	T	H	M		
NATA	MARIANO PRADOS	PREMEDIA	PC	746	332	414	0	0	0	35	21
NATA	MARIANO PRADOS	MEDIA ACADÉMICA	SC	0	0	0	319	124	195	28	0
NATA	MARIANO PRADOS	MEDIA ACADÉMICA	SC	0	0	0	162	51	111		
LAS HUACAS	TELEBASICA LAS HUACAS	PREMEDIA	PC	55	28	27	0	0	0	3	2
		TOTAL		801	360	441	481	175	306	66	23

FUENTE DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA MINISTERIO DE EDUCACIÓN AÑO 2007

C.2.2 SALUD

Según datos de la Dirección de Estadística del Ministerio de Salud (MINSA), el distrito de Natá cuenta con trece (13) instalaciones distribuidas entre el Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social, no cuenta con un hospital general. Entre las instalaciones de salud alguna de las cuales se localizan en el corregimiento cabecera tenemos las siguientes:

- La Policlínica San Juan de Dios dependiente de la C S S , localizada en el corregimiento cabecera, atendiendo una población al presente de 19,519 personas. Esta policlínica sólo brinda los servicios básicos, en caso de intervenciones quirúrgicas se tienen que trasladar al Hospital Rafael Estévez de Aguadulce.
- El Centro de Promoción Ofelina Chiari del MINSA, localizado en el corregimiento cabecera con una población actual de 6,487 personas.
- Cuatro Sub – Centros de Salud (Capellanía, Villarreal, Churube, El Caño y Nuestro Amo), localizados en los corregimientos de Capellanía y El Caño.
- Cinco Puestos de Salud (Guzmán, Sapillo, Las Huacas, La Toza y Cortezo).
- Dos Dispensarios dependientes de la C S S. El de la Cía Nestlé localizado en el corregimiento cabecera y el del Ing. La

Estrella localizado en el corregimiento de Capellanía (ver cuadro 11)

La esperanza de vida de las mujeres es de 75 años mientras que para los hombres es de 71 años. Las principales causas de muerte tenemos tumores malignos 34.6% y enfermedades cerebro vasculares 11.5% (ver cuadro 12)

Entre las enfermedades de vigilancia epidemiológica la más comunes son la gastroenteritis y las diarreas

**CUADRO N° 11
INSTALACIONES DE SALUD EN EL DISTRITO Y CORREGIMIENTO CABECERA DE NATÁ AÑO: 2006 – 2007**

PROVINCIA DISTRITO	INSTITUCIONES	DEPEND.	CORREGIMIENTO	LUGAR POBLADO	POBL. DE RESP
COCLÉ	HOSPITALES				
AGUADULCE	RAFAEL ESTEVEZ	C S S	AGUADULCE	CABECERA	108,099
PENONOMÉ	AQUILINO TEJEIRA	MINSA	MINSA	PENONOMÉ	154,545
	POLICLINICAS				
AGUADULCE	MANUEL DE ROJAS SUCRE	C.S.S.	CABECERA	CABECERA	25,617
NATA	SAN JUAN DE DIOS	C S S	CABECERA	NATA	19,519
PENONOMÉ	MANUEL P OCAÑA	C S S	CABECERA	PENONOMÉ	29,674
	CENTROS DE PROMOCIÓN				
NATA	OFELINA CHIARI	MINSA	CABECERA	NATA	6,487
	SUB CENTROS DE SALUD				
NATA	CAPELLANIA	MINSA	CAPELLANIA	CAPELLANIA	4,871
NATA	VILLARREAL	MINSA	CAPELLANIA	VILLARREAL	4,871
NATA	CHURUBE	MINSA	EL CAÑO	CHURUBE ABAJO	3,658
NATA	EL CAÑO	MINSA	EL CAÑO	EL CAÑO	3,658
NATA				EMB DEL CASCAJAL	299
	PUESTOS DE SALUD				
NATA	GUZMAN	MINSA	GUZMAN	GUZMAN	700
NATA	SAPILLO	MINSA	GUZMAN	SAPILLO ARRIBA	321
NATA	LAS HUACAS	MINSA	LAS HUACAS	LAS HUACAS	1,542
NATA	LA TOZA	MINSA	TOZA	TOZA	622
NATA	CORTEZO	MINSA	TOZA	CORTEZO	
	DISPENARIOS				
	CIA NESTLÉ	C S S	NATA (CABECERA)	NATA	
	ING LA ESTRELLA	C S S	CAPELLANIA	ING LA ESTRELLA	

FUENTE DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA. MINISTERIO DE SALUD (MINSAL) AÑO 2006 – 2007

**CUADRO N° 12
PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EL
CORREGIMIENTO DE NATÁ
AÑO 2000**

CAUSAS DE MUERTE	TOTAL
Tumores malignos (estómago, hígado, leucemia y desconocido)	34 6
Enfermedades cerebro vasculares	11 5
Accidentes, suicidios, homicidios	7 7
Infecciones intestinales	3 8
Meningitis	3 8
Neumonía	3 8
Cirrosis	3 8

FUENTE CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSO AÑO 2000

C.2.3 VIVIENDA

Según el Censo de Población y Vivienda del año 2000, el corregimiento de Natá, cabecera tiene 1,351 viviendas particulares ocupadas, de las cuales 1,345 son vivienda individual y de éstas 1,229 son viviendas permanente, 105 semi – permanente y 11 improvisadas

Del resto de las viviendas, 2 son apartamentos y 6 cuarto en casa de vecindad (Ver cuadro 13)

CUADRO N° 13

VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS, EN EL CORREGIMIENTO DE NATÁ, SEGÚN TIPO DE VIVIENDA: CENSO DE 2000

TIPO DE VIVIENDA	VIVIENDAS PARTICULARES OCUPADAS
	TOTAL
NATA	1,351
Vivienda individual	1,345
• Permanente	1,229
• Semi – permanente	105
• Improvisada	11
• Apartamento	2
Cuarto en casa de vecindad	4

FUENTE CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSO AÑO 2000

C.2.3.1 ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LAS VIVIENDAS

De los ocho lugares poblados que conforman al corregimiento de Natá, precisamente es Natá, cabecera el lugar poblado con las mejores características de las viviendas. En efecto, de las 1,351 viviendas particulares, 1,274 se concentran en Natá cabecera, de las cuales 49 tienen piso de tierra, 19 sin agua potable, 15 sin servicio sanitario, 60 sin luz eléctrica. (Ver cuadro 14)

CUADRO N° 14
ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS PARTICULARES
OCUPADAS CORREGIMIENTO DE NATA Y LUGARES POBLADOS
CENSO: 2000

CORREGIMIENTO LUGAR POBLADO	ALGUNAS CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS				
	TOTAL	CON PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICI O SANITARI O	SIN LUZ ELECTRICA
NATA (CABECERA)	1,351	68	34	19	87
EL PASO REAL	11	2	4	1	2
FINCA SAENZ	4	1	2	0	2
LA MARGARIA	14	4	0	0	9
LOS ALGARROBOS	6	2	6	1	6
MATA DE LOS REYES	21	4	0	0	3
MATA PALO	18	5	1	2	3
NATA	1,274	49	19	15	60
SAN CRISTOBAL	3	1	2	0	2

FUENTE CONTRALORIA GENERAL DE LA REP DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y CENSO

De las 1,351 viviendas del corregimiento cabecera de Natá, aproximadamente 68 viviendas (5%) tienen piso de tierra. En otras palabras, el 95% de las viviendas no tiene piso de tierra.

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda, el 97,5% de las viviendas del corregimiento cabecera de Natá tienen acceso al agua potable mediante el sistema de acueducto, mientras que el 2,5% no tiene acceso al agua potable y se abastece de pozos, ríos o agua de lluvia.

Sin embargo, debido al crecimiento de la población, la planta potabilizadora ubicada en Río Chico no abastece cien por ciento a la población, sobretodo en el verano cuando baja el caudal del río.

Por otro lado, cuando llueve las cunetas quedan ahogadas en aguas que luego se empozan por falta de mantenimiento convirtiéndose en criaderos de mosquitos, en este sentido la Junta Comunal debería jugar un papel más proactivo con el saneamiento del área

Igualmente, sólo el 14% no tiene servicio sanitario Mientras que el 64% están sin luz eléctrica

Todas estas características hablan de las condiciones óptimas de las viviendas el corregimiento cabecera de Natá Sin embargo, se observan construcciones de viviendas sin planificar en áreas de riesgos

C.2.4 TURISMO Y RECREACIÓN

El corregimiento de Natá cuenta con grandes centros deportivos, recreativos, tales como El Parque Recreativo CALESA, el cual contiene tres canchas de Fut ball El Estadio de Natá con canchas para equipos de soft ball

Sin embargo, el corregimiento adolece de más centros de recreación bien organizada, no existen sitios donde la comunidad pueda pasar un rato de esparcimiento y distracción sana en un ambiente de seguridad Amén de los jardines donde se venden bebidas alcohólicas

También se observa que las quebradas y los ríos se han convertido en un centro de distracción improvisado sobre todo para la juventud

En el corregimiento de Natá la población es joven, cuya mediana de edad es de 22 años. Por tanto en este distrito existe una juventud que reclama oportunidades que le permita desarrollarse integralmente para enfrentar los retos del futuro

La juventud rural no tiene espacios de participación en donde puedan realizar actividades propias de los jóvenes. La mayoría de las actividades recreativas en muchas comunidades se realizan en los Parques, Plazas, Esquinas de las Calles o en canchas improvisadas de fútbol y béisbol. Los balnearios, lugares donde recrearse sanamente, en su mayoría están desprovistos de infraestructura y facilidades de confort

Por otro lado, existe una gran deficiencia en cuanto al uso de la tecnología por parte de la juventud. No existen centros informáticos donde esta población pueda capacitarse y poder acceder a las nuevas tecnologías. Sólo a nivel de las cabeceras de los distritos existen centros informáticos

Los problemas de la juventud urbana están a la orden del día, muchos de éstos se están trasladando a las áreas rurales que tarde o temprano se convertirá en una problemática generalizada. Lo que no se quiere es que a corto o mediano plazo en las áreas rurales tengamos una juventud descarrada que por falta de

oportunidades terminen importando los flagelos que aquejan a la juventud urbana

El corregimiento de Natá dispone de atractivos escénicos apreciables y con un gran potencial turístico, entre los cuales podemos mencionar La Iglesia Colonial de Natá, como un legado de aquella época que constituye un atractivo histórico y turístico de la ciudad, ya que fue declarada Monumento Histórico Nacional, en 1941. Aunque no se tiene la fecha exacta de su construcción, sí se conoce la de algunas de sus partes, como el altar de la Purísima que data de 1751, el cuadro de la Santísima Trinidad de 1758, así como las campanas construidas en la escuela Artes y Oficios en el año 1922. Las originales fueron construidas en Lima Perú, en el año 1690 todavía conserva, en su interior, algunas piezas de plata del siglo XVII. El horario de martes a sábado es de 9:00 a.m. a 4:00 p.m. y los domingos de 9:00 a.m. a 1:00 P.M. Permanece cerrada los lunes. Otro punto estratégico turístico es El Parque de el Caño que constituye un importante legado de la cultura indígena que pobló la zona. Es un viaje al pasado y un encuentro con nuestras raíces. Se encuentra bajo la administración de un patronato que vela por el mantenimiento, la seguridad y la recaudación de fondos para invertir en nuevas excavaciones. Se ha podido determinar que algunos de los restos que allí reposan, tienen hasta 1,500 años de haber sido enterrados. En sí, la actividad turística y recreativa puede generar recursos económicos a la comunidad local, la cual puede organizarse y recibir asesoramiento al respecto. Se pueden desarrollar actividades

agroturísticas, senderos de interpretación en las áreas con bosque natural, deportes náuticos, balnearios, entre otros

C.3 SERVICIOS DE EQUIPAMIENTO

Son servicios de infraestructura que cumplen un papel fundamental en relación con las condiciones socioambientales que exigen los grupos humanos para su normal desenvolvimiento y por lo tanto son objeto de consideración especial en la planificación ambiental, en cuanto a disponibilidad, suficiencia y calidad

C.3.1 INFRAESTRUCTURA FISICA

C.3.1.1 RED VIAL

Existen muchísimas formas de planos, algunos productos de la influencia del marco o medio natural, otras relacionadas con las características culturales de la población. En el caso particular del corregimiento de Natá el emplazamiento se da cerca del Río Chico por las facilidades de uso doméstico y recreativo del agua. En cuanto a la posición observamos que este corregimiento inicia su desarrollo en la Vía Gaspar Espinoza (casco antiguo) caracterizado por un plano lineal, ya que a lo largo de esta vía fue desarrollándose dicho corregimiento. Cerca de esta vía a menos de un kilómetro está el Río Chico por encima del cual pasa la vía principal o Carretera Interamericana que ha jugado y juega un papel importante en el

desarrollo socioeconómico de la región. Es decir, el emplazamiento del corregimiento se ve valorizado por la posición o situación del lugar.

El corregimiento de Natá cuenta con un sistema vial bastante completo, pues unido a la vía de primer orden encontramos un complejo sistema de calles de segundo orden y unido a éstas tenemos los denominados caminos, pasos, puentes, también conocidos como veredas. Las calles clasificadas de segundo orden se caracterizan por que están constituidas por 2 carriles, su rodadura es de asfalto.

Sin embargo, es necesario mejorar los caminos de penetración y pasos o puentes que son afectados durante el invierno con las crecidas de los ríos, como es el caso del Río Chico.

En lo que respecta al transporte colectivo podemos decir que en el área existe una ruta interna, entre Natá y Aguadulce y viceversa, cobra un pasaje de 0.50 centésimos de balboa, sólo que trabajan hasta las siete de la noche.

Igualmente los taxistas sólo trabajan hasta las siete de la noche debido al alto grado de delincuencia.

C.3.1.2 SANEAMIENTO AMBIENTAL

El municipio se encarga de la recolección de la basura y también del mantenimiento del vertedero, compactando con maquinaria cada cierto

tiempo, recolectando los desechos una vez por semana. Cuando no se realiza esta actividad por la falta de carro, se quema la basura en hoyos improvisados en los patios de las casas, encontrándose grandes acumulaciones de desperdicios convirtiéndose en focos de contaminación y hogar de alimañas. El vertedero no representa una amenaza para la salud de la población.

C. 4 USO ACTUAL DEL SUELO

Para el análisis del uso del suelo se procedió a realizar un levantamiento de campo del corregimiento de Natá utilizando el mapa censal del área urbana, fotografías aéreas y trabajo de campo.

Cuadro N° 15

USO ACTUAL DEL SUELO EN EL CORREGIMIENTO CABECERA DE NATA, PROVINCIA DE COCLÉ

	Área (Ha)	Porcentaje
Comercial	63 4929	2 04
Cultural	6 73342	0 22
Industrial	64 36251	2 06
Servicio y Transporte	6 17908	0 20
Recreativo	202 97177	6 51
Área Verde	21 67867	0 70
Institucional	45 55867	1 46
Residencial	2,707 33605	86 82
Total	3,118.31307	100.00

Fuente: La Autora

- **USO RESIDENCIAL**

En los últimos años el desarrollo del uso residencial en el corregimiento cabecera de Natá ha sido vertiginoso, producto del incremento de la población causado por algunos factores sociales y económicos que han inducido el desplazamiento de la población hacia lugares de riesgos

En el área de estudio hay un predominio del uso residencial caracterizado por viviendas unifamiliares, estas ocupan un 86.82 % del espacio geográfico de Natá que es de 3,118 Ha

El uso residencial se concentra en ambos lados de la Carretera Interamericana desde la Avenida Primera o Avenida Los Santos al Sur hasta la Avenida Decimoséptima al Norte. Cabe destacar la presencia de algunas barriadas planificadas como Barriada San Cristóbal, Urbanización Villa Lola, Barriada Pueblo Nuevo

- **USO COMERCIAL**

Las actividades comerciales más sobresalientes se dan en torno al Centro Comercial Casa Vega localizado en la Vía Interamericana y entre las Avenidas Gervasio García y Gaspar Espinoza. Estas ocupan un 2.034% de las actividades comerciales en el corregimiento cabecera de Natá ocupando 63.4929 Ha

Se observan diversos y variados tipos de comercios al por mayor y menor, que van desde kioscos, supermercados, cafeterías, jorones, ferreterías, almacenes de venta de mercancía seca, salones de belleza, barberías, entre otros

A lo largo de la Carretera Interamericana localizamos comercios como estaciones de gasolina, restaurantes, centro recreativos con ventas de bebidas, distribuidores, etc

- **USO INDUSTRIAL**

El distrito de Natá ha sido por mucho tiempo una zona de importante desarrollo agroindustrial que responde más que nada a un uso intensivo de la tierra que conjuga el sector primario con el secundario

El uso industrial se localiza en su conjunto al sur del corregimiento cabecera, entre la vía Interamericana y la Avenida Los Santos, es importante señalar que el 2.06 % ocupa el área industrial en el corregimiento de Natá con 64 36251 Ha

Las empresas industriales Compañía de Alimento S A y José Varela son básicamente las principales industrias del área, absorbiendo gran parte de la mano de obra

- **USO RECREACIONAL**

El uso recreativo está disperso y conjugado con el uso residencial, sobresaliendo así las canchas deportivas, gimnasios, plazas, parques, centros recreativos menores ocupando un espacio geográfico de 6.51% siendo así 202.97177 Ha

- **USO INSTITUCIONAL**

En este rubro se comprenden los aspectos institucional, gubernamental, educativo, religioso y hospitalario. El uso institucional gubernamental, no es más que todas las instalaciones del gobierno central dedicadas al servicio público donde encontramos el 1.46% siendo así el 45.55867 Ha en el corregimiento cabecera de Natá

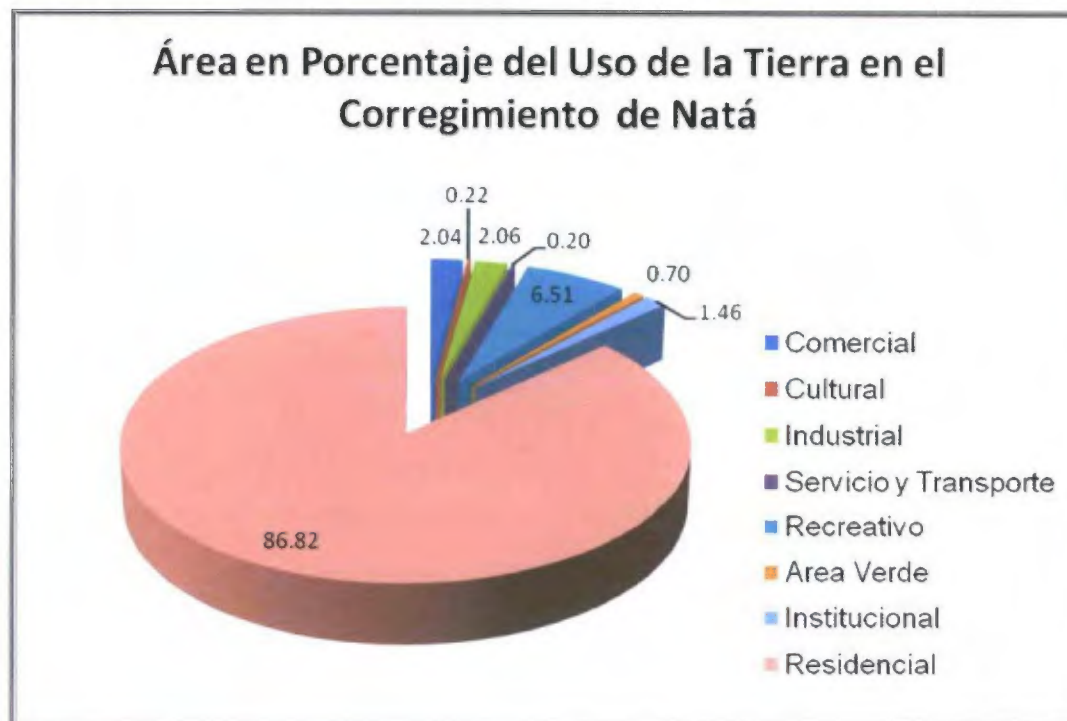
La Alcaldía y Correos se localizan alrededor de la plaza pública. El Cuartel de Bomberos, El Tribunal Electoral, El BDA y el Centro de Salud, están ubicados céntricamente aunque algo dispersos hacia el SE del corregimiento. La Fuerza Pública y Caja de Seguro Social se localizan en la vía Interamericana hacia el Norte del corregimiento.

El uso institucional educativo se refiere a las instalaciones educativas públicas y privadas. El corregimiento cabecera cuenta con el Primer Ciclo Manano Prado a nivel de Pre – Media y con la Escuela Primaria España.

- **USO CULTURAL**

Se concentra al SE del corregimiento, en donde sobresalen la Iglesia, la Casa Cural, la Casa del Pueblo y la Capilla ocupando un espacio de 0.22% y un 6.73342Ha en el corregimiento cabecera de Natá.

GRAFICA N°2



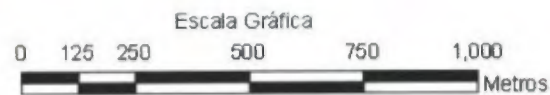
Fuente: La Autora.

FIGURA N° 10: USO DEL SUELO EN EL CENTRO URBANO DE NATÁ, PROVINCIA DE COCLÉ



Leyenda

Usos de Suelo	Industrial	Servicio y Transporte	Área Urbana	Área Baldía
Uso Residencial	Uso Institucional	Área Recreativa	Calles	Ríos
Comercial	Cultural	Área Verde		



Fuente: Mapa base Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo Departamento de Cartografía.

CAPÍTULO III

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO FÍSICO Y SOCIOECONÓMICO

A. CONCEPTO Y DESCRIPCIÓN

El conjunto de elementos que componen la base del análisis interpretativo del diagnóstico físico y socioeconómico para un manejo adecuado de la información, requiere elaborar una síntesis diagnóstica, con el propósito de resaltar las características relevantes de la realidad analizada y jerarquizar los problemas más significativos que intervienen en el proceso de desarrollo. También nos permitirá evaluar los recursos y potencialidades de los distintos elementos.

La síntesis igualmente hace posible comprender las prioridades de intervención por parte de quienes deben tomar las decisiones en función de los resultados del diagnóstico.

B. CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA SÍNTESIS

Entre los criterios que se toman en cuenta para la elaboración de la síntesis tenemos:

- a Resumen de aspectos temáticos tratados en el diagnóstico
- b Interpretación sobre la base de los objetivos previamente establecidos
- c Integración de la información temática y analítica interpretativa en función de la definición del diagnóstico. Aquí se considera la identificación y jerarquización de las características relevantes, problemas, potencialidades y tendencias de la realidad física y socioeconómica.

Para el caso de nuestra investigación optamos por elegir el último criterio, ya que es el más adecuado con respecto al proceso de ordenamiento territorial

C. PROCEDIMIENTOS PARA LA SÍNTESIS DIAGNÓSTICA

Los procedimientos complementarios para la elaboración de la síntesis diagnóstica, son los siguientes

- a Representación tabular de la síntesis de integración física – socioeconómica no es más que una manera simple de vaciar e interpretar, de forma integrada y jerarquizada, la información que se requiere como resultado del diagnóstico. Debe cumplir con el propósito de indicar las características relevantes, restricciones y condicionantes, problemas, recursos, potencialidades y tendencias relacionadas a los elementos y factores analizados. Esto facilitará conocer las unidades referenciales como áreas para una zonificación ambiental. Las descripciones de los elementos y factores analizados en relación a sus características la definimos así
- b Las características relevantes de los elementos de la realidad físico – socioeconómica se refiere a condiciones específicas que los mismos presentan, son algunas condiciones y cualidades que lo singularizan

- c Los problemas y restricciones se refieren a todas las dificultades, deficiencias o carencias que condicionan el proceso de desarrollo
- d La jerarquización de los problemas se refiere a la posición que ocupan en la escala de valores de los agentes decidores, de los grupos sociales y del efecto sobre la estructura física – socioeconómica
- e Recursos y potencialidades, se entiende como el conjunto de medios disponibles de orden físico y socioeconómico aprovechables
- f Las tendencias futuras vienen a ser los posibles desenvolvimientos basados en la relación entre la realidad analizada en su evolución histórica y en el presente

Con las etapas antes descritas podemos establecer las unidades de síntesis del diagnóstico, que servirán de referencia a la hora de valorar los conflictos, oportunidades y limitantes del territorio

A continuación presentamos los cuadros de síntesis del diagnóstico físico – socioeconómico

Cuadro N° 16

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO FÍSICO

VARIABLES FÍSICAS	UNIDAD TERRITORIAL	CARACTERÍSTICAS RELEVANTES	PROBLEMAS Y RESTRICCIONES
GEOLOGÍA		El 95% del territorio del corregimiento de Natá está conformado por rocas sedimentanas cuaternanas (lutritas, tobas, areniscas no consolidadas)	Maternal susceptible a erosión
RELIEVE		Región de colinas bajas con elevaciones por debajo de los 300 metros Acumulaciones de Piedemonte circundando el Cerro San Cristóbal Más del 50 % del territorio está conformado por planicies aluviales o terrazas acumulativa fluvial	Procesos erosivos intensos Procesos erosivos acumulados en las partes bajas de las colinas con cambio sustancial en la pendiente
CLIMA		El clima del área es tropical de sabana, en donde la precipitación es menor a los 2,500 mm, la estación seca es un poco prolongada (fines de diciembre a mediados del mes de mayo) La temperatura oscila entre los 28°C	Las fuertes lluvias constituyen un problema, sobre todo aquellas zonas con riesgo de deslizamientos de tierra
RED HIDRICA		El área posee drenaje dendrítico de mediana densidad y es atravesada por el río Chico y por el río Estero Palo Blanco	Posibles niveles de contaminación debido a la insistencia de la población de verter desperdicios directamente a los cauces de ríos y quebradas Proceso acelerado de sedimentación del río, debido a la pérdida de cobertura vegetal
CAPACIDAD AGROLÓGICA	NO	Suelos Arables Clase III, cubren la mayor extensión del área, aproximadamente el 58.6% del total	Son suelos con severas limitaciones en la selección de plantas
	SE	Suelos Arables Clase VII, cubren aproximadamente el 31% del total del área	Son suelos que presentan limitaciones muy severas
	NE	Suelos Arables Clase II, cubren aproximadamente el 10.3%	Son suelos con grandes limitaciones en la selección de cultivos y requieren prácticas moderadas de conservación
TIPOS DE SUELO	NO	Suelos ócnco -óxico, suelos bien drenados, de textura arcillosa fina Moderadamente profundos	Caracterizados por estar sometidos a una erosión pequeña
	SE	Suelos moderadamente bien drenados, de textura esqueleto arcillosa, constituidos de piedras sedimentanas Cubren el 31% del total del área	Presentan erosión moderada
	NE	Suelos constituidos por rocas ígneas extrusivas de textura arcillosa fina Moderadamente bien drenados Cubren el 10.3% del total del área	Sometidos a pequeña erosión en pendientes entre el 3 y 8%

VARIABLES FÍSICAS	UNIDAD TERRITORIAL	RECURSOS Y POTENCIALIDADES	TENDENCIA
GEOLOGÍA		Por ser material impermeable, condiciona las corrientes superficiales	Crecente
RELIEVE		Uso agrícola restringido Las condiciones de la tierra limita su explotación	Crecente
CLIMA		Temperatura pareja y uniforme	
RED HÍDRICA		El recurso y potencialidad del drenaje está enmarcado en las características químicas del mismo, sin embargo hoy día la capacidad de este se encuentra en estado de deterioro producto de la contaminación	Crecente
CAPACIDAD AGROLÓGICA	NO	Aptos para pastos, bosques y tierras de reserva	
	SE	Aptos para pastos, bosques, tierras de reservas y explotación de recursos maderables	
	NE		
TIPOS DE SUELO	NO	Posee cualidades para cultivos con limitación en la selección de plantas, requieren conservación	
	SE	Aptos para pastos, bosques, tierras de reserva y explotación de recursos maderables	
	NE		

Cuadro N°17

SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

VARIABLES SOCIECONOMICAS	UNIDAD TERRITORIAL	CARACTERISTICA RELEVANTE	PROBLEMAS T RESTRICCIONES
COMPOSICIÓN POR EDAD Y SEXO		Predomina el sexo masculino, a excepción del corregimiento cabecera El 49.1% de la población es joven	Alto porcentaje de población en edades de estudiar y trabajar
PEA		Mediana tasa de ocupación (35.0% de la población económicamente activa), dedicadas en su mayoría a actividades agrícolas	No hay una diversificación de las actividades económicas
EDUCACIÓN		A nivel primario concentración de estudiantes en la Escuela España y a nivel de Pre media y media en el Colegio Mariano Prados	Tanto a nivel primario como de Pre - Media y Media hace falta la construcción de nuevos planteles educativos
SALUD		Sólo cuenta con una Policlínica y un Centro de Promoción	La policlínica sólo brinda los servicios a los asegurados y atiende casos generales igual los Centros de Promoción, en caso de una emergencia tiene que acudir al hospital de Aguadulce
VIVIENDA		En algunos lugares crecimiento desordenado, construcción de viviendas sin planificación en áreas de riesgo	Posible riesgos de inundación y deslizamientos.
TURISMO Y RECREACIÓN		Proliferan los jardines y centros de expendio de bebidas alcohólicas Las quebradas y los ríos se han convertido en centros de distracción de la juventud	Adolece de centros de recreación No existen sitios donde pasar un rato de esparcimiento y distracción sana Falta de infraestructura turística
RED VIAL		Es atravesada por una vía de gran importancia nacional, la vía Panamericana Sistema vial que se interceptan a nivel interno, asfaltadas y en dos carriles	Existencia de calles en mal estado y en partes totalmente deterioradas Tramos de calles en mal estado
ELECTRICIDAD		Sólo el 6.4% de las viviendas no tienen luz eléctrica	Daño de iluminas ocasionan peligro en el área
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		Sólo el 2.5% de las viviendas no tienen agua potable	La planta potabilizadora de Río Chico no abastece cien por ciento a la población, sobretodo en el verano Cuando llueve mucho las cunetas quedan ahogadas en agua formado criaderos de mosquitos
SANEAMIENTO AMBIENTAL		Recolección de la basura Limpieza local por parte del Municipio	Cuando no se realiza la recolección de la basura, se quema en hoyos improvisados convirtiéndose después en focos de contaminación y hogar de alimañas
USO ACTUAL DEL SUELO		Predominio del uso residencial caracterizado por viviendas unifamiliares	

VARIABLES SOSIECONOMICAS	UNIDAD TERRITORAL	RECURSOS Y POTENCIALIDADES	TENDENCIA
COMPOSICIÓN POR EDAD Y SEXO		Positiva aptitud de la población joven ante los cambios que generan progreso	Crecente
PEA		Alta población en edad de trabajar	Crecente
EDUCACIÓN		Elevado porcentaje de estudiantes concentrados en el corregimiento cabecera	Crecente
SALUD		Esperanza de mejoramiento de las condiciones de salud a través de la descentralización municipal	Crecente
VIVIENDA		El sector vivienda posee mayor porcentajes de viviendas con acceso a los principales servicios básicos	Crecente
TURISMO Y RECREACIÓN		Dispone de atractivos turísticos apreciables y con gran potencial que a través del Plan Maestro de Turismo Sostenible 2007 – 2020 (ATP) podrían desarrollarse y generar recursos económicos a la población	Crecente
RED VIAL		Importante vía de comunicación nacional que agiliza el tráfico vehicular de la Rep. de Panamá	Crecente
ELECTRICIDAD		Buena distribución del sistema de electrificación	Crecente
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		Accesibilidad de toda la población al servicio de agua potable	Crecente
SANEAMIENTO AMBIENTAL		Interés de las autoridades locales y de las comunidades en preservar limpio el corregimiento	Crecente
USO ACTUAL DEL SUELO		Barradas planificadas como San Cristóbal, Villa Lola y Pueblo Nuevo	Crecente

D. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

La zonificación ambiental no es más que la expresión dinámica de la integración de los elementos físicos y socioeconómicos analizados, para configurar áreas socialmente homogéneas sobre las cuales se pueden establecer reglamentaciones de uso

Con la información obtenida de la síntesis del diagnóstico, será posible orientar el crecimiento del corregimiento de Natá. En este sentido, en el área de estudio, el proceso de planificación se determina tomando en cuenta el grado de consolidación del desarrollo, es decir que debe contar con la dotación de servicios públicos básicos, infraestructuras viales y espacios públicos, contemplando también los usos incompatibles

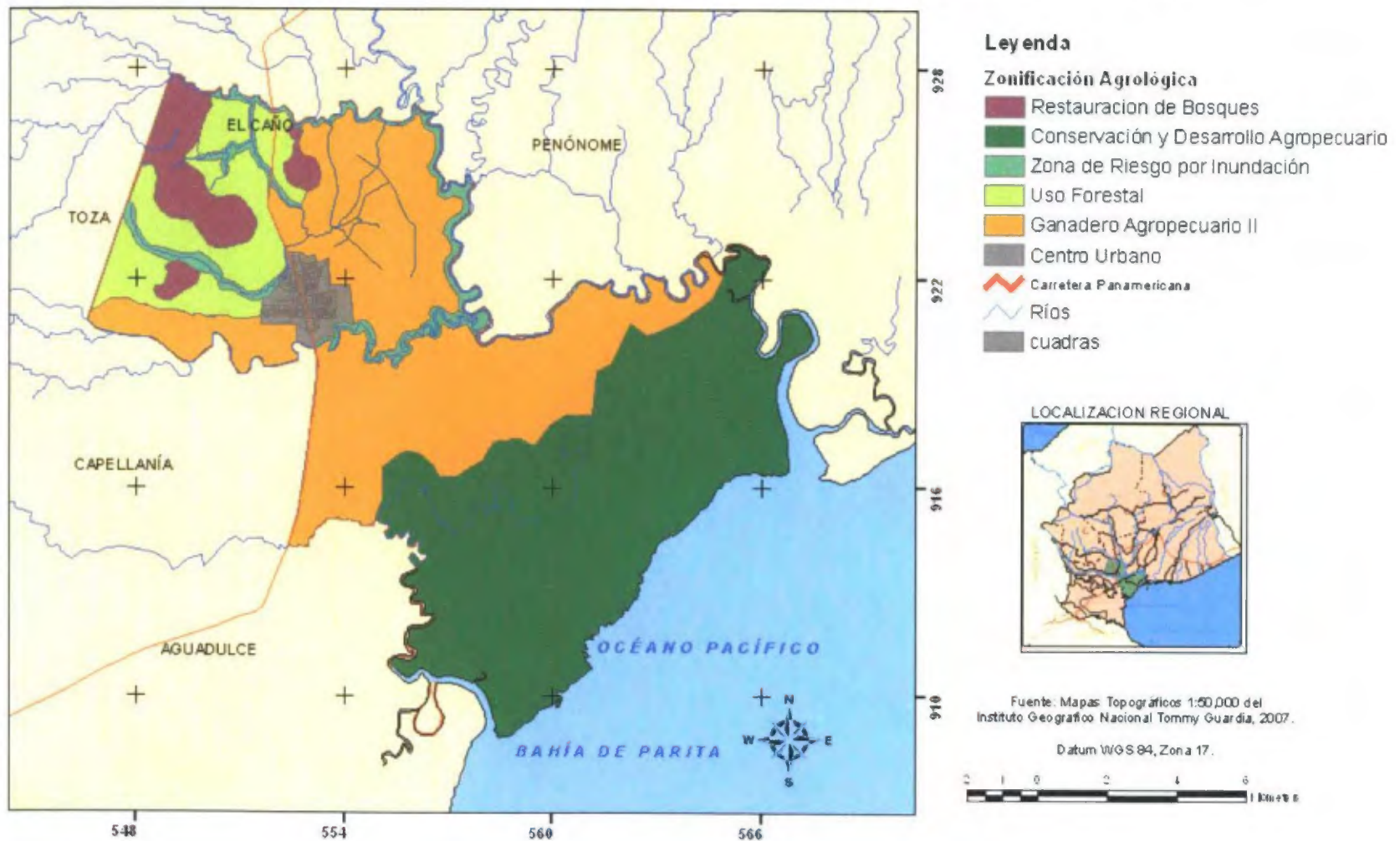
Se espera que una vez se mejore la estructura urbana del corregimiento de Natá, a través de la orientación de los cambios de uso del suelo y la provisión de infraestructura vial, es posible incrementar el nivel de eficiencia funcional de la localidad urbana, pues una vez que existan cambios de uso que favorezcan la articulación entre zona residencial y los centros de empleo y de adquisición de bienes y servicios, así como residenciales y establecimiento y de educación, salud y recreación la funcionalidad mejorará

La zonificación propuesta para el uso del suelo del área de estudio se obtuvo mediante una aplicación en ArcGis, utilizando los mapas geológico, geomorfológico y de capacidad agrológica

De conformidad con los criterios antes descritos se plantea la siguiente zonificación ambiental

- Área 1 Terreno donde se debe restaurar el bosque
- Area 2 Uso agropecuario 1 Preferentemente agrícola y en la costa vida silvestre (manglares)
- Área 3 Sujetas a riesgos naturales, son áreas cuyas condiciones físicas derivadas de la pendiente y la dinámica hidráulica que pueden provocar degradación de suelos, deslizamientos, planicies inundables
- Área 4 Uso Forestal
- Área 5 Ganadero Agropecuario II Agrícola con limitaciones, ganadero, plantaciones forestales
- Área 6 Centro urbano y de equipamiento

FIGURA N° 11: ZONIFICACION DEL CORREGIMIENTO DE NATÁ



CAPITULO IV

LA FORMULACIÓN O DISEÑO DE ACCIONES DE INTERVENCIÓN.

A. CONCEPTO Y DESCRIPCIÓN

Según los resultados del diagnóstico, la matriz de síntesis, las tendencias observadas y sobretodo la participación de las comunidades, que esperan se les resuelvan sus problemas fundamentales, se plantean una serie de propósitos enmarcados en los objetivos del ordenamiento territorial, como los son elevar las condiciones de vida de la población, el manejo adecuado de los recursos naturales y propiciar el desarrollo sostenible

El proceso de ordenamiento territorial como fundamento de un enfoque de desarrollo que pretende armonizar la relación sociedad – naturaleza, se fundamenta en la capacidad y grado de compromiso que poseen las personas, que es la última instancia el único recurso con capacidad para generar los cambios que demanda dicho proceso

En este sentido, los objetivos sociales y de base territorial y los planteamientos de tipos económicos se integran a los propósitos ambientales, tales como preservar el patrimonio paisajístico, mejorar las condiciones de los recursos naturales, restaurar el recurso hídrico; lo que significa asegurar una base de sustentación ecológica y una mejor distribución de los beneficios potenciales del desarrollo sobre el territorio

En esta fase de la investigación, la formulación de las acciones de intervención señala que se deben plantear objetivos, estrategias y

acciones programáticas que han de transformar la realidad socioambiental del área objeto de intervención

De esta manera se plantean los objetivos del ordenamiento que no son más que el conjunto de propósitos que se pretende alcanzar en materia socioambiental en un tiempo determinado, los mismos se vinculan con los resultados obtenidos del diagnóstico socioeconómico realizado en conjunto con la consulta realizada a la ciudadanía y autoridades locales

Igualmente, las estrategias del ordenamiento territorial se expresan a través de un conjunto de lineamientos que se deben seguir a fin de alcanzar los objetivos

Las acciones programáticas son las unidades específicas que se han diseñado para efectuarse de manera gradual y las que sirven de base a la hora de la toma de decisiones. Se componen de un grupo de medidas, actividades, proyectos o programas específicos vinculados a objetivos y estrategias

**B. OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LAS ESTRATEGIAS EN LOS
ASPECTOS BIOFISICO Y SOCIOAMBIENTAL**

- 1 Promover la recuperación del recurso hídrico del corregimiento de Natá
- 2 Conservación de espacios de áreas verdes (mantenimiento de la vegetación existente)
- 3 Evaluar y monitorear áreas propensas a riesgos naturales y a contaminación ambiental
- 4 Establecer acuerdos con la autoridad municipal y las otras autoridades vinculadas a la conservación de la salud y el ambiente (MINSA, ANAM)
- 5 Mejorar la calidad en la educación para evitar la deserción y el hacinamiento estudiantil
- 6 Mejorar la calidad del servicio de salud
- 7 Dotar de nuevos complejos deportivos y de esparcimiento para promover el aspecto recreativo y cultural al corregimiento de Natá

**C. ESTRATEGIAS DEL PROCESO DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL CORREGIMIENTO, CABECERA DE NATÁ**

C.1 ESTRATEGIAS ORIENTADAS AL ASPECTO FISICO

- 1 Desarrollar actividades técnicas en conjunto con la comunidad y municipalidad, a fin de disminuir el deterioro del recurso hídrico del área
- 2 Promover campañas de preservación de las áreas verdes, a través de programas de reforestación

3 Evaluar y sugerir propuestas de manejo de áreas propensas a riesgos naturales y a contaminación

4 Señalar la adecuada organización de los espacios para su mejor aprovechamiento

C.2 ESTRATEGIAS ORIENTADAS A LOS SERVICIOS SOCIALES

1 Promover la construcción de nuevos centros educativos tanto a nivel básico como de Pre – Media y Media.

2 Proponer la creación de centros de salud en el corregimiento, cabecera de Natá

3 Promover, en conjunto con las juntas comunales, el mejoramiento y posible creación de más centros de esparcimiento y recreación

4 Sugerir la creación de una comisión coordinadora interinstitucional con la participación directa de la comunidad, a fin de promover y gestionar el apoyo por parte de entidades gubernamentales y otros organismos el aporte económico para llevar a cabo los proyectos

D. ACCIONES PROGRAMÁTICAS

Una vez establecidos los objetivos y estrategias tanto del aspecto físico como socio – económico, se determinan las acciones programáticas con las cuales se espera se alcancen las metas propuestas del Plan de Ordenamiento territorial

D.1 AMBIENTALES

Programa: Educación Ambiental

Subprograma: Asistencia Técnica

Este subprograma constituye un soporte básico a todos los demás subprogramas. Se refiere a una serie de asistencia técnica dirigida a la población, así como realizar campañas de concienciación en base a la importancia de los recursos naturales en base al concepto de desarrollo sostenible

Subprograma: Saneamiento Ambiental

Si bien es cierto el problema de la basura no es grave en el área de estudio, tenemos que tomar en cuenta el acelerado crecimiento de la población y no esperar a una grave situación en lo que a saneamiento ambiental se refiera, por ejemplo tenemos el caso del distrito y de Penonomé y su vertedero

El Programa de Saneamiento Ambiental es con el fin de sanear el área, sobre todo cuando el municipio por falta del carro de recolección no lo puede realizar

En sí, se pretende establecer un vínculo con las autoridades locales (municipio, juntas comunales) y comunidad en general, con el fin de organizar jornadas de limpieza periódicas con el fin de contribuir a mantener un ambiente limpio y libre de focos de enfermedades y contaminación. Igualmente pretende establecer que los desechos finales, aguas residuales e industriales reciban algún tipo de tratamiento antes de ser vertidas a los ríos.

D.2 SOCIOECONÓMICAS

Programa: Conservación de Suelos y Agua.

Subprograma: Productivo

Este subprograma agrupa un conjunto de acciones y actividades orientadas a intensificar el uso del suelo y diversificar la producción, a través de una serie de prácticas agronómicas y de conservación de suelo.

Programa: Apoyo a la Comunidad

Subprograma: Asistencia Técnica

Este subprograma abarca un conjunto de acciones orientadas a consolidar y mejorar las condiciones de la población del corregimiento, cabecera de Natá.

Subprograma: Reforestación de la Cuenca del Río Chico.

Durante el verano el Río Chico baja sus niveles al punto de dejar sin el vital líquido a la población que se abastece del mismo. Según los lugareños el nivel de agua baja hasta el punto de que les llega apenas

hasta la rodilla, situación que pone en riesgo también a los productores sobretodo a los de cebolla

Con este subprograma se pretende conservar la humedad del suelo, evitando así su proceso de degradación, así como incrementar la producción de cebolla

Subprograma: Desarrollo de la Actividad Turística y Expansión de Áreas Recreativas.

Particularmente, este programa constituye una alternativa que puede ser factible, ya que el área cuenta con atractivos turísticos que pueden generar recursos económicos adicionales a la comunidad, sobretodo se puede aprovechar las nuevas políticas de la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) establecidas en El Plan Maestro de turismo Sostenible 2007 – 2020

En cuanto a las áreas recreativas se requiere la ampliación y equipamiento de centros deportivos y recreativos existentes y contempla la construcción de nuevos centros

Programa: Fortalecimiento de Infraestructura Social

Subprograma: Mejoramiento de Escuelas

Este programa incluye básicamente la creación o reestructuración de los Centros Educativos tanto a nivel básico como a nivel de Pre – Media y Media Si se construyen nuevos centros educativos que la orientación de los mismos sea de tipo agropecuaria

Subprograma: Creación de Centro de Salud

El corregimiento cabecera se caracteriza porque sólo cuenta con Centros de Promoción y Puestos de Salud que en la mayoría de los casos no brindan el servicio necesario, sobretodo en caso de emergencia, por tanto se requiere la creación de un Centro de Salud debidamente equipado

Cuadro N°18 ACCIONES PROGRAMÁTICAS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREGIMIENTO, CABECERA DE NATÁ

PROGRAMAS	SUBPROGRAMAS	DESCRIPCION	OBJETIVOS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	INSTITUCIÓN REPOSABLE
EDUCACIÓN AMBIENTAL	ASISTENCIA TÉCNICA	Es el soporte básico de todos los demás subprogramas Constituye una serie de asistencia técnica y educativa en materia de desarrollo sostenible	Desarrollar concienciación ambiental de la población Valorar su patrimonio natural y cultural	BID ANAM MEDUCA MUNICIPIO	MUNICIPIO MEDUCA ANAM MIDES
EDUCACIÓN AMBIENTAL	SANEAMIENTO AMBIENTAL	Mantener y conservar el ambiente libre de focos de contaminación e infecciones, a través de jornadas de limpieza y monitoreo de disposición de los desechos	Preservar la salud de la población	BID MINSA ANAM MUNICIPIO ONGS	MUNICIPIO MINSA
CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUA	PRODUCTIVO	Este subprograma agrupa un conjunto de acciones y actividades orientadas a intensificar el uso del suelo y diversifica la producción, a través de una serie de prácticas agronómicas y de conservación de suelos	Desarrollar este subprograma con paquetes tecnológicos sencillos y fáciles de entender Asociar las prácticas con evidentes beneficios productivos a los usuarios Desarrollar un permanente proceso de	BID ANAM MIDA MUNICIPIO ONGS	ANAM MIDA IDIAP MUNICIPIO Grupos Conservacionistas Locales

			asistencia técnica Garantizar, la comercialización de excedentes		
	ASISTENCIA TÉCNICA	Este programa constituye un soporte básico a todos los demás programas Constituye una serie de asistencia técnica dirigida a la población	Lograr cambios efectivos y permanentes, tanto en el comportamiento de las comunidades locales, Así como en el de las instituciones que hacen gestión del área Lograr la organización de las comunidades, de acuerdo al tipo de actividades que realizan y de sus intereses como grupo Establecer mecanismos de comunicación y negociación más eficientes	BID MEDUCA MIDES	MUNICIPIO MEDUC ANAM
	REFORESTACION DE LA CUENCA DEL RIO CHICO	El río Chico es la fuente de agua principal y es afectado por la deforestación, lo que su busca es la conservación de la humedad del suelo para prevenir su degradación	Conservar la humedad del suelo Incrementar la producción de cebolla		MIDA ANAM IDIAAP Cooperativa de Servicios Múltiples Ariel Chanis S A

APOYO A LA COMUNIDAD	DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURISTICA Y EXPANSIÓN DE AREAS RECREATIVAS	Constituye una opción o alternativa que puede ser factible ya que el área, disponible de atractivos escénicos excelentes La actividad turística y recreativa puede generar recursos económicos a la comunidad local	Generar recursos económicos a la comunidad local	BID ATP ONGS	ATP (Autoridad de Turismo de Panamá) MUNICIPIO INAC CRU Coclé
FORTALECIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL	MEJORAMIENTO DE CENTROS EDUCATIVOS	Población estudiantil aumenta cada año	Evitar la deserción estudiantil y el hacinamiento de estudiantes	BID MEDUCA ONGS	MUNICIPIO MEDUCA
	CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE SALUD	En el área de estudio sólo hay centro de promoción y puestos de salud que no satisfacen la demanda, además no tienen equipo disponible en caso de emergencia	Mejorar la calidad de vida de la población Mejorar la calidad de los servicios de salud	BID MINS MIDES	MUNICIPIO MINS MIDES

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

CONCLUSIONES

En esta investigación desarrollamos una de las etapas del Ordenamiento Territorial, el cual es el diagnóstico y a través del mismo llegamos a las acciones programáticas. Estas etapas metodológicas constituyen los lineamientos básicos para un futuro Ordenamiento Territorial del corregimiento, cabecera de Natá.

El diagnóstico del corregimiento, cabecera de Natá, a través de las principales fuentes de información estadística y de trabajo de campo, nos muestra la realidad del entorno socioeconómico y ambiental, que va a facilitar el establecimiento de acciones programáticas según las necesidades encontradas.

En términos generales a través del diagnóstico se puede concluir que el corregimiento en estudio no presenta graves desequilibrios de acuerdo al uso de su espacio, sin embargo es necesario orientar adecuadamente las acciones programáticas a fin de poder lograr el bien común.

El efecto negativo que producen los diferentes usos llevados a cabo por la población, como la contaminación por actividades industriales y comerciales,

constituyen en gran medida el principal factor que deteriora la calidad del ambiente, y por ende la salud humana

Las infraestructuras de servicios básicos como salud, educación, recreación, vivienda, necesitan de mejoramiento y equipamiento, a fin de satisfacer las necesidades de la población

En materia de turismo, este rubro bien organizado podría ser una alternativa económica de la población. Se hace necesario que el Municipio del distrito de Natá se ponga en contacto con la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) y determinar así todo lo contemplado en el Plan Maestro de Turismo Sostenible 2007 – 2020

Implementar y, más aún, llevar a cabo las acciones programáticas pertinentes y enérgicas, haciendo un esfuerzo en conjunto, comunidad y las autoridades locales, llevará al logro del mejoramiento del ambiente

En efecto, hay que aprovechar el proceso de descentralización municipal, en el cual los municipios manejarán sus recursos económicos, de ahí que esta investigación sirve de base para un Plan de Ordenamiento Territorial del área

RECOMENDACIONES

Sugerir la creación de una Oficina de Monitoreo de Programas, Subprogramas y proyectos llevados a cabo en los corregimiento, con el fin de conocer de qué manera benefician o afectan a las comunidades, desde el punto de vista ambiental y socioeconómico

Fortalecer la Juntas Comunales y que haya una verdadera participación comunitaria a la hora de establecer cualquier tipo de proyecto

Llevar a cabo campañas periódicas de concienciación de la población, para prevenir más desgaste del ambiente, con actividades como ferias ambientales, programas de reforestación, convivencias familiares, reciclaje, entre otras

Conformar varias agrupaciones, entre miembros de la comunidad, comisiones interinstitucionales, y hasta la comisión de ambiente de la asamblea nacional para buscar alternativas que solucionen el problema de la sedimentación, erosión, y cambio del cauce del río Chico que afecta a la zona de producción cebollera

Dotar al cuerpo de policía de por lo menos un carro y más equipo pertinente con el fin de incrementar la seguridad no sólo del corregimiento cabecera, sino también del distrito en su conjunto

BIBLIOGRAFÍA

- AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE Plan Indicativo General de Ordenamiento Territorial Ambiental de la República de Panamá
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA Censo de Población y Vivienda de 2000 Lugares poblados de la República de Panamá
- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA Dirección de Estadística y Censo Coclé y sus Estadísticas Años 1996 – 2007
- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA Estadísticas de Salud Año 2000
- CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA Situación Física Meteorología, años 1990 – 2004
- INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI Guía Metodológica para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Urbano aplicable a Ciudades Sante Fe, Bogotá 1996
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Estadísticas de Educación Departamento de Estadística Año 2007
- MINISTERIO DE SALUD Estadísticas de Salud Región Occidental Año 2007
- STAMP, Dudley La Planificación del Desarrollo El Municipio como Ambito del proceso EUDEBA, Buenos Aires, 1961
- Cocho M , Rocío Apuntes de Clase del Curso de Principios de Ordenamiento Territorial UNMSM, 1999
- Es Wikipedia Org/wiki/ordenamientoterritorial
- w w w Mivi gob pa/ordenamiento/ordenamiento-territorial.html
- Es. Wikipedia Org/wiki/categor%C3%Ada urbanismo alternativo

ANEXOS

FOTOGRAFIAS

Vista de la entrada a la ciudad de Natá.



Iglesia colonial Santiago Apóstol de la ciudad de Natá.



Vista parcial del Hospital Rafael Estévez en la Ciudad de Aguadulce.

Policlínica de la Caja de Seguro Social en la ciudad de Natá.





Instalaciones del Ingenio OFELINA, ubicadas en el corregimiento de Capellanía.



Vista parcial de las instalaciones de la compañía Nestlé.

Toma de agua de la planta potabilizadora de Natá.



Instalaciones municipales del distrito de Natá.



**Instalaciones de algunas de las instituciones de seguridad
(Protección Civil, Cuerpo de Bomberos) del Distrito de Natá.**



Órgano Judicial, Juzgado Municipal de Natá.



Áreas de recreación y distracción en el corregimiento de Natá.





Banco Nacional de Panamá, sucursal Natá.

**Principales centros educativos de Natá (Colegio Mariano Prado,
Escuela Primaria España).**





Área del vertedero de basura de Natá.



Muestra del mal estado de las calles de la ciudad de Natá.



Balneario el Chemere, en el corregimiento de Natá.



Uno de los centros de distracción en el corregimiento de Natá.