

## 3.2 Condiciones Físicas de las Áreas

### 3.2.1 Área de Gamboa

#### (1) Uso Actual de Suelo

Como se muestra en la Figura 3.2 a la 3.4, el uso de suelo para uso del turismo puede mejorar dentro de los componentes existentes sin deteriorar el medio ambiente natural. Sin embargo, nuevas áreas para desarrollo son limitadas como se muestra en el mapa de uso de suelo, por lo que, la densidad del uso de suelo debe mejorarse.

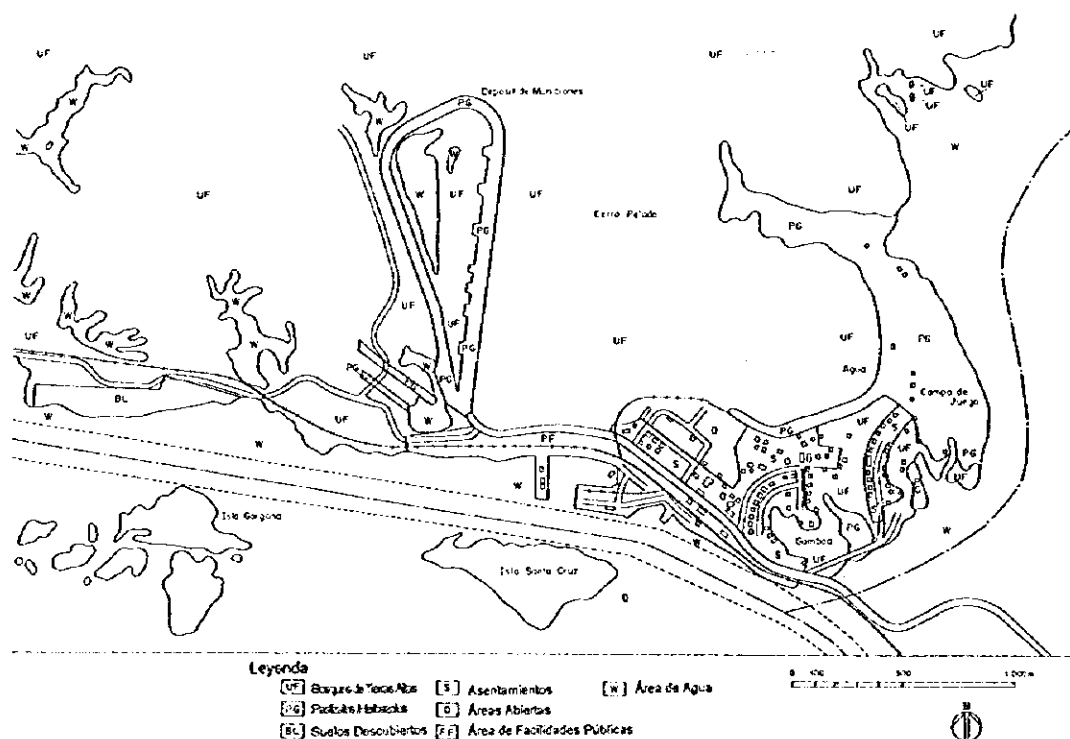


Figura 3.2 Uso de Suelo Actual: Área de Gamboa

#### (2) Aspectos Naturales y Culturales

Las condiciones naturales en ésta área impresionarán a los visitantes. Esta es el intermediario entre el área de uso intensivo y el área de bosques. El área de uso intensivo está compuesta por muchas viviendas con estructura de madera de dos plantas para los oficiales residentes y trabajadores. En el área también se encuentran iglesias, escuelas, facilidades deportivas y espacios abiertos.

#### (3) Condiciones de la Infraestructura

La carretera tiene un promedio de seis metros de ancho o sea, dos carriles; sin embargo, en el puente que cruza el Río Chagres, el ancho se reduce a un carril cuyo uso es compartido por el ferrocarril. La construcción de un nuevo puente necesita ser desarrollado como un proyecto urgente. Las utilidades son adecuadas actualmente, pero puede que no sean suficientes si aumenta la demanda.

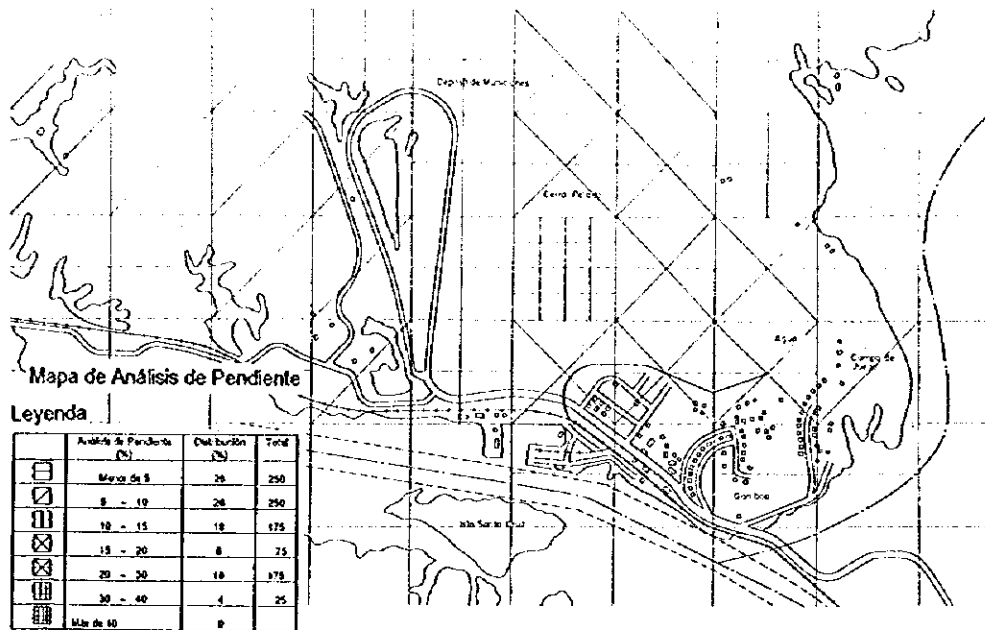


Figura 3.3 Análisis de Pendiente

(4) Áreas de Potencial Desarrollo de Turismo

Debido a que en el área viven oficiales y otras personas ésta cuenta con ciertas facilidades, el área puede ser fácilmente mejorada si las facilidades y las áreas con potencial se abren a los turistas en Gamboa. El uso del Cerro Pelado como un área de observación, la existencia de un campo de golf, el alojamiento existente y el mejoramiento de las facilidades para los turistas son los elementos más importantes. El muelle turístico de Gamboa, la estación de ferrocarril y el puente en la entrada de Gamboa, son elementos representativos de la entrada para recorridos a este atractivo lugar.

El área del cementerio Francés, puntos de observación en las esclusas y las áreas verdes a lo largo del área del canal, son áreas potenciales que ameritan atención.

3.2.2. Área del Summit

(1) Condiciones Existentes del Uso del Suelo

El área del Summit está bajo administración del Parque Nacional Soberanía y de las 1,272 has. que lo componen, la mayoría está principalmente cubierta de bosques. Existen 895 has. de bosques de tierras altas y 265 has. de pastos y herbazales. Como se muestra en la Figura 3.5 y 3.6, el uso de áreas para el turismo pueden mejorarse en el futuro dentro del compuesto del área del Jardín Botánico Summit.

Tabla 3.2 Uso de Suelo Existente en Summit

Tipo de Uso de Suelo	Área (ha)	Porcentaje (%)
1. Terreno Elevado	895	70.4%
2. Pasto / Hierba	265	20.8%
3. Camino Aislado	7	0.6%
4. Instalación	10	0.8%
5. Jardín Botánico Soberanía	40	3.1%
6. Área Industrial	21	1.7%
7. Área Forestal	34	2.7%
Total	1,272	100%

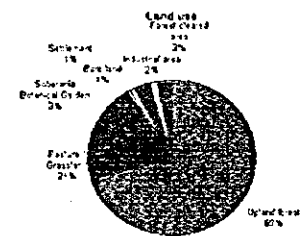


Figura 3.4 Principal Uso de Suelo en Summit

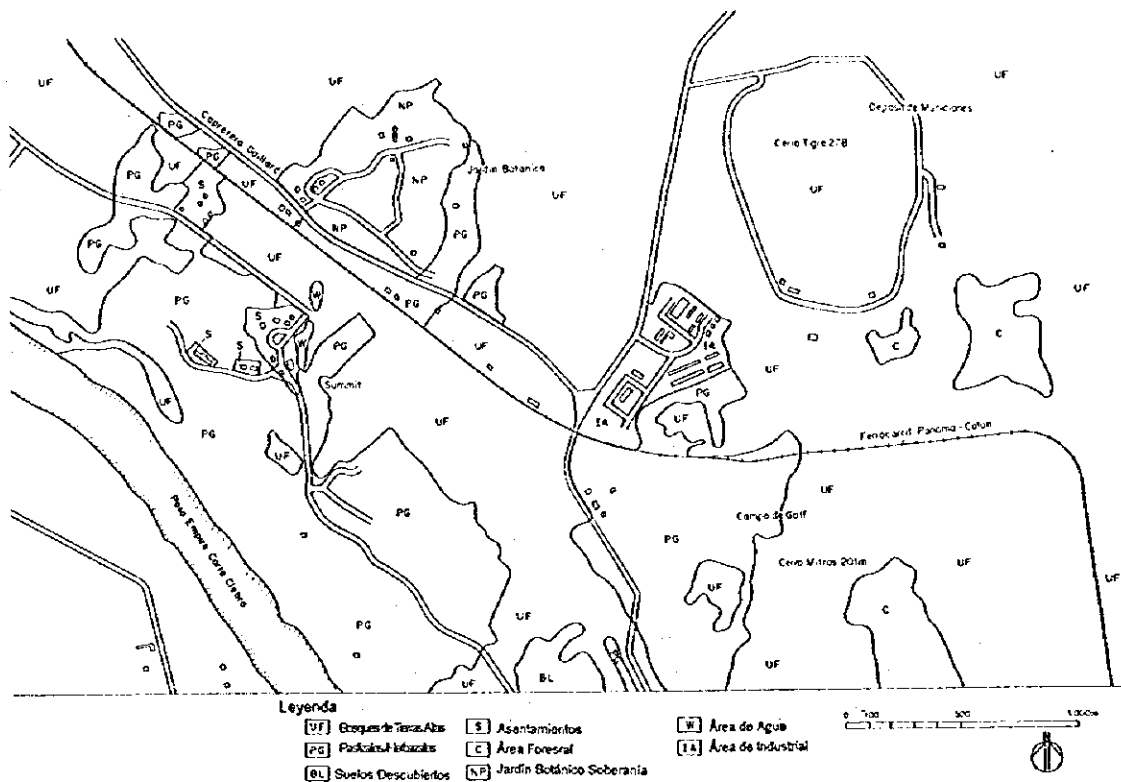


Figura 3.5 Uso Actual del Suelo en el Área de Summit

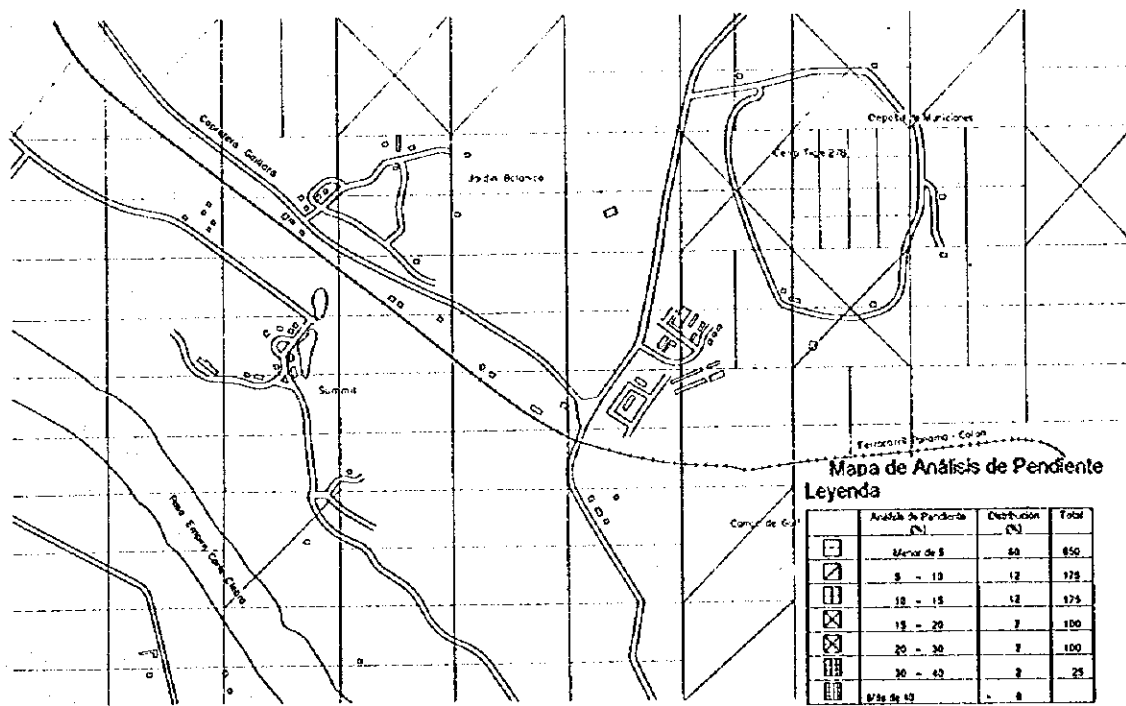


Figura 3.6 Análisis de Pendiente en el Área de Summit

## (2) Condición Natural y Cultural

Las áreas dominadas por bosques son potenciales para los turistas amantes de la naturaleza. Las actividades de turismo dependen de la disponibilidad de recursos básicos. Es sobresaliente que el área es conocida mundialmente por la cantidad de aves que se pueden observar en el bosque en un día. Parte del ecosistema natural puede verse en el Jardín Botánico Summit.

## (3) Condición de la Infraestructura

Se dispone de la infraestructura básica, pero puede no ser suficiente si la demanda aumenta debido a la implementación del estudio.

## (4) Desarrollo de Áreas de Potencial Turístico

Hay muchos bosques, vías acuáticas y ríos, los cuales pueden ser desarrollados para el potencial turístico. Este potencial puede ser utilizados de la siguiente manera:

- 1) Establecer una vía de usos diversos en la ruta hacia el Jardín Botánico.
- 2) Revitalizar el antiguo campo de golf
- 3) Establecer áreas de alojamiento y observación cerca del Canal
- 4) Establecer un área de estudio ecológico cerca del Jardín Botánico
- 5) Mejorar las facilidades turísticas relacionadas
- 6) Proveer información en las áreas más atractivas

### 3.3 Marco de Desarrollo

#### (1) Número Meta de Turistas

El potencial turístico del área se desarrollaría para servir la demanda turística según el tipo de turistas;

**Tabla 3.3 Número Meta de Turistas en el Área del Canal de Panamá**

	Estadía Nocturna de Turistas			Turistas Diurnos		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Extranjero	199,000	715,000	860,000	397,000	536,000	943,000
Doméstico	8,000	111,000	221,000	466,000	1,031,000	2,062,000
Total	207,000	826,000	1,081,000	863,000	1,567,000	3,005,000

#### (2) Desarrollo de la Distribución del Hospedaje

La Tabla 3.4 muestra el resultado agregado para los años 2000, 2005 y 2010 por clasificación de categoría de hotel para la Zona del Canal de Panamá. Hay cuatro localizaciones en el área de desarrollo.

**Tabla 3.4 Programa de Suministro de Hospedaje**

Área de Desarrollo	Hab. Exist.	1996 - 2000					2001 - 2005					2006 - 2010				
		Cuartos adicionales			Hab. adic.	Total	Cuartos Adicionales			Hab. adic.	Total	Cuartos adicionales			Hab. adic.	Total
		H	M	E			H	M	E			H	M	E		
Gamboa	0	120	0	0	120	120	300	80	0	380	500	0	150	0	150	650
Summit	0	0	250	0	250	250	0	75	0	75	100	0	30	0	30	130
Colón, Pta. Toro	572	0	0	0	0	572	150	230	0	380	952	0	150	0	150	1,102

### **(3) Características del Desarrollo Turístico**

El desarrollo del área del Canal de Panamá busca conservar y desarrollar los sitios histórico y naturales como centro educativo de ciencias y tecnología, con énfasis en su sistema de esclusas, ciencias naturales y otros campos relacionados, así como lugares de pascos placenteros para turistas y residentes.

Se recomienda la creación de lugares de atracción continua con sus áreas históricas y naturales en 10 puntos de desarrollo del Canal de Panamá.

Estas características identifican las áreas de Gamboa, Summit y Punta Toro como centro para hospedaje, atracción turística y centro educativo, lo cual mejora el papel del turismo en el Canal de Panamá como un lugar de atracción turística de importancia nacional.

### **3.4 Plan de Desarrollo de Áreas Focales**

#### **3.4.1 Plan de Desarrollo del Área de Gamboa**

##### **(1) Plan de Uso de Suelo**

El uso de suelo en el área total de 150 has. las cuales están planeadas e integradas como se muestra en la Figura 3.9

##### **(2) Plan de Facilidades Turísticas**

###### **1) Componentes de Desarrollo**

El área de Gamboa es un lugar focal donde sería localizado una torre de observación y el Museo del Canal, en conmemoración de la reversión del Canal por los Estados Unidos en el año 1999. Los componentes de desarrollo introducirán hoteles, el museo del Canal y la torre de observación. Desde lo más alto de la torre sería observado una espectacular vista del Océano Pacífico y del mar Caribe cuando así las condiciones atmosféricas sean óptimas. El lugar está seleccionado de acuerdo a la topografía y tiene su máxima elevación a lo largo del canal con 240 m.

###### **2) Hospedaje**

El primer hotel será construido en el área de Gamboa, el cual integraría las casas separadas existentes para ser utilizadas como cabañas por los turistas. Este proyecto servirá como pionero para integrar el desarrollo del turismo en la zona del Canal de Panamá.

Este hotel será de clase alto con todas las facilidades necesarias que se proveerán adecuadamente. Las características y disposición del edificio del hotel serán cuidadosamente examinados, armonizando con las condiciones naturales del área.

Las casas no registradas localizadas en Punta Toro serán mejoradas y utilizadas para desarrollo de hospedaje. Adicional al hospedaje de hotel se mezclará con estas casas mejoradas para el hospedaje de turistas.

Hay un lote en el interior del área con una vista al mar. Se requiere un área de 13 has. para desarrollar un hotel estándar mediano de 380 cuartos para el año 2005 y 150 cuartos adicionales para el 2010, proporcionando una mezcla de cabañas con edificios bajos.

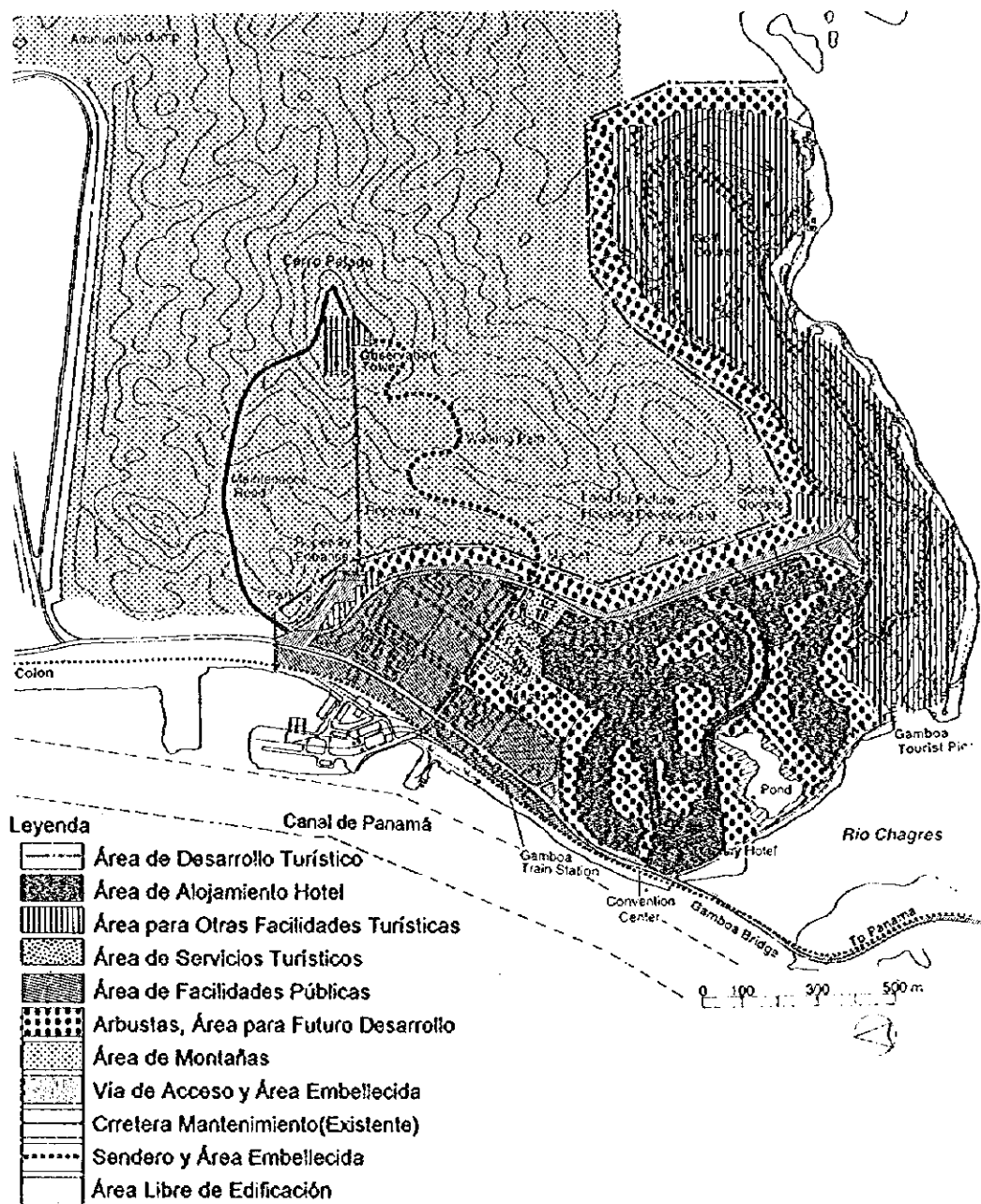


Figura 3.7 Plan de Uso de Suelo en el Área de Gamboa



Figura 3.8 Área del Uso de Suelo en Gamboa

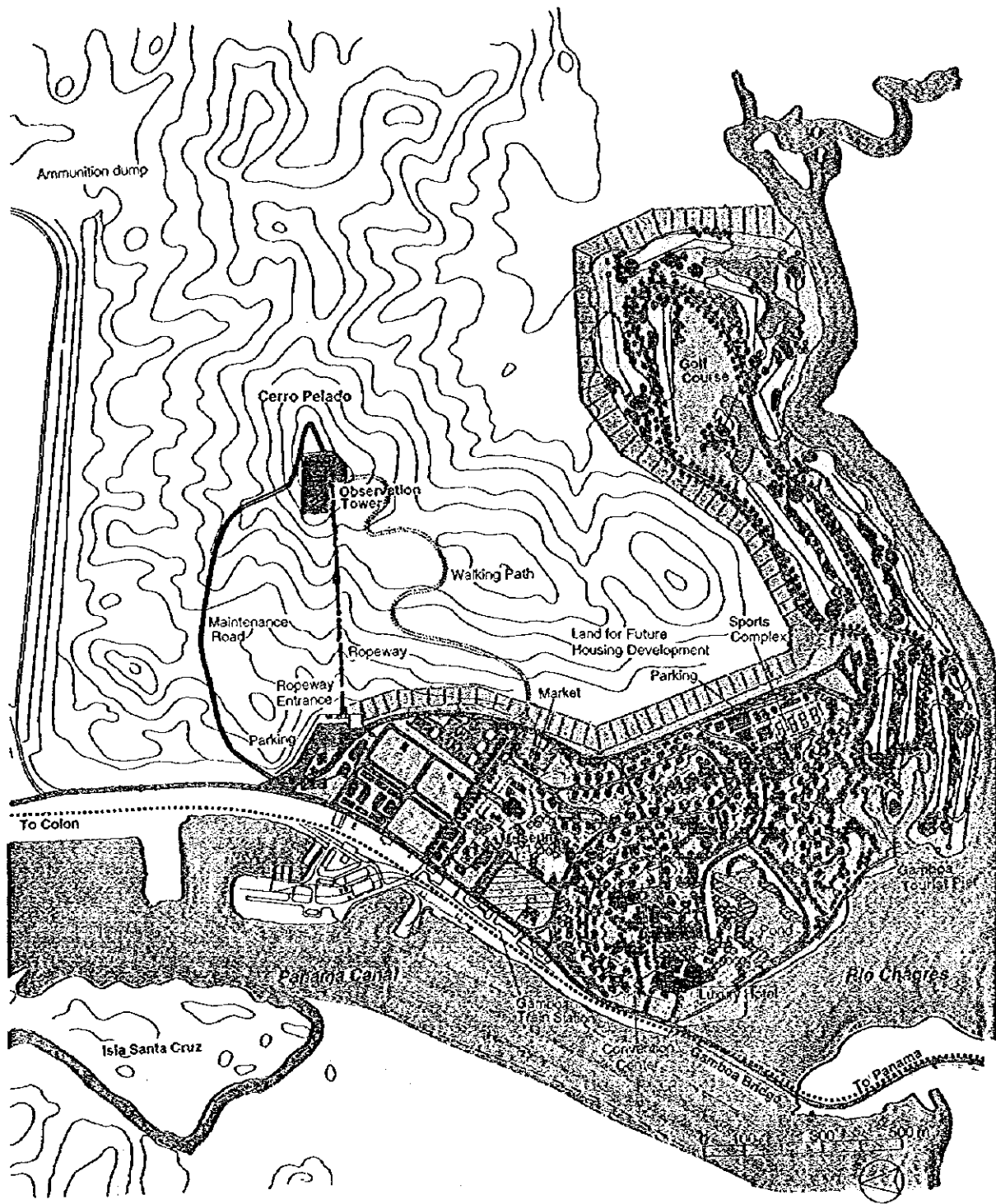


Figura 3.9 Plan de Desarrollo Turístico en Gamboa



Figura 3.10 Vista del Área de Gamboa



### 3) Desarrollo de Torre de Observación

En el estudio de factibilidad se consideraron dos alternativas de localización de la torre de observación para evaluar su conveniencia. Cerro Pelado parece ser el más apropiado en términos de inversión de infraestructura, impacto ambiental y posibilidades de combinar con otras oportunidades de desarrollo turístico en el futuro.

Un sub-componente de apoyo a ser desarrollado en el área es un funicular desde el Museo del Canal hasta el nivel del piso de la torre de observación, cerca de 600 metros de largo con 240 metros de altura.

### 4) Museo del Canal de Panamá

El museo mostrará la historia de la construcción del Canal de Panamá y su operación hasta el presente, el cual será localizado en el área central de Gamboa. Este consiste en los siguientes componentes de desarrollo:

- Edificio del museo: los cuartos son agrupados alrededor de un patio incluyendo un vestíbulo de entrada, baños, oficinas, café terraza, galería de exhibición, auditorio con puestos para 100 personas y un patio.
- Área de exhibición al aire libre con paisaje. El área total de piso del edificio será de 220 metros cuadrados sobre un terreno de 10 has. El espacio será provisto de un área grande de jardín, exhibición de artículos históricos, trenes, espacio extenso para una cafetería al aire libre.

### 5) Centro de Información Turística

El centro de información turística está localizado en la intersección de la carretera de acceso a Gamboa y la carretera central del poblado de Gamboa, cerca de la estación del tren de la principal ruta de transporte. Al lado del servicio de relaciones públicas, el lugar serviría como un centro de transporte y proveerá áreas de estacionamientos de buses, incluyendo áreas de descanso y baños.

## (3) Carreteras de Acceso y Plan para el Puente

### 1) Desarrollo de Carretera

La carretera de acceso que conduce desde el área de calle hasta el área de Gamboa está provisto con dos carriles, pero el puente que cruza el Río Chagres es usado además para el paso del tren y el puente tiene solo un carril. La siguiente Tabla muestra un promedio estimado de volumen de tráfico diario para el año 2010 basado en el número de turistas y lo que lo turistas digan en la noche.

Tabla 3.5 Volumen del Tráfico

Promedio del volumen de tráfico diario	Valores Estimados para el 2010	
	Bus	Carro de Pasajero
Turista Foráneo	40	480
Turista Foráneo que permanece la noche	15	170
Turista Doméstico	65	650
Turista Doméstico que permanece la noche	5	50
Volumen de tráfico	50	540
Total	175	1,890

Como un resultado, el promedio de volumen de tráfico disponible en el Puente de Gamboa para el año 2010 registra 2,065 carros. Cuando la concentración de tráfico durante la estación seca es tomado en cuenta. Para ello, es preferible construir un puente de dos carriles sobre el Río Chagres.

## 2) Proyecto de Construcción del Puente

Una carretera de 7 metros de ancho con dos líneas serán construida lateral al puente existente río arriba. La vía del puente existente, usada también para el tren, será usada exclusivamente para peatones.

- Medidas del puente: 100 metros de largo por 9 metros de ancho

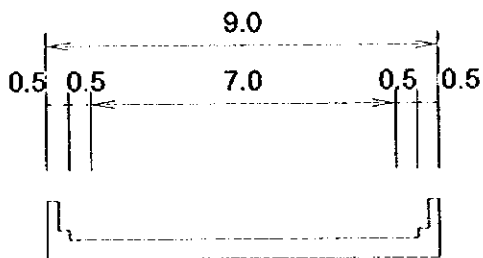


Figura 3.11 Sección del Puente de Gamboa

### 3.4.2 Desarrollo Turístico del Área de Summit

#### (I) Plan de uso de suelo

El uso de suelo en el área total de 108 has. se ha planeado e integrado como se muestra en la Figura 3.13. Las áreas dominantes en lo relativo al estudio natural y ecológico son importantes y deben ser enfatizadas.

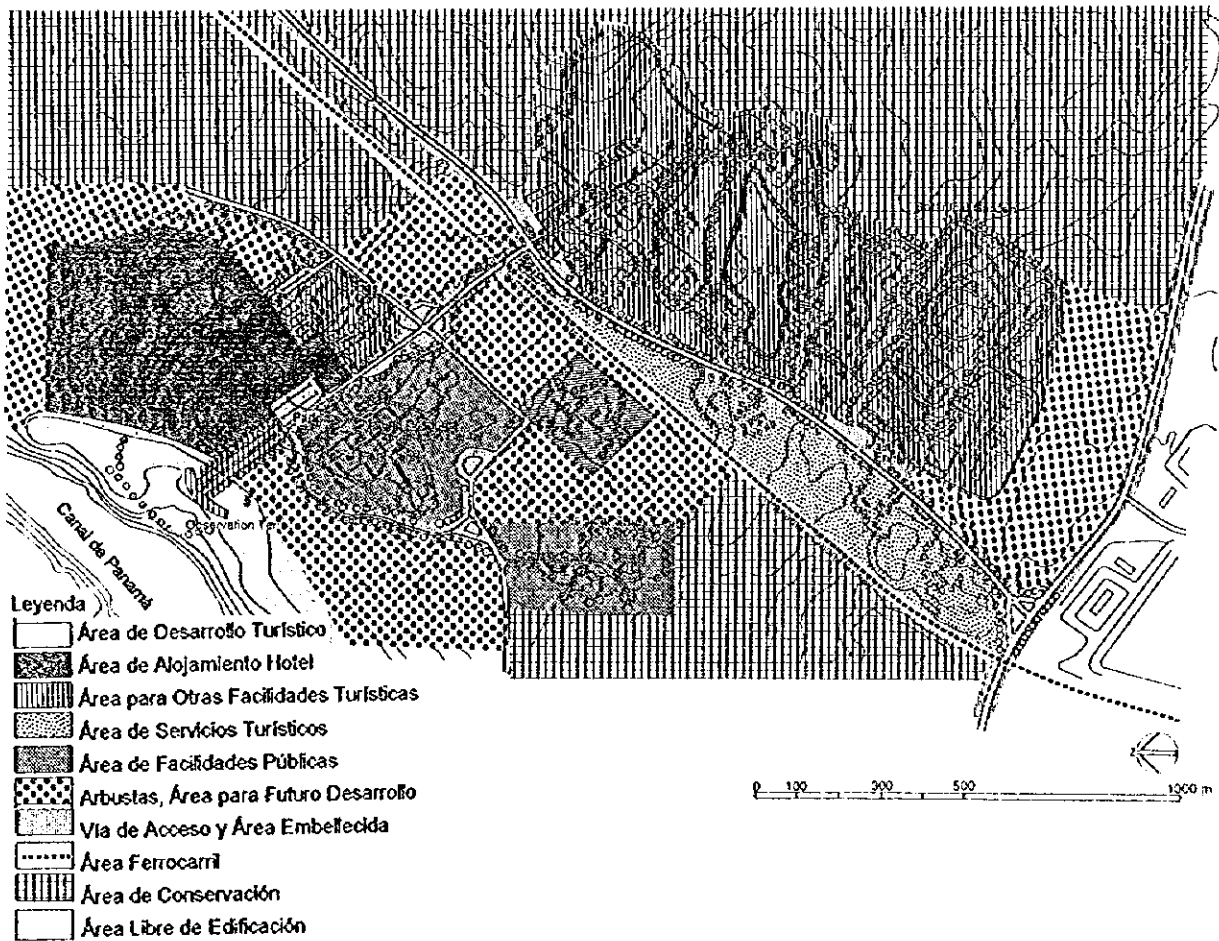


Figura 3.12 Plan de Uso de Suelo del Área de Summit



Figura 3.13 Área del Uso de Suelo

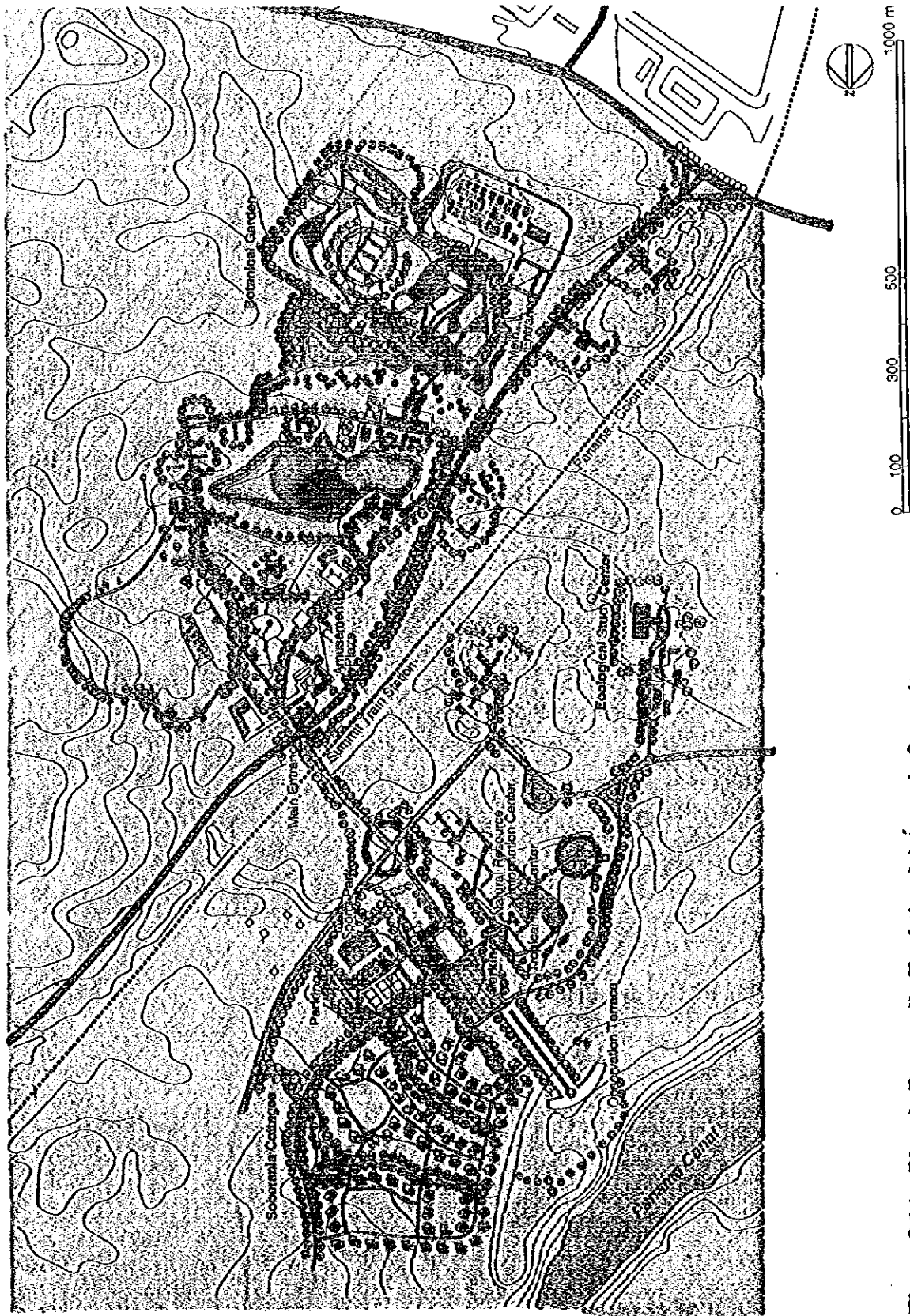


Figura 3.14 Plan de Desarrollo Turístico del Área de Summit

## **(2) Plan de Facilidades Turísticas**

### **1) Componentes de Desarrollo**

El área de Summit será en el corto plazo un centro de recreación así como un centro de ecoturismo. Esto además sirve para propósitos específicos como la observación animal y vegetal y un centro de estudio.

### **2) Alojamiento**

Para atraer a amantes de la naturaleza y a turistas domésticos, del área del Canal de Panamá se deberán construir cabañas en el área de Summit. Las primeras cabañas estándares de 130 habitaciones serán construidas en un lote de 5 has. por el sector privado. El desarrollo puede ser dividido en tres fases, 25 habitaciones en el año 2000, 75 habitaciones en el año 2005 y 30 habitaciones en el año 2010. Las cabañas serán un complejo con facilidades de diversión relacionadas.

### **3) Jardín Botánico**

Algunos turistas que no tienen tiempo para excursiones ecológicas de campo, pueden entender la importancia del sistema ecológico viendo la exhibición que se muestra en este centro de exhibición, al estimular el interés y fomentar la cooperación futura de la conservación de la naturaleza.

El jardín botánico existente será mejorado para turismo internacional. Un campo de recreación de múltiples propósitos se situará en el centro del Jardín alrededor del cual varios tipos de plantas crecerán y se colocarán señales informativas explicando la vegetación existente.

Todas las clases de plantas que se encuentran en Panamá se sumarán, de acuerdo a los conceptos científicos. En cierta área se organizará un jardín de cactus y en otro espacio se proveerá un área de paseo de campo con jardines de flores como espacio principal de ese jardín.

Además, se proporcionará una librería botánica, un centro de información, salones de clases y de audio visual para acomodar 100 personas y una cafetería con terraza.

### **4) Parque Zoológico**

El área del zoológico existente también debe ser mejorado, para atraer a turistas internacionales, como parte de las actividades de investigación y recreación. Es posible tener un pabellón de mariposas, de entomología, de ranas doradas, etc., como un lugar nuevo educativo y de recreaciones en la zona del Canal.

Se recomienda un sistema de transporte. Se deben construir calles de asfalto de color, en el área de parque donde se rentan carritos y se puede caminar.

### **5) Centro de Estudio Ecológico**

El área sur del parque zoológico podrá ser usado por instituciones orientadas al estudio de la naturaleza. Para estimular el amor a la naturaleza y su conservación en jóvenes y turistas, el área de Summit se desarrollará como fuente de estudios sobre ecología y naturaleza además será el hogar de las instituciones relacionadas.

Este centro consiste de un centro de plantas tropicales, un centro de estudio de plantas y biología y un centro de información de recursos naturales, etc.

### (3) Mejoramiento de Vías

La intersección de la Carretera Gaillard que divide Gamboa forma una intersección de tres vías. La intersección actual está localizada en el pasaje curvo de la carretera, el cual es muy peligroso. Las aceras de la carretera que conduce hacia al zoológico, el Jardín Botánico y restaurantes deben ser mejoradas.

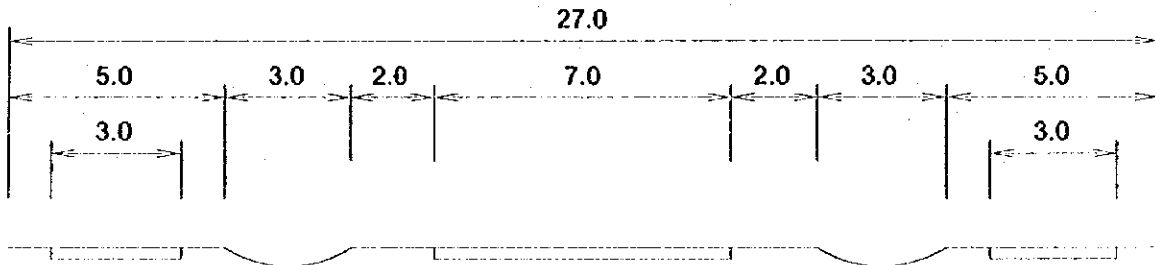


Figura 3.15 Sección de la Vía (Área del Jardín de Summit)

### 3.4.3 Sistema de Museo al Aire Libre

#### (1) Generales

Áreas para parques tipo museos para el público serán asignadas, como sitios distintivos en áreas específicas a lo largo del Canal de Panamá. Cada museo al aire libre consistirá en monumentos, fuentes de agua, estacionamientos, baños, etc. Los lugares serán seleccionados considerando la historia del Canal incluyendo la iluminación del Puente de las Américas.

#### (2) Componentes de Desarrollo

Los componentes de Desarrollo para 10 espacios de museos al aire libre están en la lista de la Tabla 3.6.

Tabla 3.6 Lista de Componentes de Desarrollo

No	Nombre del Parque	
1	Amador	Monumento Gateway hacia el Océano
2	Puente de Las Américas	Luces del Puente (2km largo)
3	Esclusas de Miraflores	Terraza con Observación
4	Contractors Hill	Observación del Parque Gaillard
5	Ruinas	Jardín Arqueológico
6	Torre del Canal de Panamá	Terraza con observación del Cerro Perado
7	Museo del Canal de Panamá	Jardín Miniatura del Canal de Panamá
8	Esclusas de Gatón	Observación del Parque Monumental
9	Punta Toro	Monumento del Mar Caribe
10	San Lorenzo	Terraza con Observación

### (3) Iluminación del Puente de las Américas

El puente de Las Américas es una gufa, del Canal de Panamá, siendo una importante vía en la ciudad de Panamá. Se recomienda iluminar la forma del puente con 130 reflectores fuertes, como símbolo del Canal. Al final del puente, existen estacionamientos y un mirador que puede ser mejorado.

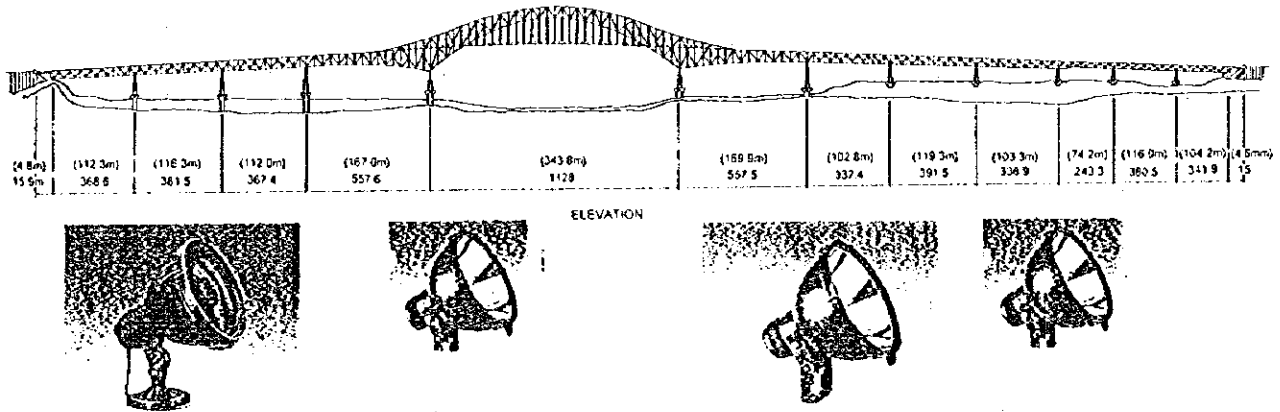


Figura 3.16 Iluminación del Puente de las Américas

### (4) Ruina y Jardín de Agua

El deseo por desarrollar el área de las ruinas, es conservar y desarrollar el lugar histórico dentro de un parque educativo y de recreación, con restauraciones parciales del sitio histórico, así como un lugar de paseos para los residentes locales y los turistas.

El área no estará listo para el turismo en el plan a corto o mediano plazo por la falta de información. Por lo tanto, la inspección en detalle del sitio y su planeamiento será ejecutado en un término de corto y/o mediano plazo. El lugar será construido y abierto al público durante el desarrollo del plan a largo plazo.

Los componentes de desarrollo recomendados incluirán un monumento, un estanque de agua, jardines y césped alrededor del sitio histórico y pasajes extensos para caminar a lo largo del Río Chagres.

Un muelle para botes se proveerá en el Río Chagres, para disponer del servicio de transporte acuático entre el área de Balboa y el Jardín Acuático de las Ruinas.

### (5) Otros lugares

Todos los parques tipo museos, deben ser parte de un espacio abierto, y que sea reconocido como un distintivo del área específica. El sitio del museo al aire libre consistirá de monumentos, fuentes de agua, estacionamientos, baños, etc. Los sitios serán seleccionados considerando la historia del Canal incluyendo la iluminación del Puente de Las Américas como la puerta del Canal de Panamá.

### 3.4.4 Desarrollo de los Servicios Públicos en las Áreas de Desarrollo

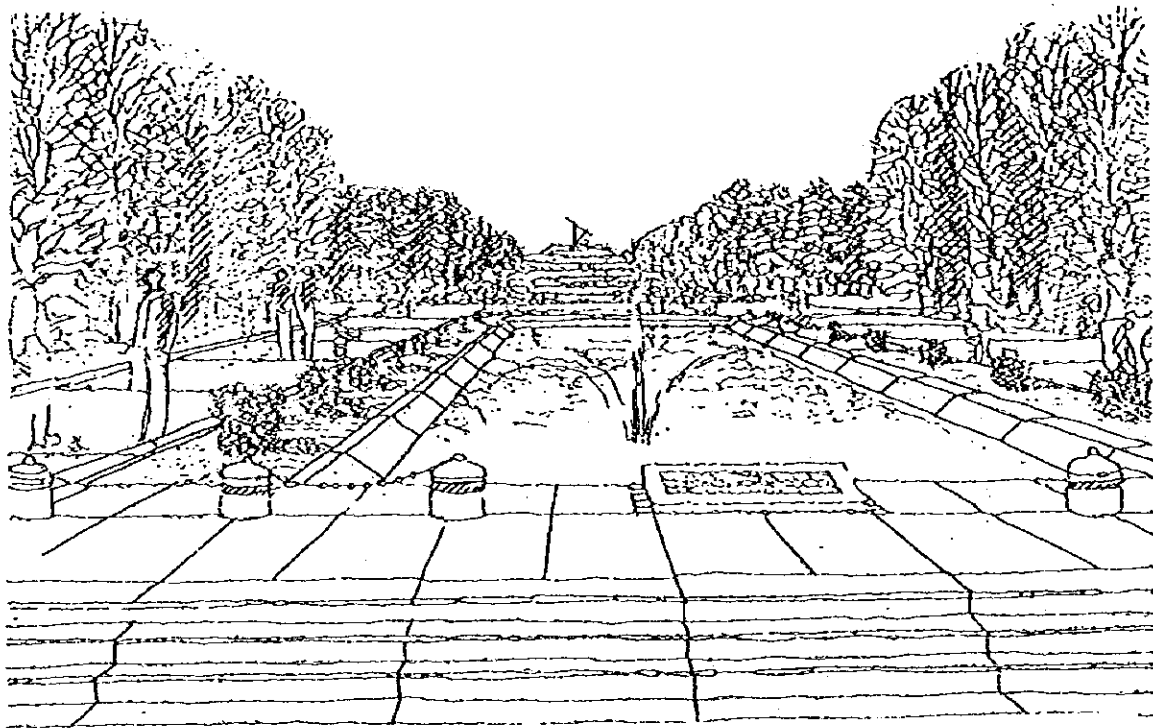
#### (I) Abastecimiento de Agua

La demanda adicional de agua está pronosticada como sigue:

**Tabla 3.7 Pronóstico de la Demanda de Agua**

Área	2000	2005	2010
Gamboa	570	450	150
Área de Summit	140	140	440
Área de Ruinas	0	0	10
Punta Toro	10	420	150

(m<sup>3</sup>/día)



**Figura 3.17 Jardín Acuático en el Área de Ruina**

**Tabla 3.8 Demanda del Suministro de Agua**

Año	Gamboa	Área de Summit	Punta Toro
2000	579	196	200
2005	1,019	408	411
2010	1,169	871	561

(m<sup>3</sup>/día)

Las facilidades de abastecimiento de agua se planean como sigue:



**Tabla 3.9 Plan de Facilidades de Suministro de Agua**

Facilidad	unidad	2000	2005	2010
Gamboa				
Pozo, bomba (300m <sup>3</sup> /día), Depósito	unidad	2	1	1
Tubería	m	4000	1000	1000
Área de Summit				
Pozo, Bomba (300m <sup>3</sup> /día), Depósito	unidad	1	1	1
Tubería	m	4000	1000	1000
Área de Ruinas				
Pozo, Bomba (10m <sup>3</sup> /día), Depósito	unidad	0	0	1
Tubería	m	0	0	1000
Punta Toro				
Pozo, Bomba (300m <sup>3</sup> /día), Depósito	unidad	0	2	0
Tubería	m	0	2000	1000

**(2) Alcantarillado**

El tanque de tratamiento, los tanques de oxigenación con materiales, finos tratarán las aguas del alcantarillado bajo los estándares B.O.D. 30pm. Se requerirá tener preparados los tanques de tratamiento de las aguas del alcantarillado al mismo tiempo de la construcción de las nuevas edificaciones privadas, y además tener la reserva financiera. La cantidad de agua del sistema de alcantarillado será casi igual que la del suministro de agua y los tanques de tratamiento guardarán las aguas servidas por 4 días para su tratamiento. El agua tratada descargará al sistema combinado subterráneo las calles llevándolo al Canal de Panamá. La demanda requerida de tratamiento de aguas servidas será como a continuación se describe:

**Tabla 3.10 Demanda del Tratamiento de Alcantarillado**

Año	Gamboa	Área de Summit	Punta Toro
2000	836	183	500
2005	2,596	1,030	1,643
2010	3,196	1,402	2,243

**Tabla 3.11 Plan de Facilidades del Sistema de Alcantarillado**

Facilidad	Unidad	2000	2005	2010
Tanque de tratamiento de aguas del Alcantarillado	m <sup>3</sup>	1360	4010	1500
Tubería	m	13000	2000	2000

**(3) Desechos Sólidos**

La cantidad pronosticada de basura en el área del proyecto es la siguiente:

**Tabla 3.12 Generación Unitaria de la Basura**

Cantidad de Desperdicio	Unidad	2000	2005	2010
Cantidad Promedio Diario	Kg/día	1650	6570	10690
Acumulación	Ton	1500	7500	15800

El sitio del relleno sanitario de Cerro Patacón para la ciudad de Panamá y Mont Hope para Colón serán utilizados. Los vehículos de recolección, sus áreas de estacionamiento y sus oficinas serán preparadas. La operación será realizada por el DIMA.

### 3.4.5 Desarrollo de Electricidad y Telecomunicación

#### (1) Desarrollo del Suministro de Energía Eléctrica

##### 1) Demanda de Energía Eléctrica

La Tabla 3.13 muestra la demanda de energía eléctrica para los años 2000, 2005 y 2010 en las cuatro áreas de desarrollo.

**Tabla 3.13 Demanda de Energía Eléctrica**

Año	Gamboa	Área de Summit
2000	2.60	0.30
2005	5.00	0.40
2010	6.00	0.40

##### 2) Suministro de Energía Eléctrica

El suministro de energía para cada área de desarrollo se resume en la Tabla 3.14.

**Tabla 3.14 Plan de Desarrollo de Energía Eléctrica**

Detalle	Parque Summit	Parque Soberanía Nacional	Turismo de Gamboa	Área de Ruina
Distancia de Línea de Distribución	20 km de Calzada Larga (Subestación)	10 km de La Tablita Subestación (nueva)	6 km del Parque Nacional Soberanía	10 km del Parque Summit
Distribución de Voltaje	13.8 kv.	13.8 kv	13.8 kv	13.8 kv
Tamaño del Conductor	477 MCM ACSR	477 MCM ACSR	477 MCM ACSR	477 MCM ACSR
Transformador	1 MVA, 110/13.8 kv 3 fases de Calzada Larga	*Un juego de 1 MVA, 13.8 KV/208-120v, 3 fases hasta el año 2000 *Un juego 3.5 MVA 13.8 kv/208-120v, 3 fases hasta el año 2005 *Un juego de 0.5 MVA 13.8 kv/208-120V, 3 fases hasta año 2010	*Un juego 3.5 MVA 13.8 kv/208-120v, 3 fases hasta año 2000 *Un juego 3 MVA, 13.8 kv/208-120V, 3 fases hasta el año 2005 *Un juego 1.5 MVA, 13.8 kv/208-120V, 3 fases hasta el año 2010	*Un juego 3.5 MVA 13.8 kv/208-120V, 3 fases hasta el año 2010

#### (2) Desarrollo de la Red de Telecomunicación

##### 1) Pronóstico de la Demanda

La Tabla 3.15 muestra la demanda de usuarios de Telecomunicación para el período final del año 2000, 2005 y 2010 en las áreas de desarrollo.

**Tabla 3.15 Demanda del Pronóstico de los Usuarios**

Año	Gamboa	Área de Summit
2000	60.0	20.0
2005	140.0	20.0
2010	170.0	20.0

## **2) Planificación de la Red de Telecomunicación**

La red de telecomunicaciones para cada área de desarrollo es considerada como sigue.

### **a) Parque de Summit**

Una nueva central de teléfonos con 384 líneas deberá ser desarrollada en Summit en 1996. Esta nueva central de teléfonos será conectada a los usuarios en el Área de Summit.

### **b) Turismo en Gamboa**

Una nueva central de teléfonos con 1,024 líneas deberá ser desarrollada en Gamboa en 1996. Esta nueva central conectará a los usuarios en el Área Turística de Gamboa.

### **c) Área de Ruinas**

Una nueva central de teléfonos con 384 líneas deberá ser desarrollada en el área de Ruinas en 1996. Esta nueva central de teléfonos conectará a los usuarios del Área de Ruinas.

### 3.5 Estimación de Costo

Los resultados de la estimación de costo por facilidades son mostrados en la Tabla 3.16. El costo total del proyecto alcanza a 196.4 millones de balboas, de los cuales 115.6 millones de balboas son para el desarrollo de proyectos de alojamiento, 4.2 millones de balboas para el desarrollo de proyectos de transporte terrestre y marítimo, 30.3 millones de balboas para el proyecto de desarrollo turístico de Gamboa incluye la torre de observación etc., 17.7 millones de balboas para el desarrollo del parque Summit/Soberanía incluye el jardín botánico, el parque zoológico, el centro ecológico etc., 2.5 millones de balboas el desarrollo de playa.

El resto de 26.6 millones de balboas son para el proyecto de desarrollo del parque monumento el cual se compondrá de tres parques monumentos incluyendo la torre del Canal de Panamá, San Lorenzo y las ruinas cerca de Gamboa, etc.

**Tabla 3.16 Plan de Desarrollo Turístico del Costo del Proyecto del Canal de Panamá**

No.	Descripción del Proyecto	Unidad	Cantidad	Costo Total	Porcentaje			Tierra y Compensación	
					Financiamiento	Corriente	Local	Financiera	Económica
1	Desarrollo de Alojamiento			164,425	80,051	22,500	14,806	61,874	60,538
	1) Gamboa(0/M80/M150) renovación	cuarto	230	12,097	4,234	1,815	1,194	6,049	5,428
	2) Gamboa (H120/H300/0) (nuevo)	cuarto	420	49,084	39,267	9,817	6,458		
	3) Punta Toro(0/M230/M150)(nuevo/renovación)	cuarto	380	20,902	9,756	4,181	2,751	6,965	6,250
	4) Punta Toro(0/H150/0) (nuevo)	cuarto	150	17,530	14,024	3,506	2,307		
	5) Soberanía NP.(M25/M75/M30)	cuarto	130	15,193	12,154	3,039	1,992		
	6) Preparación del Sitio(Summit)	ha	27.2	1,765	329	76	52	1,360	1,360
	7) Preparación del Sitio(Punta Toro)	ha	37.0	18,638	112	26	18	18,500	18,500
	8) Preparación del Sitio (Gamboa)	ha	58.0	29,216	175	41	28	29,000	29,000
2	Desarrollo del Transporte Marino			900	547	353	284	0	0
	1) Marina Colón	bote	150	750	456	294	237		
	2) Marina Gatún	bote	30	150	91	59	47		
3	Desarrollo del Transporte de Camino			3,268	2,080	1,187	1,029	0	0
	1) Puente de Gamboa	m	100	1,960	1,285	675	675		
	2) Mejoramiento del Camino del Jardín	m	2,500	1,308	795	512	354		
4	Desarrollo Turístico de Gamboa			34,984	21,606	8,468	6,195	4,910	4,910
	1) Centro de Información Turístico	m2	100	650	390	260	171		
	2) Museo	ha	2.2	2,524	1,818	596	398	110	110
	a. Edificio del Museo	m2	210	1,500	1,151	349	230		
	b. Estacionamiento	m2	1,200	164	91	73	53		
	c. Paisaje	ha	2.2	360	192	58	39	110	110
	d. Terraza del Cafe	m2	170	500	384	116	75		
	3) Torre de Observación	ha	4.5	18,971	14,350	4,396	3,255	225	225
	a. Torre	Doa m	2.70	10,000	7,670	2,330	1,533		
	b. Centro de Información	m2	16	200	153	47	31		
	c. Cafetería	m2	170	520	399	121	80		
	d. Baño	m2	90	76	38	38	25		
	e. Cable	set	1.0	7,600	5,829	1,771	1,505		
	f. Estación	m2	200	200	153	47	31		
	g. Sendero	km	2.0	33	18	15	12		
	h. Paisaje	ha	4.5	342	90	27	18	225	225
	4) Muelle Turístico de Gamboa	ha	0.5	278	175	78	59	25	25
	a. Mejoramiento del Muelle	m	50	165	127	38	32		
	b. Baño	m2	90	76	38	38	25		
	c. Paisaje	ha	0.5	38	10	3	2	25	25
	5) Curso de Golf	ha	90	9,008	2,945	1,562	1,097	4,500	4,500
	a. Curso de Golf 18 buccos	ha	90	7,681	2,031	1,149	799	4,500	4,500
	b. Club Campestre	mts.	2,000	750	575	175	115		
	c. Piscina	m2	200	577	339	238	183		
	6) Utilidad Pública	ha	0.5	3,554	1,928	1,576	1,234	50	50
	a. Suministro de Agua	set	1.0	1,035	511	524	397	50	50
	b. Alcantarillado	set	1.0	1,673	872	801	663		
	c. Eliminación del Desperdicio Sólido	set	1.0	278	202	76	50		
	d. Electricidad	set	1.0	432	294	138	94		
	e. Telecomunicación	set	1.0	86	49	37	30		

**Tabla 3.16 Costo del Plan de Desarrollo Turístico del Canal de Panamá (Continuación)**

No.	Descripción del Proyecto	Unidad	Cantidad	Costo Total	Porcentaje			Tierra y Compensación		
					Financiamiento	Corriente	Local		Financiera	Económica
							Financiera	Económica		
5	Desarrollo de Summit/Soberanía			24,004	12,266	5,463	3,846	6,275	19,675	
	1) Jardín Botánico	ha	30.0	3,629	2,712	917	631	0	1,500	
	a. Área del Jardín Botánico	ha	27.0	1,500	1,151	349	236	0	1,500	
	b. Entrada/administración	m2	160	500	384	116	76			
	c. Centro Audio-visual	m2	260	300	230	70	46			
	d. Plaza de Diversión	ha	3.0	214	147	67	49			
	e. Almacenes	mts.	100	150	115	35	24			
	f. Terraza del Cafe	m2	370	150	115	35	23			
	g. Estacionamiento	m2	3,600	164	91	73	53			
	h. Baños	m2	90	76	38	38	25			
	i. Paisaje	ha	15	375	288	87	59			
	j. Sistema de Transporte	km	1.5	200	153	47	40			
	2) Parque Zoológico Summit	ha	30	3,489	2,623	867	586	0	1,500	
	a. Entrada/administración	m2	160	500	384	116	76			
	b. Estacionamiento	m2	3,600	164	91	73	53			
	c. Baños	m2	90	76	38	38	25			
	d. Zona del Zoológico	ha	30	1,500	1,151	349	230	0	1,500	
	e. Paisaje	ha	15	375	288	87	59			
	f. Centro de Audio-visual	m2	260	300	230	70	46			
	g. Plaza de Diversión	m2	2,500	75	58	17	11			
	h. Almacenes	m2	100	150	115	35	23			
	i. Terraza de Cafe	m2	370	150	115	35	23			
	j. Sistema de Transporte	km	1.5	200	153	47	40			
	3) Comida y Espectáculos	ha	3.5	3,078	991	337	225	1,750	1,750	
	a. Restaurantes	m2	1,100	2,950	920	280	184	1,750	1,750	
	b. Estacionamiento	m2	2,800	128	71	57	41			
	4) Curso de Golf	ha	90	6,836	1,494	842	527	4,500	4,500	
	a. Curso de Golf 18 buccos	ha	90	5,409	580	328	228	4,500	4,500	
	b. Club Campestre	m2	2,000	750	575	175	115			
	c. Piscina	m2	200	678	339	339	183			
	5) Centro de Estudio Ecológico	ha	20.8	3,000	2,301	699	460	0	10,400	
	a. Centro Tropical	m2	400	1,000	767	233	153	0	10,400	
	b. Centro de Uso plantas biológicas	m2	200	1,000	767	233	153			
	c. Centro de Información de Recursos Naturales	m2	200	1,000	767	233	153			
	6) Utilidad Pública			3,971	2,145	1,801	1,416	25	25	
	a. Suministro de Agua	set	1.0	922	442	470	359	10	10	
	b. Desperdicio	set	1.0	1,340	638	687	573	15	15	
	c. Eliminación de Desperdicio Sólido	set	1.0	0	0	0	0	0	0	
	d. Electricidad	set	1.0	1,531	977	554	407			
	e. Telecomunicación	set	1.0	178	88	90	77			
6	Desarrollo del Parque de Monumento	ha		9,534	6,886	2,648	2,074	0	1,213	
	1) Monumento de Amador	ha	1	400	307	93	63	0	50	
	2) Monumento del Puente Americano	km	2.0	400	307	93	63	0	0	
	3) Monumento de Miraflores	ha	1	400	307	93	63	0	50	
	4) Monumento Contratante	ha	1	400	307	93	63	0	50	
	5) Ruina	ha	2	2,177	1,551	626	563	0	100	
	6) Monumento del Parque del Museo del Canal	m2	625	400	307	93	63	0	313	
	7) Torre del Canal de Panamá	ha	1	1,800	1,360	440	325	0	50	
	8) Monumento de las Esclusas de Gatun	ha	1	400	307	93	63	0	50	
	9) Monumento de Punta Toro	ha	1	400	307	93	63	0	500	
	10) San Lorenzo	ha	1	2,200	1,500	700	560	0	50	
	11) Paisaje	ha	6	150	115	35	24	0	0	
	12) Utilidad Pública			407	211	196	162			
	a. Suministro de Agua	set	1.0	96	41	55	44			
	b. Alcantarillado	set	1.0	87	35	52	42			
	c. Eliminación de Desperdicio Sólido	set	1.0	0	0	0	0			
	d. Electricidad	set	1.0	160	104	56	48			
	e. Telecomunicación	set	1.0	64	31	33	28			
7	Desarrollo de la Playa Punta Toro	ha	4	2,710	1,341	1,170	886	200	200	
	1) Mejoramiento de la Playa			772	270	303	216	200	200	
	a. Estacionamiento	m2	1,600	255	164	91	73			
	b. Baños	m2	140	118	59	59	39			
	d. Recreación en la Playa	m2	400	50	12	38	26			
	e. Paisaje	ha	4	350	35	115	78	200	200	
	2) Utilidad Pública			1,938	1,071	867	670			
	a. Suministro de Agua	set	1.0	548	278	270	201			
	b. Alcantarillado	set	1.0	975	515	460	374			
	c. Eliminación de Desperdicio Sólido	set	1.0	0	0	0	0			
	d. Electricidad	set	1.0	374	257	117	78			
	e. Telecomunicación	set	1.0	41	21	20	17			
<b>Costo Total de Desarrollo</b>				<b>239,823</b>	<b>124,777</b>	<b>41,789</b>	<b>29,119</b>	<b>73,259</b>	<b>86,535</b>	

### 3.6 Proyecto de Ejecución

#### (1) Programa de Ejecución

El programa de ejecución fue hecho considerando la relación de cada plan de desarrollo los cuales pueden ser divididos en siete partes como se muestra en la Tabla 3.17.

En el proyecto de desarrollo turístico de Gamboa, la construcción del museo y la torre de observación son a corto plazo. La construcción del puente de Gamboa sobre el Río Chagres es a corto plazo. En el proyecto de desarrollo del parque Summit/Soberanía, a corto plazo son considerados el jardín botánico y el parque zoológico; a mediano plazo está el campo de golf que es un proyecto de jardín extenso y a larzo plazo los proyectos del parque zoológico.

#### (2) Plan de Inversión

Los volúmenes de inversión por sector y por tiempo de inversión son mostrados en la Tabla 3.20. La inversión total es de 196.4 millones de balboas de los cuales 110.0 millones de balboas son para la construcción del hotel y el campo de golf por el sector privado. Para el sector público son 3.2 millones de balboas para la construcción de carretera. El resto de 83.2 millones de balboas es para invertir en otras facilidades tales como el mejoramiento de la playa pública, embellecimiento del centro de la ciudad, centro de información turística, centro de adiestramiento de artesanía marina por el CDT.

Tabla 3.17 Programa de Ejecución y Costo de Tiempo

No.	Descripción del Proyecto	Corto Plazo (US\$'000)					Mediano Plazo (US\$'000)					Largo Plazo (US\$'000)				
		1,996	1,997	1,998	1,999	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006	2,007	2,008	2,009	2,010
4	Alojamiento															
4.1	Alojamiento															
	1) La Escucha (M150/M1500)	---	****	****			---	****	****							
	2) Portobelo (M30/M350)	---	---	****	****		---	****	****							
	3) La Guayra (M150/M1500)	---	---	****	****	****	---	---	****	****						
	4) Puerto Lindo (M150/M1500)	---	---	---	****	****	---	---	****	****						
	5) Preparación del Sitio (La Escucha)	---	****				****									
	6) Preparación del Sitio (Portobelo)	---	---	****			****									
	7) Preparación del Sitio (La Guayra)	---	---	****			****									
	8) Preparación del Sitio (Puerto Lindo)	---	---	****			****									
4.2	Desarrollo de Transporte Marítimo															
	1) Muelle para Cruceros	---	****	****	****											
4.3	Desarrollo de Transporte Marítimo															
	1) Carretera Turística de Portobelo									---	****	****	****	****		
	2) Vía de Acceso a Isla Grande			---	****	****										
4.4	Otros Desarrollos de Fac Turísticas															
	1) Centro de Información	---	****				---	****	****							
	2) Centro Artesanal de Entrenamiento															
	3) Embellecimiento del Centro de la Ciudad	---	****	****	****											
	4) Mejoramiento de Playas			****	****	****										
	5) Desarrollo de Muelle Turístico			****	****											
4.5	Desarrollo de Infraestructura															
	1) Suministro de agua		---	****	****	****			****	****						
	2) Alcantarillado		---	****	****	****			****	****						
	3) Disposición de Desechos Sólidos		---	****	****	****			****	****						
	4) Electricidad		---	****	****	****			****	****						
	5) Telecomunicación		---	****	****	****			****	****						
	Costo Total del Desarrollo	61,843	4,577	16,539	27,095	37,007	28,312	38,259	11,138	971	1,686	7,499	19,024	2,315	1,386	

Nota: El Costo Unitario de Alojamiento Incluye las Facilidades Básicas de Recreación del Hotel.

Nota: --- Etapa de Ingeniería y Terrenos  
\*\*\*\* Etapa de Construcción

#### (3) Plan de Promoción

Una frase propuesta atractiva para el área es por ejemplo, "Panamá donde los dos océanos se unen". El canal es sin duda uno de los mayores espectáculos del mundo. Pero es difícil decir que el Canal ha sido utilizado en su totalidad para turismo hasta el momento.

Debe ser muy importante para el turista extranjero emprender una excursión a los puntos de interés de la Ciudad de Panamá, de medio o todo el día incluyendo la observación y explicación del Canal y su museo. Las excursiones pueden ser compradas y organizadas por

las agencias de viajes y los hoteles que reciben turistas extranjeros. Por otro lado, las agencias de viajes deben manejar paquetes de excursiones para viajeros de negocio y compras que vienen de Centro, Sur América y del Caribe, en cooperación con las compañías de aviación, hoteles y otras facilidades del área.

El desarrollo del ecoturismo y las excursiones de aventuras usando la selva tropical lluviosa y el Canal como una excursión adicional pone de manifiesto la atención al medio ambiente natural.

Lograr el embellecimiento y mantener la seguridad en la Ciudad de Colón es importante. El Plan de Ciudad de Flores y Verdor es recomendada para que el visitante extranjero tenga una buena impresión de Panamá, lo cual es un método básico de hospitalidad para los turistas.

### 3.7 Evaluación del Proyecto

#### 3.7.1 Evaluación Económica

##### (1) Costo

En la Tabla 3.18 se presenta el valor económico del costo de inversión incluyendo los costos de las tierras y compensaciones, costos por establecimiento de infraestructura desarrollada y el costo de operaciones de los sectores relacionados con el turismo que recibirán ingresos directos del incremento de turistas.

**Tabla 3.18 Valor Económico del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**  
Unidad B/ 1,000

	Costo de la Inversión			Costo Total de la Inversión	Costo de Manten. Infraestruc.	Costo de Operación	Costo Total
	Tierra	Público	Privado				
Corto	86,535	32,040	22,116	140,691	3,790	17,901	162,382
Mediano	0	13,235	66,296	79,531	10,345	83,206	173,082
Largo	0	7,234	13,015	20,249	12,732	179,441	212,422
Total	86,535	52,509	101,427	240,471	26,867	280,548	547,886

##### (2) Beneficios

Los beneficios del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá ha sido calculado basándose en el gasto generado por el incremento de: noches de estadía de los turistas y visitas de un día; esta cifra es entonces convertida en la contribución directa e indirecta al PIB de Panamá como se muestra en el Tabla 3.19. Como se muestra en la Figura 3.18 las características del beneficio del Plan del Canal de Panamá, la cuota más alta del ingreso de turismo doméstico y más bajo en los gastos de alojamiento cuando se comparan éstos con los de Chame (referirse a la Figura 2.24).

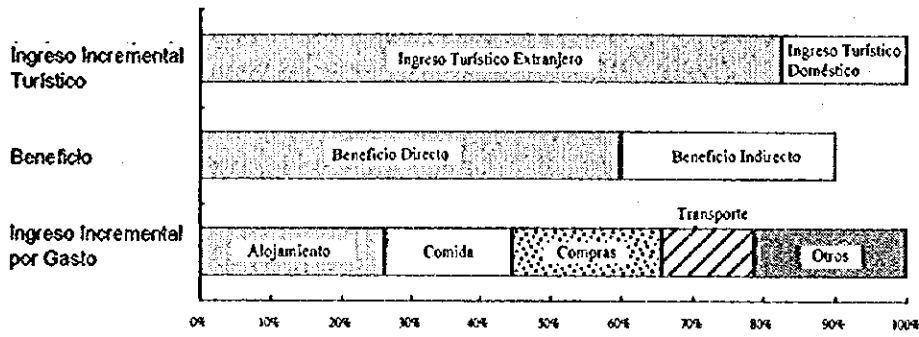
**Tabla 3.19 Beneficios del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**  
Unidad: B/ 1,000

	Ingreso de Turistas		Ingreso Total Turístico	Beneficios		Beneficios Totales
	Turistas Extranjeros	Turistas Domésticos		Beneficios Directo	Beneficios Indirectos	
Corto	44,483	4,226	48,709	29,713	14,856	44,569
Mediano	196,562	29,848	226,411	138,111	69,055	207,166
Largo	388,438	99,837	488,275	297,848	148,924	466,771
Total	629,483	133,912	763,395	465,671	232,835	698,506

Recurso: Grupo de Estudio de JICA

Nota: 1) Factor de Conversión a beneficio directo= 61%

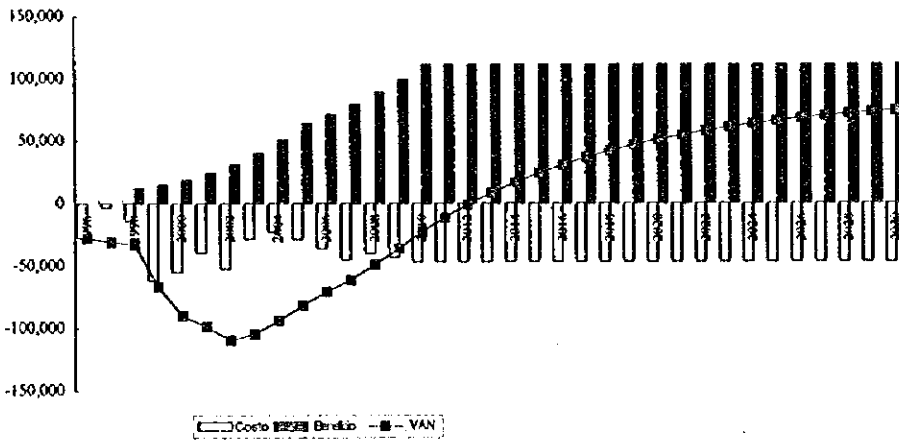
2) Factor de Conversión a beneficio indirecto = 32%



**Figura 3.18 Incremento de Ingresos por Turista y Tipo de Gasto, y Beneficio (1996-2010), Plan de Desarrollo Turístico del Canal de Panamá**

**(3) Cálculos y Evaluación**

La Figura 3.19 muestra la comparación entre los beneficios y costos del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá. Los resultados se muestran en el Apéndice.



**Figura 3.19 Beneficios, Costos y VAN del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**

La Tasa Interna de Retorno Económico (TIRE) y el Valor Actual Neto (VAN) han sido estimados en 16.6% y BI/ 73,717 millones, respectivamente. Sin embargo, la TIRE se considera apropiada para el plan a implementarse desde un punto de vista económico.

La característica de la inversión para el caso del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá es la inversión pública concentrada en el corto período de tiempo del Plan. Se espera que las facilidades turísticas, tales como jardín botánico, museo y torre de observación, sean desarrolladas hasta el año 1999 y el costo de estas facilidades hace que la TIRE sea más baja. Sin embargo, se reconoce la importancia del desarrollo de dichas facilidades, como uno de los factores importantes para cimentar la imagen del turismo en Panamá. El impacto del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá sobre el turismo a nivel nacional será significativo. La sensibilidad económica ha sido examinada bajo las siguientes hipótesis.



**Tabla 3.20 Resultados del Análisis de Sensibilidad Económica del Plan de Desarrollo para el Canal de Panamá**

	TIRE	VPN
Caso Base	16.6%	73,717 miles de B/.
Incremento en el Costo	14.2%	40,175 miles de B/.
Disminución en el Beneficio	13.7%	25,432 miles de B/.
Incremento en el Costo		
Disminución en el Costo	11.5%	-8,111 miles de B/.

### 3.7.2 Evaluación Financiera

La viabilidad financiera de la CDT ha sido examinada y los detalles de cada hipótesis adoptada para la evaluación financiera de la CDT están en el Apéndice.

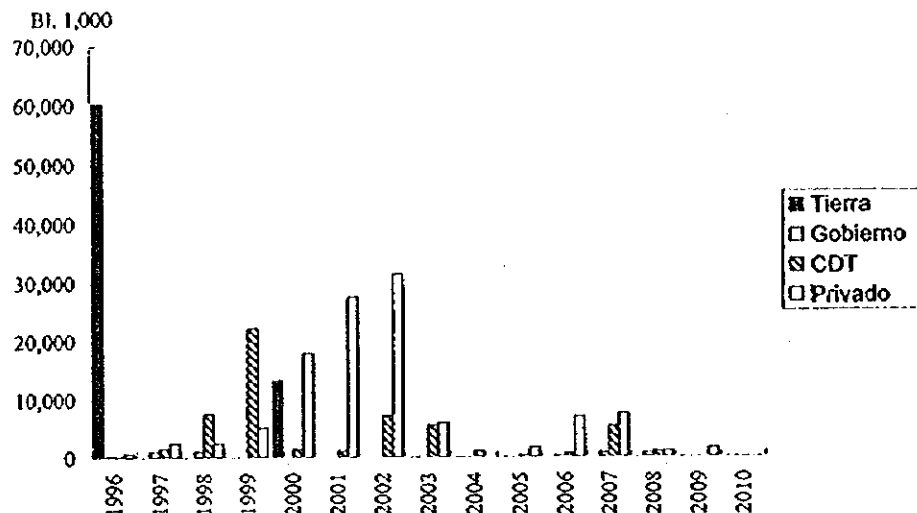
#### (I) Costos

La Tabla 3.21 y la figura 3.20 muestran el costo de inversión del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá. La contribución del costo de inversión para la CDT es estimada en 53% del total del costo o 12.66 millones de balboas incluyendo los costos de compensación de los terrenos. La contribución del costo de la CDT es la mayor entre los seis planes seleccionados y los desembolsos de los costos se concentran en el corto plazo tal como se ilustra en la Figura 3.20. El papel de la CDT es muy importante en el Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá.

El costo de operación y mantenimiento de la CDT ha sido calculado adoptando los mismos procedimientos utilizados para el Plan de Desarrollo del Centro Recreativo Chame.

**Tabla 3.21 Costos de Inversión del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**

Cuerpo de Desarrollo	Corto	Mediano	Largo	Total	%
Tierra	73,259	0	0	73,259	31%
Gobierno	1,960	0	1,307	3,267	1%
CDT	32,328	14,482	6,538	53,348	22%
Privado	27,722	65,890	16,339	109,951	46%
Total	135,269 (56%)	80,372 (34%)	24,184 (10%)	239,825	84% (100%)



**Figura 3.20 Costo de Inversión por el Equipo para el Desarrollo (1996-2010), Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**

## (2) Ingresos

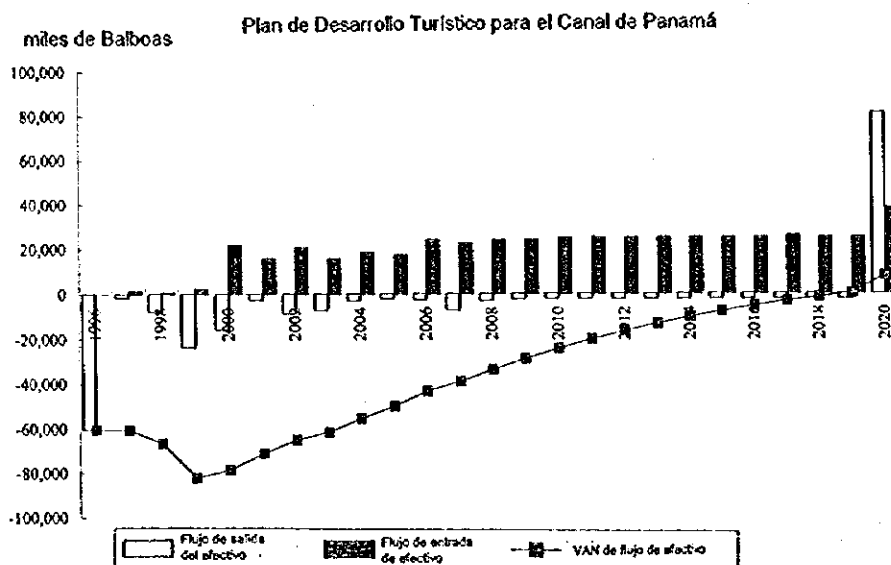
Como se muestra en la Tabla 3.22 se asume que el ingreso total por año alcanzará B./24,796,000 en el 2010. Comparando la tasa de cada ingreso en el Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá con la del Plan de Desarrollo del Centro Recreativo Chame, la tasa de cuotas por arrendamiento de terrenos para hospedajes es alta en Chame, mientras que aquellas referentes a las cuotas por arrendamiento de facilidades y el ingreso directo a partir de los turistas presentan una más alta tasa en el caso del Canal de Panamá.

**Tabla 3.22 Ingreso Estimado de la CDT en el 2010, Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**

Elemento de Ingreso	Ingreso por Año	%
Cargo por Arrendamiento de Tierra para Alojamiento	7,980	32%
Cargo por Arrendamiento de Tierra para Otras Facilidades	1,100	4%
Cargo por Arrendamiento de Facilidades	6,485	26%
Ingresos de Turistas	9,231	37%
Total	24,796	100%

## (3) Evaluación Financiera

La figura 3.21 muestra el flujo de entrada y salida del efectivo y el Valor Actual Neto del flujo de efectivo de la CDT dentro del período entre 1996 y 2020. La Tasa Interna de Retorno Financiero ( $FIRR > TIRF$ ) y el VAN de la CDT han sido estimados a 12.9% y B./ 7,894,000 respectivamente. La TIRF indica la tasa mínima para justificar el Plan desde el punto de vista financiero, de la CDT sea financiado como un préstamo blando bajo condiciones subsidiadas.



**Figura 3.21 Flujo de Efectivo (o de Caja) Estimado (1996-2020) Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**

**Tabla 3.23 Resultados de la Evaluación Financiera de la CDT, Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá**

Plazo	Costo de la Inversión		Costo de Operac. y Manten.	Costo Total	Gasto de Alquiler		Total de Ingresos	Ganancia Neta
	Tierra	Facilidad Desarrollo			Alojam.	Otras Facilidades		
Corto	73,259	32,328	4,179	109,766	12,080	13,334	25,414	-84,352
Mediano	0	14,482	9,907	24,389	44,732	42,006	86,738	62,349
Largo	0	6,538	11,460	17,998	55,859	62,686	118,545	100,547
2011-2020	-73,259	-10,150	23,375	-60,034	109,823	152,010	261,833	321,867

Tasa Interna de Retorno Financiera: (TIRE) 12.86%

Valor Presente Neto descuento del 12%: B1. 7,894

#### (4) Plan de Financiamiento

Tabla 3.24 muestra el Plan de Financiamiento del CDT del Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá

**Tabla 3.24 Inversión de Costo del Plan de Financiamiento, Plan de Desarrollo Turístico del Canal de Panamá**

Unidad: B1. 1,000

Costo Total de la Inversión del CDT		Financiamiento			
Tierra	Infraestructura y facilidad	Capital		Préstamo a Largo Plazo	Incremento del Préstamo
		Público	Privado		
		26,764	26,764		
73,259	53,348	53,528 (42%)		22,670 (18%)	50,410 (40%)
126,607		126,607			

### 3.8 Estudio de Impacto Ambiental

#### 3.8.1 Introducción

El Plan de Desarrollo Turístico para el Canal de Panamá comprende siete proyectos incluyendo 5 de desarrollo turístico y 2 de desarrollo de infraestructura. Los sitios de estos proyectos están ubicados en la Zona del Canal del lado Pacífico al Atlántico donde el área ya contiene facilidades del Canal de Panamá.

Se identifican los impactos siguientes como resultado de la preparación el exámen del impacto ambiental. Mayores detalles de los filtros dentro de cada componente son examinados de la manera que se describe en la siguiente Tabla.

**Tabla 3.25 Clasificación de los Impactos Ambientales**

	Ambiente Social									Ambiente Natural							Contaminación						
	Relocalización	Actividad Económica	Facilidades Públicas	Aislamiento	Herencia Cultural	Agua y Otros Derechos	Salud / Sanidad	Despedidos	Desastres	Topografía y Geología	Erosión	Agua Subterránea	Quevedas	Áreas Costeras	Flora y Fauna	Metereología	Paisaje	Contaminación del Aire	Calidad del Agua	Contaminación de la Tierra	Ruido y Vibración	Sustancia del Suelo	Malos Olores
1) Desarrollo de Alojamiento	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2) Desarrollo Turístico de Gamboa	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	D	C	C	B	C	C	D	C	D	D	D	D
3) Desarrollo del Parque Nacional Soberanía	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	D	D	D	C	D	D	D	D	D	D	D	D
4) Desarrollo de un Museo-Parque al Aire Libre	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	D	D	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D
5) Punta Toro Tourism Development	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
6) Punte de Gamboa y Red Vial	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
7) Desarrollo de la Infraestructura	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Nota: A - Gran impacto, B - Poco impacto, C - Incierto, D - Nulo

### 3.8.2 Condiciones Actuales del Área del Proyecto

Las condiciones actuales del área del proyecto comprenden la entrada del Canal de Panamá en el Pacífico, hasta Punta Toro en el lado Caribe y Gamboa.

Esta área es administrada por la Comisión del Canal de Panamá y será revertida a Panamá según los tratados. Cuenta con abundante fauna y flora natural y está cerca de la ciudad Capital.

Característica de esta área es el gran número de áreas designadas como Parque Nacional, por ejemplo, Soberanía con 22,104 ha., Camino de Cruces con 4,000 ha., el Interoceánico de las Américas con 62,159 ha.; además está el Parque Natural Metropolitano con 265 ha. y el Parque Recreativo Lago Gatún con 348 ha.

#### Aspectos Relevantes:

- 1) Abundante y rica fauna y flora con paisajes naturales y bosque húmedo tropical (Bh-T) existen en el área.
- 2) Los sitios propuestos para proyectos ya están establecidos y cuidadosamente mantenidos por la Comisión del Canal de Panamá.
- 3) Existen sitios arqueológicos en la "colina de ingeniero" y en Venta de Cruces, ambos con gran valor histórico.

**Tabla 3.26 Condición Actual del Área del Proyecto**

Factores	Objeto	Condición Actual
(1) Geografía	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Topografía</li> <li>2) Sistemas ribeños</li> <li>3) Erosión del Suelo</li> <li>4) Uso de la Tierra</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planicies costeras con colinas y valles. Elevaciones menores a los 20 Mts. y unas pocas entre 50 a 99 Mts. Las planicies son aluviales con alto nivel de salinidad e inundables.</li> <li>• La ciudad de Panamá recibe la influencia de la cuenca del río Pacora que incluye a los ríos Cabra, Tocumen, Juan Díaz, hay otros entre Caimito y Juan Díaz. En la ciudad de Colón, no hay ríos propiamente dichos, sino canales de drenaje o quebradas. Dos ríos importantes son el Chagres y el Gatún.</li> <li>• Los suelos en la ciudad de Panamá y las áreas cercanas al canal, son arables y no-metálicos (arcilla, calizas y gravilla). En la sección norte, el suelo es no-arable y adecuado para pastos, bosques y áreas de reserva. Hay algo de erosión a nivel de la divisoria continental y en los Lagos Gatún y Alajuela.</li> </ul>
(2) Flora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Flora Terrestre</li> <li>2) Flora Acuática</li> <li>3) Vegetación</li> <li>4) Especies Amenazadas</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay dos tipos de bosques: de galería y bosques de alturas variables. En el primer tipo, la estructura florística consiste de árboles con diámetros variables y muchas plantas trepadoras, lianas, epífitas y plantas. En el segundo grupo, la estructura florística agrupa árboles, arbustos y hierbas altas. Las hierbas incluyen plantas gramíneas, hierbas y plantas arbustivas. Hay dos estratos el arbóreo y el arbustivo.</li> <li>• El microhábitat varía con la extensión de las áreas inundables y la profundidad de las aguas. Incluye lirios, helechos, cyperáceas e <i>Hydrilla</i>. La estructura florística está compuesta de todos los tipos de malezas y monocotiledoneas, que son dominantes.</li> <li>• La vegetación del área del Canal consiste de bosque húmedo tropical (Bh-T). El área del canal contiene una serie de sistemas naturales que muestran variación en su estructura ecológica y florística. Esto se refiere a las áreas silvestres protegidas tales como, Parque Nacional Soberanía, P. Nal. Camino de Cruces y Parque Natural Metropolitano.</li> <li>• Especies amenazadas incluyen: <i>Cedrella odorata</i>, <i>Cordia alliodora</i>, <i>Swietenia macrophylla</i>, <i>Bombacopsis quinata</i>.</li> </ul>
(3) Fauna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Hábitat de fauna:</li> <li>2) Especies Amenazadas</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sendero Natural El Charco (P.N. Soberanía): Contiene condiciones óptimas para los anfibios, principalmente debido a la presencia de una quebrada. Esta mantiene la humedad del ambiente, creando condiciones favorables para las actividades vitales de las ranas y sapos.</li> <li>• Gamboa: La fauna es típica de ecosistemas acuáticos y está asociada a ciertos tipos de vegetación flotante. Aquí se puede encontrar una diversidad biológica con un rango que va desde invertebrados acuático y terrestres hasta vertebrados superiores (aves y reptiles).</li> <li>• P. N. Soberanía: El Parque sustenta una amplia diversidad de organismos terrestres: mamíferos de gran tamaño, aves amenazadas, aves vistosas y algunos anfibios.</li> <li>• Cerro Balboa: La zona tiene una vegetación densa que mantiene diversos hábitats para aves y mamíferos.</li> </ul>
(4) Paisaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ubicación de puntos atractivos</li> <li>2) Contenido</li> </ol>	<p>El más importante aspecto paisajístico es el bosque húmedo tropical y los aspectos topográficos asociados. Ambos mares, Atlántico y Pacífico, son apreciados desde la cima de varios de los cerros.</p>
(5) Actividades Económicas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Principales Industrias</li> <li>2) habitantes</li> </ol>	<p>El principal tipo de actividad económica es el sector servicio, con sus más importantes ramales, las operaciones del Canal de Panamá y el turismo (Gamboa).</p>
(6) Calidad de las Aguas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) BOD / COD</li> <li>2) SS</li> <li>3) DO</li> </ol>	<p>A la entrada del canal de Panamá, las operaciones del mismo han causado derrames de petróleo. También existe alguna contaminación originada por agentes químicos. A continuación se describen algunas de las principales características relacionadas con la calidad de las aguas en ciertos ríos del área.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Curundú : La calidad del agua está bastante deteriorada y los niveles de BOD han alcanzado 300 mg/L.</li> <li>• Río Chagres: Este es el río más importante de la región central de Panamá, la calidad de las aguas es excelente y los niveles de BOD son menores de 2.0 mg/L, el oxígeno disuelto es alto (5.0 mg/L).</li> <li>• Área de Gatún: La población de la cuenca del Gatún es muy pequeña, así que aún se preserva una buena calidad de las aguas. Los niveles de BOD están por debajo de 3.0 mg/L.</li> </ul>
(7) Problemas por Desechos	<p>1) Problemas Existentes por los Desechos</p> <p>2) Puntos de incidencia</p>	<p>En general, la situación referente a la salud ambiental es buena, debido al hecho de que las áreas urbanizadas presentan tanto un buen sistema de recolección de desechos sólidos como un buen sistema para abastecer de agua potable.</p> <p>Sin embargo, el Sendero Natural <i>El Charco</i> tiene una deficiente condición sanitaria, ya que carece de instalaciones para depositar tanto los desechos sólidos como de los humanos.</p> <p>Esta misma situación también está presente dentro del Sendero <i>Camino de Cruces</i> y a lo largo de este camino se puede apreciar una gran cantidad de desechos sólidos mezclados con los arbustos, contribuyendo a la contaminación ambiental y afectando la apariencia del lugar.</p>
(8) Valores Culturales / Históricos	<p>1) Valores Histórico/ Culturales existentes</p> <p>2) Escala y volumen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Sitio de Venta de Cruces</i> : Remanentes de paredes, escaleras de piedra, fragmentos de ladrillos, tejas, etc. También hay alguna evidencia del camino de Cruces, de la porción que avanza hacia la Vieja Ciudad de Panamá. El sitio de Venta de Cruces tiene gran valor histórico, afortunadamente, está protegido como parte del Parque Nacional Soberanía. En el área del camino de Cruces estaba ubicada la casa de aduanas, la cual era un punto de tránsito.</li> <li>• En el área dentro del camino de Cruces, hasta unos 500 mts. a partir de su punto de entrada dentro del P.N. Soberanía, se puede apreciar parte del pavimento original del sendero.</li> <li>• En la "<i>Colina de Ingenieros</i>", existe una amplia extensión de evidencias arqueológicas, con gran acumulación de conchas, cerámicas y material lítico de la era pre-Hispánica.</li> </ul>

Fuente: Estudio JICA

### 3.8.3 Análisis de Impacto Ambiental

En cada proyecto se describen y analizan los impactos ambientales de manera tabulada como muestra el siguiente Cuadro.

**Tabla 3.27 Características de Impacto Ambiental**

Proyectos de Apoyo	Tipo de Proyecto/Escala	Sitio del Proyecto	Factores Ambientales a ser Afectados
1) Hospedajes	Desarrollo de Alojamiento (14,449 habitaciones)	Gamboa, Summit	Agua, Basura
2) Desarrollo Turístico de Gamboa	Desarrollo de Torres de Observación (220Mts.), Museo del canal de Panamá (220 mts2), centro de información (1 unidad)	Gamboa	Flora, Fauna
3) Desarrollo del Parque Nacional Soberanía	Jardín Botánico y Zoológico (.ha), y desarrollo del área de ruinas (. Ha.)	Summit y Ruinas	Area de Flora
4) Desarrollo de un Parque Museo al Aire Libre	Parques con Monumentos en 7 sitios (11,875 m2.) y el alumbrado del puente Americano (2 km.)	A lo largo del Canal de Panamá	Flora
5) Desarrollo Turístico de Punta Toro	Desarrollo de alojamientos	Punta Toro	Nulo o Insignificante
6) Puente de Gamboa y nueva red de caminos	Nuevo Puente (9x100 Mts.) y mejoramiento del camino (Gaillard - Gamboa, 27 Mts.W)	Gamboa	Nulo o Insignificante
7) Desarrollo de Infraestructura	Abastecimiento de Agua (750 Qum/día), alcantarillado , (1,500 Qum.), desechos sólidos (10,690 kg/día), Electricidad (7.8 MW), red de telecomunicación (260 líneas)	Gamboa, Summit, Punta Toro, Puente Americano	Nulo o Insignificante

### 3.8.4 Proceso y Evaluación del Impacto Ambiental

Como resultado del análisis, los impactos ambientales identificados consideraron tanto la fase de construcción y operaciones como el tipo, la escala de los proyectos y el período de ejecución. En este análisis, se describen los principales impactos mientras que se predice cualquier otro impacto menor.

**Tabla 3.28 Predicción y Evaluación del Impacto Ambiental**

Proyectos	Predicciones de Impactos Ambientales	Evaluación
1) Desarrollo de Alojamiento	Se incluye la cantidad de aguas de descarga o residuales en asociación con el número de habitantes afectados por condiciones eutróficas del agua del río cercano durante la fase de operación.	Se predice un leve impacto en la calidad del agua. La medida ambiental preventiva es....
2) Desarrollo Turístico de Gamboa	Se propone torre de observación en Cerro Pelado y facilidades deportivas (campo de Golf) en el sitio de escaleras y antiguo campo de golf. En la fase de construcción, se destruye algo de flora y su fauna asociada. Sin embargo los sitios propuestos ya fueron anteriormente desarrollados y mantenidos.	Se predice un leve impacto en la flora.
3) Desarrollo del Parque Nacional Soberanía	Se eliminará la vegetación de un área para extender el jardín botánico existente.	Nulo o Insignificante
4) Desarrollo del Parque-Museo al Aire Libre	siete sitios son propuestos a lo largo del Canal. Algo de bosque secundario será afectado por el movimiento de tierras mientras algunos otros impactos menores son menos predecibles. No se espera que alumbrar el puente cause mayores problemas.	Nulo o Insignificante
5) Desarrollo Turístico de Punta Toro	Esta área está habitada por el personal de la Comisión del Canal de Panamá. El plan se propone en un área adyacente al desarrollo existente e incluye unos caminos.	Nulo o Insignificante
6) Puente de Gamboa y Red Vial	Se propone que el puente reemplace al existente. No se predicen mayores impactos.	Nulo o Insignificante

### 3.8.5 Examen de las Medidas Ambientales Proventivas

Para alcanzar el desarrollo considerando la conservación del ambiente, se examinan y formulan las medidas preventivas como resultado de una serie de análisis para evitar o mitigar impactos ambientales.

La mayoría de los proyectos de este plan han sido propuestos en áreas donde ya se han hecho desarrollos para la operación del Canal de Panamá y para atracciones públicas. Sin embargo, impactos leves son previstos en el sector de Gamboa.

Un punto crítico, es que el impacto leve es previsto en el área de desarrollo de la torre de observación debido a la destrucción del suelo superficial y la vegetación durante la fase de construcción.

Cortes de tierras y rellenos mas la eliminación de algunos árboles serán algunos de los inconvenientes en esta fase, por lo que se deberá tener mucho cuidado para mantener la estabilidad del ambiente y esta consideración debe ser aplicada en cualquier proyecto de desarrollo.



## **4. Plan de Desarrollo para la Ciudad Flores y Verdor**



## 4. Plan de Desarrollo para la Ciudad de Flores y Verdor

### 4.1 Características del Plan

Se dice que los visitantes forman su primera impresión de un país cuando desembarcan en el aeropuerto. Algunas veces, esta impresión prevalece sobre todas las otras impresiones obtenidas en otras partes del país y se convierte en la base para la opinión sobre el país. En este aspecto, se deben enfatizar todas las medidas para asegurar que el turista reciba una cálida bienvenida desde su arribo.

Para llevar a cabo esta idea y enriquecer la impresión inicial del turista, se propone el remozamiento del entorno paisajístico urbano de la ciudad y sus servicios turísticos a manera de una ciudad turística internacional. Esto comprende: jardinería ornamental y mejoramiento paisajístico en los caminos, lugares turísticos focalizados y espacios abiertos; letreros con signos turísticos, información turística y un centro de autobuses turísticos, respectivamente.

Tabla 4.1 Componentes del Plan

Objetivos	Título del Proyecto	Localización	Costo de Desarrollo
Embelllecimiento del paisaje de la ciudad como centro turístico internacional (Estética)	1) Embellecimiento de las Calles	20 Calles del Largo total es 70 km	17,960,000
	2) Embellecimiento de las Principales Áreas Turísticas	Calidonia Bella Vista 1,2	8,650,000
	3) Mejoramiento de las Áreas Turísticas Abiertas	Casco Viejo, Panamá Viejo	640,000
Servicios Turísticos	4) Mejoramiento de los tres tipos de señalización	150 Puntos	490,000
	5) Centro de Información Turístico	San Felipe y Área de Bella Vista	1,130,000
	6) Centro de Buses Turísticos	Lado Norte de Cerro Ancon	3,630,000

### 4.2 Condición para la Planificación

#### 4.2.1 Ambiente Natural

En cuanto al ambiente natural, una característica significativa es que existe un abundante bosque tropical adyacente al área de la ciudad. Varias especies de aves y mamíferos son fácilmente encontrados en los bosques secundarios maduros.

El clima está representado por uno de tipo sabana tropical donde la estación seca y lluviosa van de enero a abril y de mayo a diciembre respectivamente. En esta área, durante todo el año, la temperatura mensual promedio varía de 26.2° Centígrados a 27.6° Centígrados. La precipitación mensual promedio varía de 7.5 milímetros a 247 mm anualmente. La probabilidad de la intensidad de la precipitación es de 84.5 mm. por hora dentro de un período de análisis de 10 años.

#### 4.2.2 Ambiente Social

La Ciudad de Panamá --la capital y principal centro industrial, financiero y cultural de la República, está ubicada a lo largo del terminal Pacífico del Canal de Panamá.

### **(1) Estructura Urbana**

El área urbana de Panamá yace al lado de la Zona del Canal en el lado este y se extiende hacia el noreste a lo largo de la Carretera Transístmica y la Carretera Panamericana.

### **(2) Transporte Terrestre**

La transportación en la Ciudad de Panamá se caracteriza por dos principales carreteras: la Panamericana que atraviesa la ciudad en dirección este-oeste y la Transístmica que cruza el istmo de Panamá para unir a la ciudad de Colón. Ambas carreteras se encuentran en la ciudad.

El Ferrocarril de Panamá, que antes funcionaba como principal vínculo de transporte a través del istmo, ahora lleva carga menor hasta la terminal en Colón y turistas hasta el área de Summit.

### **(3) Aeropuerto y Puerto Marino**

La mayoría de los turistas extranjeros arriban a Panamá a través del aeropuerto Internacional de Tocúmen. Existe otro aeropuerto de menor escala, en Paitilla al lado del distrito comercial, el cual es utilizado para transferirse a otros destinos locales en Panamá.

El Puerto de Balboa, en la desembocadura del Canal de Panamá, es utilizado como puerto comercial y también es usado por varias naves de pasajeros. Por ejemplo, las naves del Caribbean Cruise desembarcan allí y también es utilizado como una base para el crucero por el Canal de Panamá. Adicionalmente, los botes menores están utilizando el Club de Yates de Balboa, el cual está ubicado en la entrada del Canal de Panamá por el sector Pacífico. Los botes que salen hacia la Isla de Taboga y otros botes de alquiler salen del Club de Yates de Balboa.

Un puerto comercial llamado Puerto Balboa, está ubicado en la entrada Caribe del Canal de Panamá. Este puerto maneja el mayor número de operaciones de carga en todo el país.

La puerta de salida para la transportación aérea a Panamá es el Aeropuerto Internacional de Tocúmen el cual está ubicado al este de la Ciudad de Panamá.

### **(4) Facilidades Turísticas Existentes**

Existen varios tipos de facilidades turísticas en Panamá, las cuales representan valores Culturales e históricos, entre ellas, el Canal de Panamá, museos y facilidades para el transporte, etc. tal como se describen a continuación.

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1) Valores históricos y Culturales | -Panamá Viejo                  |
|                                    | -Área del Casco Viejo          |
| 2) Museos                          | -Museo Nacional                |
|                                    | -Museo de Arte Religioso       |
|                                    | -Museo de la Historia Panameña |

- |   |   |
|---|---|
| 3) Facilidades del Canal de Panamá      | -Área de Las Esclusas de Miraflores<br>-Área de las Esclusas de Pedro Miguel          |
| 4) Centro de Compras (Malls)            | -Área de Via España<br>-Área de Paitilla<br>-El Dorado<br>-Área Central               |
| 5) Centro de Convenciones               | -ATLAPA   |
| 6) Parques y Áreas Recreativas Abiertas | -Parque Natural Metropolitano<br>-Parque Nacional Camino de Cruces<br>-Área de Amador |
| 7) Centro de Información Turística      | -Aeropuerto Internacional de Tocúmen Panamá Viejo                                     |
| 8) Centro de Autobuses                  | -Área Central   |

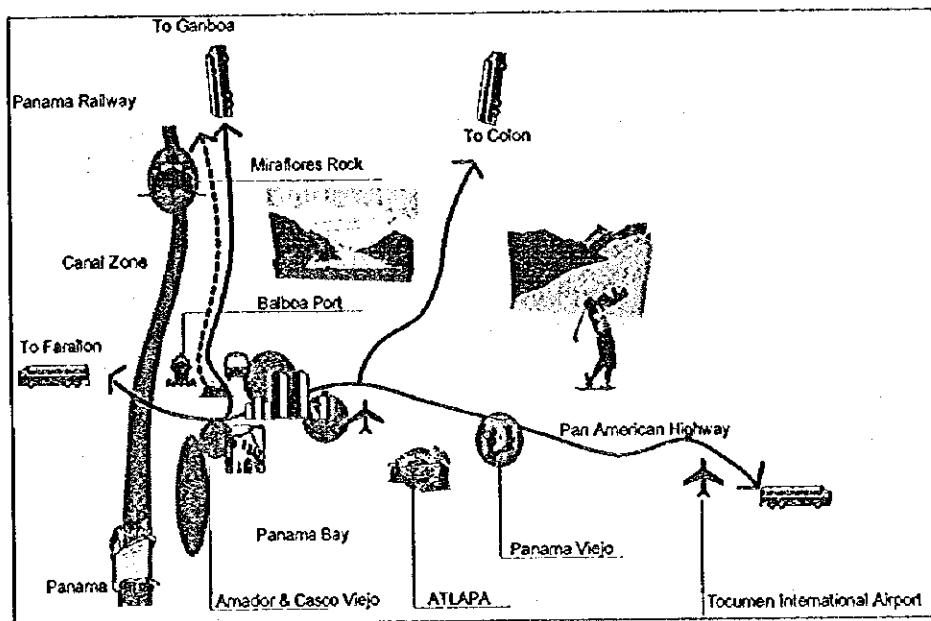


Figura 4.1 Facilidades Turísticas en la Ciudad de Panamá

### 4.3 Marco para el Desarrollo

La Zona Metropolitana servirá a 648,000 turistas en el año 2000, a 1,177,000 turistas en el año 2005 y a 1,390,000 turistas en el año 2010 de acuerdo con la demanda proyectada y el estudio sobre la distribución de los turistas descrita en la sección anterior. Más aún, para el año 2010, se ha previsto que el total de turistas que emplearán viajes aéreos --incluyendo vuelos regulares y rentados-- será de 1,200,000 . Esto significa que 60% del total de turistas extranjeros arribará a la Ciudad de Panamá.

Tabla 4.2 Ingreso de Turistas a la Zona Metropolitana

Modo de Transporte		1992 (Final)	2000	2005	2010
Por Aire (Tocumen)	Aire Total	256,100	575,000	1,025,000	1,200,000
	Vuelo Regular	256,100	525,000	855,000	1,000,000
	Vuelo Especial	0	50,000	17,000	20,000
Por Mar (Balboa)		14,600	43,000	70,000	90,000
Por Camino		43,100	66,000	82,500	100,000
Total		313,800	684,000	1,177,500	1,390,000

## **4.4 Plan de Desarrollo**

### **4.4.1 Jardinería Ornamental de las Carreteras**

Para producir un espacio urbano estético en la ciudad de Panamá, como la puerta de entrada a la nación, se propone mejorar el paisaje a lo largo de las carreteras con énfasis en rutas de acceso de uso turístico. Los arreglos paisajísticos cumplen varias funciones.

Entre las funciones de los arreglos paisajísticos tenemos, primero que todo, que los árboles cumplen una función estética y producen un escenario urbano con flores y verdor continuo a lo largo de los caminos. En segundo término, los árboles sirven como ayuda visual a los conductores y contribuyen a la seguridad en el tráfico proporcionando a los conductores una temprana alerta sobre cambios en la dirección del camino. Tercero, los árboles cumplen una función en la mitigación de la contaminación generada por el ruido del tráfico y las emisiones de los autos a lo largo de los caminos. Además los arreglos paisajístico cumplen una función en la conservación ambiental proporcionando hábitat para flora y fauna urbana. Más aún, estos arreglos contribuyen a disminuir el brillo producido por las luces frontales de los vehículos que provienen de la dirección contraria de los caminos y sus alrededores.

De manera que, para causar una buena impresión a los visitantes --tal como se describe al principio de este capítulo-- y tomando en consideración las funciones mencionadas en el párrafo anterior, este plan de desarrollo para los caminos debe mejorar el paisaje de los caminos, utilizando plantas tropicales que proporcionen una imagen de bienvenida a los turistas y enriquezcan su primera impresión de la ciudad que sirve como puerta de entrada al país.

#### **(1) Árboles existentes a los lados de las Vías**

Existen árboles a lo largo de vías principales y auxiliares de la ciudad. Más aún, los árboles existentes proporcionan un carácter distintivo a cada sector.

Los árboles existentes a los lados de los caminos fueron determinados en base a un segundo inventario ambiental, tal como se muestra en el Apéndice. Estas plantas que son principalmente especies tropicales incluyen árboles (60 especies), gramíneas (20 especies) y palmas (15 especies). Unas pocas especies autóctonas han sido plantadas. Pero, la mayoría de las especies no son nativas de Panamá.

#### **(2) Paisajes Existentes en las Vías**

Las áreas agregadas que fueron desarrolladas después de la apertura del Canal de Panamá poseen una importante característica. Los árboles plantados en filas en esos días, crean hoy día una atmósfera distintiva de acuerdo con el tipo de árboles plantados durante los últimos cincuenta años. Ejemplos típicos son las filas de palmas de coco y otras variedades de plantas donde la corona de los árboles cubren el espacio sobre el centro del camino.

En áreas recientemente desarrolladas, se han sembrado plantones siguiendo un patrón similar, pero tomará muchos años para lograr el mismo efecto.

### (3) Selección de Calles a ser Mejoradas

#### 1) Selección de Calles a ser Mejoradas

De acuerdo con los objetivos del proyecto, las vías principales que deben ser sometidas al mejoramiento paisajístico incluyen las rutas de acceso al centro de la ciudad desde el aeropuerto, rutas en la porción central de la ciudad y las rutas de acceso a Amador y las Esclusas de Miraflores en la Zona del Canal. Los siguientes caminos fueron seleccionados considerando la política de este plan de proporcionar una acogedora imagen de bienvenida.

**Tabla 4.3 Características Viales de los Calles Seleccionadas**

No.	Título	Largo (m)	No.de Líneas	Mediano	Observaciones
1	Ave. A	1,450	3	-	Casco Viejo
2	Ave. Amador	6,500	2	-	Zona del Canal
3	Ave. Balboa	3,750	4	-	
4	Ave. Belisario Porras	2,750	4	-	
5	Ave. Central	4,100	4	M	Parte del Camino en San Felipe esta libre de tráfico
6	Ave. De los Mártires	1,250	4	-	
7	Ave. Federico Boyd	650	4	M	
8	Ave. Gaillard	8,150	4	-	Zona del Canal
9	Ave. Juan Pablo II	2,500	2	-	
10	Ave. Justo Arosemena	2,100	2	M	
11	Ave. Manuel Espinosa B.	1,000	4	M	
12	Calle Balboa	1,550	2	-	Zona del Canal
13	Calle Diablo	1,700	2	-	Zona del Canal
14	Vía Argentina	1,050	4	M	
15	Vía Brasil	2,120	4	-	
16	Vía Cincuentenario	5,020	4	-	
17	Vía Domingo Díaz	13,800	4	M	
18	Vía España	1,600	4	-	
19	Vía Israel	1,950	4	M	
20	Vía Ricardo J. Alfaro	7,020	4	-	

#### 2) Características de los Calles Seleccionados

Desde el punto de vista de resultados a corto plazo, el plan debe enfatizar el área de la Vía Brasil y también los calles de acceso al aeropuerto. En el cuadro se describen las características de los calles seleccionados incluyendo nombre, largo de la vía, número de paños y la isleta central. También se muestra en la figura los caminos seleccionados clasificados según las secciones que contienen los ejemplos de los tipos.

### (4) Estrategia Paisajística

Para realizar el mejoramiento del paisaje en los calles, la estrategia será la siguiente.

- 1) Se propondrá plantar árboles para producir un paisaje estético y continuo.
- 2) Las Plantas deben ser sembradas en cierta forma de acuerdo con su función.

- 3) La siembra se enfatizará en plantas que permitan la cobertura del suelo, arbustos y flores que muestren beneficios en un corto período. Áreas abiertas deben ser cubiertas con gramíneas y no se debe dejar ningún área sin algún tratamiento.
- 4) Puesto que la precipitación pluvial es alta, se deben proveer suficientes facilidades para el drenaje.
- 5) Se debe minimizar el uso de áreas con pavimento para permitir que el agua de lluvia se percole en el suelo.
- 6) El diseño paisajístico debe tomar en consideración a las personas minusválidas.



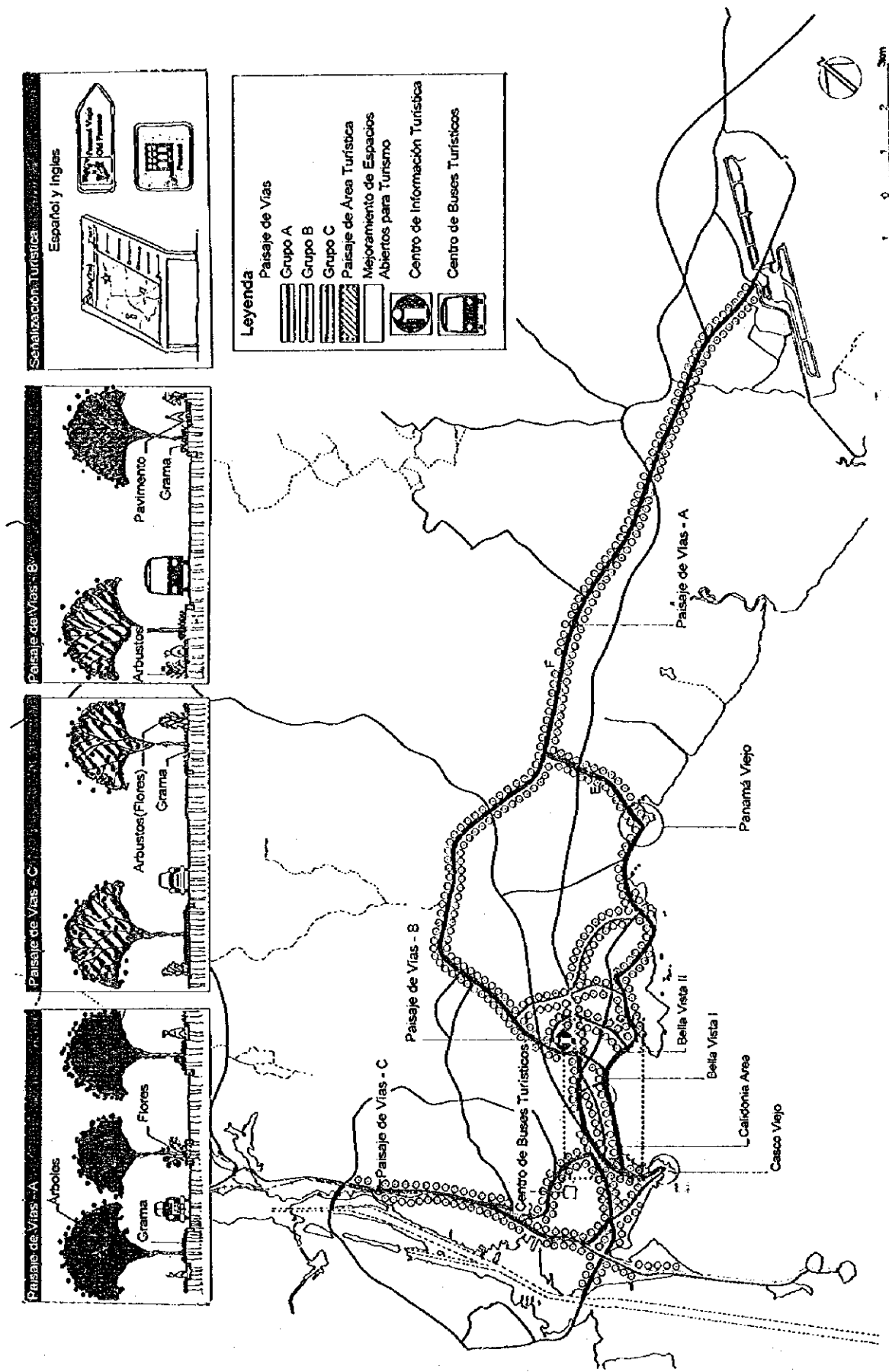
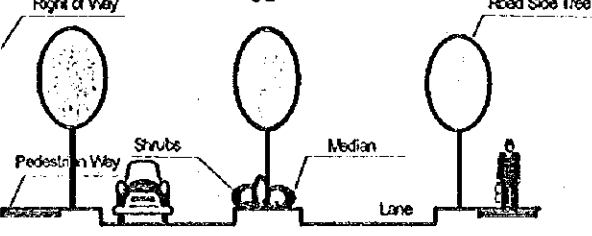
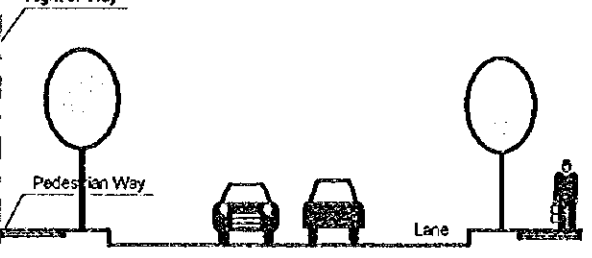
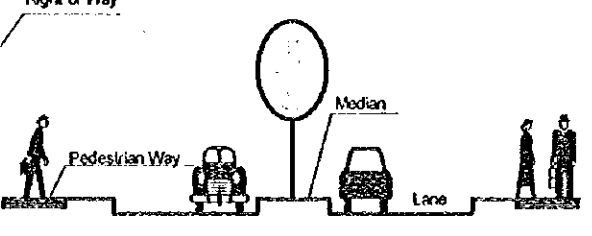
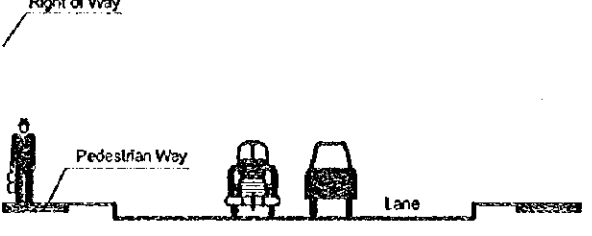
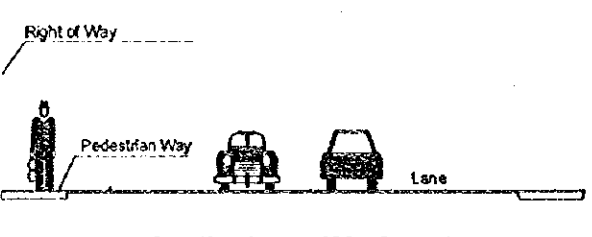


Figura 4.2 Plan de Desarrollo para la Ciudad de Flores y Verdor

Tipo	Sección Típica	Calle
Tipo 1	 <p style="text-align: center;"><b>Carril + Acera (Arboles) + Isleta (Arboles)</b></p>	Ave. Balboa Ave. Federico Boyd Ave. Manuel Espinosa B. Vía Argentina Vía Ricardo J. Alfaro Vía Domingo Díaz*
Tipo 2	 <p style="text-align: center;"><b>Carril + Acera (Arboles)</b></p>	Ave. Amador Ave. de los Mártires Ave. Gaillard Ave. Juan Pablo II Ave. Justo Arosemena Calle Balboa Calle Diablo Vía España Vía Israel* Vía Ricardo J. Alfaro Vía Domingo Díaz*
Tipo 3	 <p style="text-align: center;"><b>Carril + Acera + Isleta (Arboles)</b></p>	Vía Domingo Díaz*
Tipo 4	 <p style="text-align: center;"><b>Carril + Acera</b></p>	Ave. Belisario Porras Ave. Central* Vía Brasil
Tipo 5	 <p style="text-align: center;"><b>Carril + Acera (Sin Curva)</b></p>	Ave. A Vía Cincuentenario

**Figura 4.3 Clasificación según la Sección del Calle**

Las rutas turísticas a ser mejoradas han sido agrupadas de acuerdo con las condiciones actuales de paisaje tal como se describe a continuación.

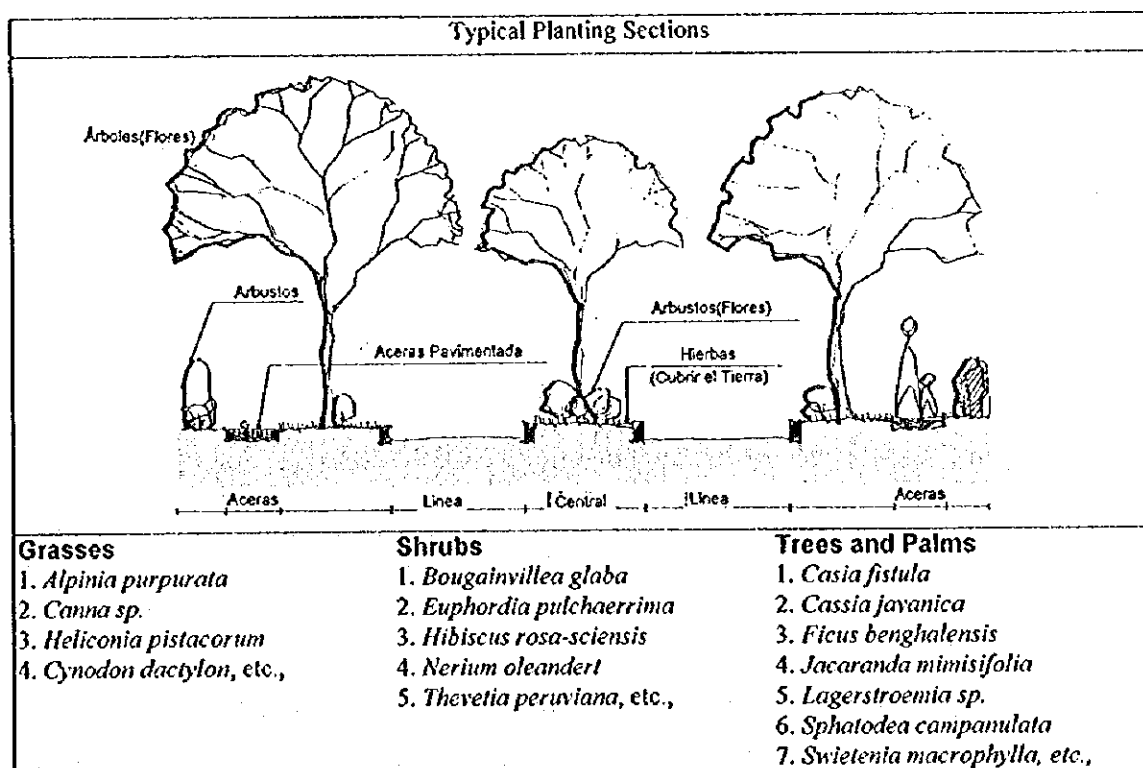
**Tabla 4.4 Estrategia de Mejoras Dividida por Grupos**

Grupo	Nombre de la Calle	Estrategias para el Mejoramiento	Contenido
Grupo A	Ave. Balboa Ave. Central Ave. Federico Boyd Ave. Manuel Espinosa B. Vía Cincuentenario Vía Domingo Díaz Vía Israel Vía Ricardo J. Alfaro	Rutas de accesos al centro de la ciudad de Panamá y rutas de transferencia para los turistas que llegan. Por lo tanto, la creación de una buena impresión inicial, es importante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La siembra de plantas, el cual crea un paisaje continuo en las calles</li> <li>• Flores.</li> </ul>
Grupo B	Ave. A Ave. Amador Ave. Belisario Porras Ave. Justo Arosemena Vía Argentina Vía Brasil Vía España	Principales rutas de atractivo local, por lo tanto, la primera impresión debe ser buena. Por otra parte, la ruta de donde los turistas caminan, se diseñaran aceras tanto para la seguridad y comodidad de los peatones, como para proveer de una buena apariencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de Aceras</li> <li>• Siembra de Plantas</li> </ul>
Grupo C	Ave. de los Mártires Ave. Gaillard Ave. Juan Pablo II Calle Balboa Calle Diablo	Las rutas de atractivo las cuales están localizadas en el área del Canal ya tienen un paisaje de un nivel relativamente alto. Puesto que ya está desarrollado, el énfasis debe estar en agregar flores y arbustos para que tenga atractivo en las vías existentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siembra de Plantas</li> </ul>

#### 4.4.2 Plan de Arreglos Paisajísticos

##### (I) Siembra

Se ha desarrollado una propuesta de siembra considerando tanto la estrategia como los grupos arriba planteados. Las especies a plantar son seleccionadas considerando las ya sembradas, el significado de las flores, la forma de los árboles y la facilidad para el mantenimiento como se describe en la figura siguiente.



**Figura 4.4 Sección de Siembra Típica y Especies a Sembrar**

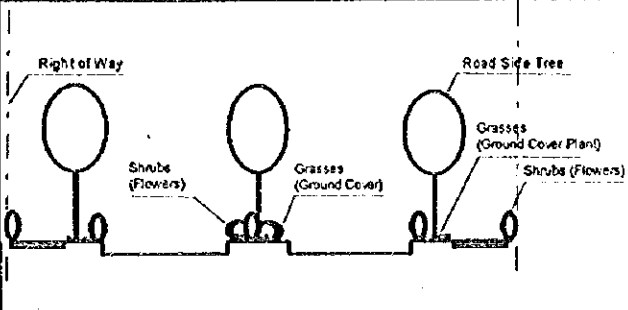
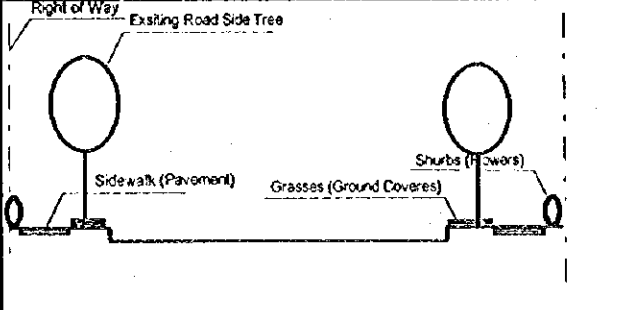
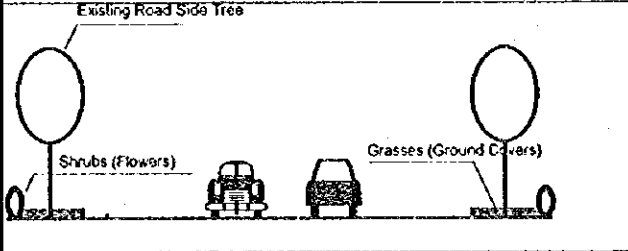
Grupo	Nombre de la Calle	Sección Típica del paisaje de las Vías
Grupo A (Vías Principales de Acceso)	Ave. Balboa Ave. Central Ave. Federico Boyd Ave. Manuel Espinosa B. Vía Cincuentenario Vía Domingo Díaz Vía Israel Vía Ricardo J. Alfaro	
Grupo B (Área Turística)	Ave. A Ave. Amador Ave. Belisario Porras Ave. Justo Arosemena Vía Argentina Vía Brasil Vía España	
Grupo C (Zona del Canal)	Ave. de los Mártires Ave. Gaillard Ave. Juan Pablo II Calle Balboa Calle Diablo	

Figura 4.5 Sección Típica de Arreglo Paisajístico Clasificada por Grupos

## (2) Mejoras a las Aceras

Para permitir que los transeúntes caminen de manera confortable, las aceras de las calles incluidas en el Grupo 2 deben ser mejoradas. La estructura del pavimento de las aceras debe ser la adecuada, considerando las condiciones locales y la alta intensidad de las lluvias.

Desde este punto de vista, las aceras deben ser pavimentadas utilizando concreto el cual es fácil de mantener, ofrece varias posibilidades de diseño y ofrece fácil construcción. El terminado del pavimento debe ser un acabado natural de piedra para concordar con la atmósfera circundante.

### 4.4.3 Arreglo Paisajístico de Áreas Turísticas Focalizadas

Para realizar los arreglos paisajísticos se han seleccionado las principales atracciones turísticas, secciones de la ciudad con especial valor escénico o histórico y aquellas con alto potencial para ser mejoradas. Las mejoras propuestas para estas áreas incluyen aceras, árboles a los lados del camino y parques y otros espacios abiertos.

#### (1) Áreas Turísticas Focalizadas Seleccionadas para arreglos paisajísticos

Las áreas de Calidonia y Bella Vista han sido seleccionadas para mejorar su condición paisajística como área foco de los turistas. Es el área urbana desplazada hacia el sector de San

Felipe luego de la destrucción de Panamá la Vieja por Henry Morgan. La actual área urbana de Panamá ha tenido un crecimiento rápido, especialmente a lo largo de la Bahía de Panamá desde el inicio de los primeros desarrollos que siguieron a la entrada de población para la construcción del Canal.

El área de Calidonia, que fue desarrollada después de la apertura del Canal de Panamá, se ha expandido detrás de esa área y el arreglo paisajístico original se mantiene en forma parecida a cuando inició la ciudad. El potencial para su mejora paisajística es alto, a la par de los beneficios por realizar estas mejoras. Los mismos comentarios se pueden aplicar a Bella Vista la cual está al lado de Calidonia.

Existen muchas facilidades y atracciones turísticas juntas en estas áreas y ambas áreas son importantes como zonas de servicio desde el punto de vista turístico.

Este plan debe abarcar espacios públicos abiertos en ambas áreas. Las mejoras incluyen arreglos paisajísticos a las vías incluyendo sus aceras, siembra a los lados, parques y espacios abiertos. Con las mejoras a estas áreas urbanas se estará contribuyendo a la promoción turística. Las rutas turísticas que atraviesan estas dos áreas han sido descritas con anterioridad, por lo que se excluyen de esta sección.

(2) Plan de Arreglos Paisajísticos

1) Área de Calidonia

En esta área, se han propuesto los arreglos paisajísticos de vías, parques y otras áreas abiertas con miras a establecer y reforzar la identidad de la ciudad basada en paisajismo urbano establecido en 1915 tal cual se muestra en la figura siguiente.

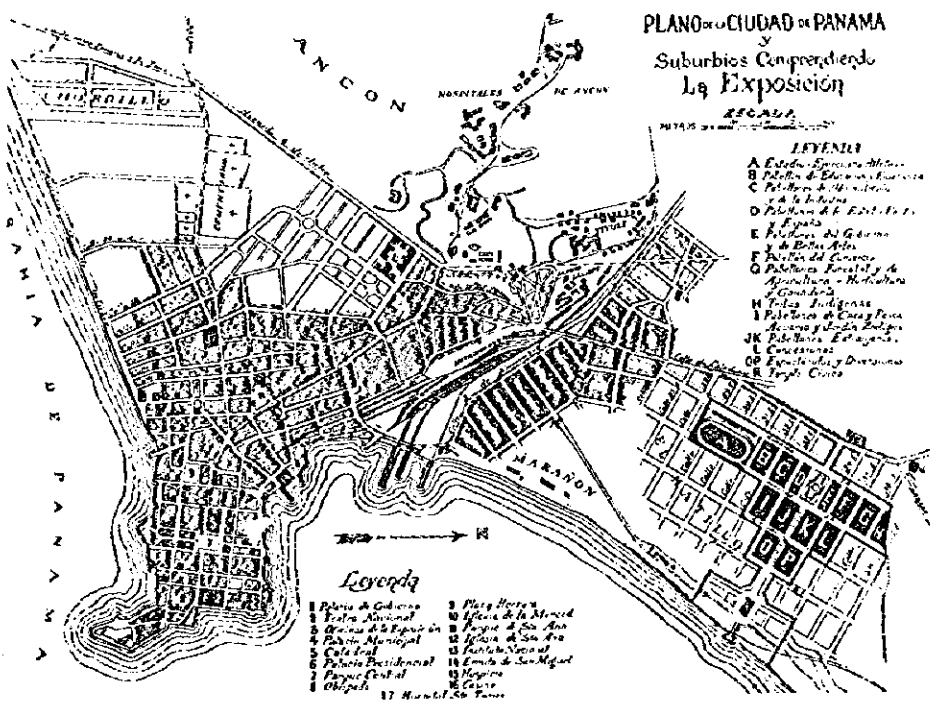


Figura 4.6 Plan de Desarrollo de Calidonia en 1915

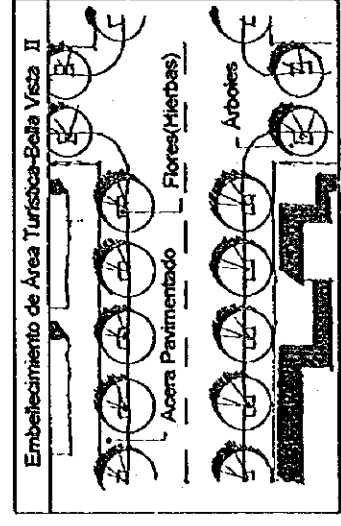
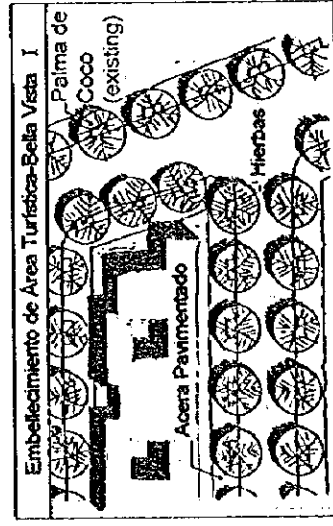
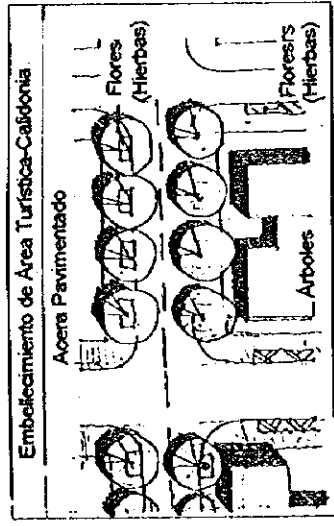
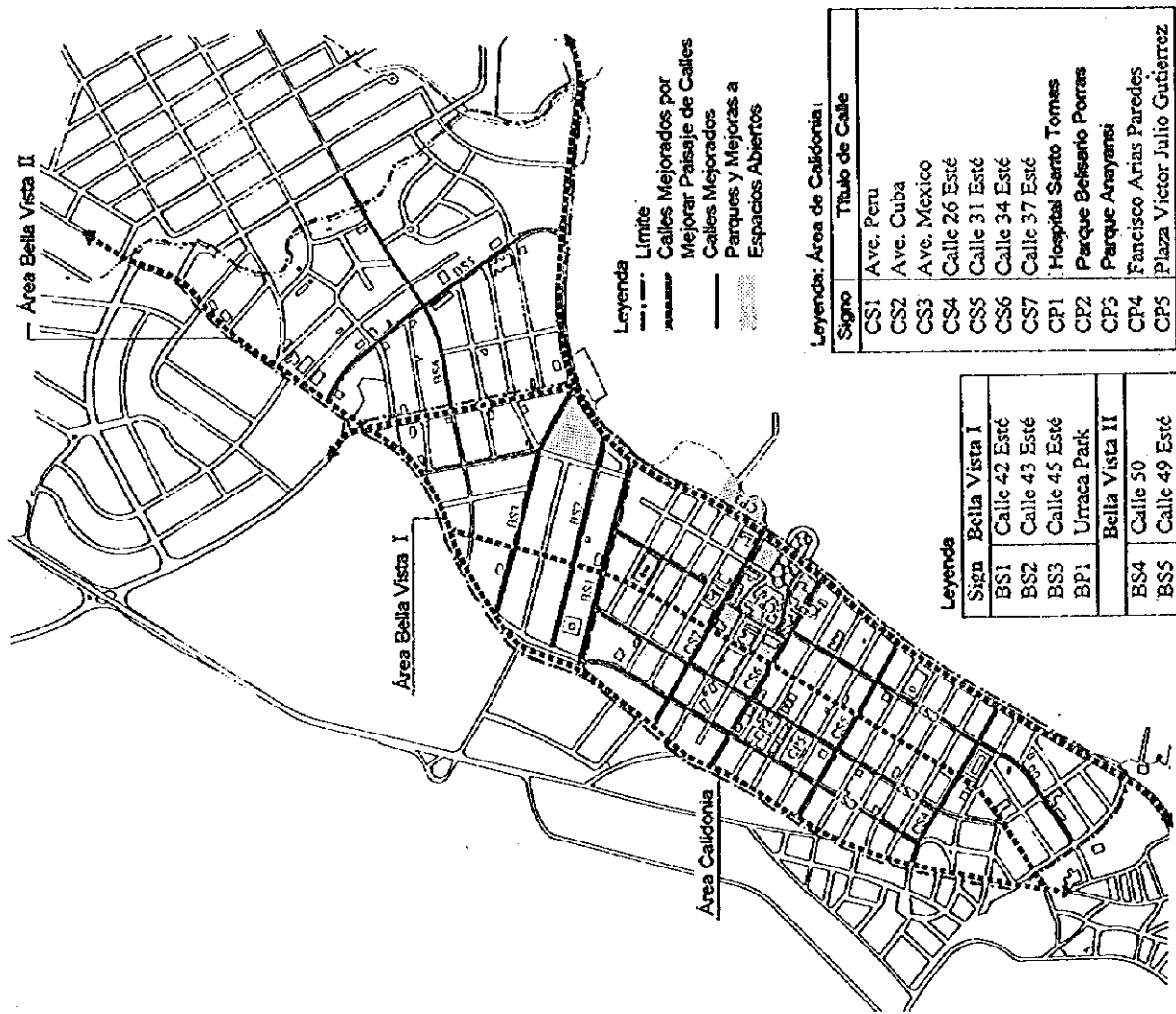


Figura 4.7 Arreglos paisajísticos de Áreas Turísticas Localizadas en Calidonia y Bella Vista

**Tabla 4.5 Vías a ser mejoradas en el Área de Calidonia**

Nombre de la Calle	Largo (Mts.)
1. Ave. Peru	1,875
2. Ave. Cuba	1,500
3. Ave. México	1,620
4. Calle 26 Este	560
5. Calle 31 Este	670
6. Calle 34 Este	670
7. Calle 37 Este	670

**Tabla 4.6 Parques y Espacios Abierto Mejorados en Calidonia**

Nombre del Parque	Área (m2)
1. Hospital Santo Tomas	20,000
2. Parque Belisario Porras	6,000
3. Parque Anayansi	7,600
4. Fancisco Arias Paredes	1,280
5. Plaza Victor Julio Gutierrez	4,000

**a. Calles**

Como se muestra en el tabla, se propone plantar a los lados de las calles y pavimentar las aceras para que se conviertan en áreas donde los turistas se puedan congregar y donde puedan tomar un descanso. Se proponen facilidades para el descanso y plantas con flores para agregar la esencia esperada a ésta atmósfera.

**b. Parques**

Se ha propuesto el mejoramiento de parques y espacios abiertos y se convierten en áreas donde las personas se reúnen y donde los turistas tienen la posibilidad de tomar un descanso. Se proponen Jardines y facilidades para descansar para agregar atractivos a ésta área.

**2) Bella Vista -I**

Esta área se caracteriza por arreglos paisajísticos bien diseñados y palmas de coco en crecimiento sembradas como plantas ornamentales a los lados de las vías. Es necesario mejorar las aceras para asegurar una caminata confortable y un completo arreglo paisajístico. Adicionalmente, como elemento efectivo para incrementar la atmósfera, se deben agregar plantas con flores en la base de las palmas.

**a. Calles**

En éstas áreas se debe mejorar el pavimento de las aceras para crear un ambiente agradable para las caminatas. Especialmente, se deben nivelar aquellas aceras que presentan ondulaciones. El aspecto final del pavimento debe ser tipo piedra natural para encajar con el ambiente circundante.

**b. Parques**

El Parque llamado Urracá, ubicado en frente de la Avenida Balboa, es mantenido por la Municipalidad de Panamá y contiene un área de 24,900 mt<sup>2</sup>. Los árboles han crecido muy bien, pero crean una atmósfera oscura. Se debe proporcionar más brillo con flores y facilidades adicionales para descansar.

**Tabla 4.7 Caminos y Espacios abiertos que deben ser Mejorados en Bella Vista**

Calle	Largo (Mts.)	Observación
1. Calle 42 Este	650	Palma de Coco
2. Calle 43 Este	675	Palma de Coco
3. Calle 45 Este	730	Palma de Coco
Parque	Área (m <sup>2</sup> )	
1. Parque Urraca	24,900	

### 3) Bella Vista - II

La principal característica del área denominada centro bancario, se debe a que muchos de los bancos internacionales se han establecido en ésta área y que altos edificios se levantan en el sector mientras que varios sectores residenciales de baja densidad existen en el área circundante. A lo largo de la Avenida Balboa, se están construyendo varios edificios altos incluyendo nuevos hoteles y complejos comerciales.

Se propone realizar arreglos paisajísticos de los calles dentro de esta área para enriquecer el ambiente urbano del distrito comercial. Dos vías han sido seleccionadas para realizar las mejoras.

#### a. Calles

El pavimento de las aceras debe incluir diseños y texturas que tomen en consideración a las personas minusválidas; tal como se describe en la estrategia presentada en la sección anterior, en estas calles se debe crear un ambiente favorable para caminar.

**Tabla 4.8 Calles y Espacios Abiertos a ser Mejorados en Bella Vista-2**

Calle	Largo (Mts.)	Observación
1. Calle 50	650	4 carriles con acera
2. Calle 49 Este	675	2 carriles con acera

#### 4.4.4 Mejoras a las Áreas Abiertas de Uso Turístico

En este proyecto de apoyo se aplica a ambas áreas históricas del Casco Viejo y de Panamá Viejo. El Instituto Nacional de Cultura (INAC) ha formulado planes de renovación para el casco Viejo y un plan de conservación para Panamá Viejo. Desde ese punto de vista se enfatiza el enriquecimiento de facilidades de servicio al turista mientras que los otros asuntos relacionados con los arreglos paisajísticos son de importancia. En este plan se propone un nivel mínimo de facilidades para estacionamientos y descansos, para conveniencia de ambas áreas y para tomar en consideración el plan de INAC.

##### (1) Área de Panamá Viejo

###### 1) Facilidades para descansar

Se proponen una nueva facilidad para descansar. Esta estaría localizada en el punto frente a la Bahía de Panamá frente a Panamá Viejo. Se considera esta facilidad como la principal área



abierta en este sector y se debe convertir en una parte integrada del complejo que incluye las ruinas, el centro de manualidades y el restaurante.

Las mejoras propuestas incluyen facilidades para descansar tales como refugios y bancas. Estas estarán en armonía con los remanentes históricos y las plantas con flores.

## **2) Estacionamientos**

En la actualidad existen varios espacios de estacionamiento al frente del centro de manualidades, pero no son suficientes. Se espera que el número de turistas aumente en el futuro cercano. También se predice que el rango de acción de los visitantes dentro de la Región Metropolitana se extenderá hacia Panamá Viejo que es uno de los principales recursos turísticos en dicha región. Por lo tanto, el número de espacios de estacionamiento debe ser aumentado para proporcionar conveniencias a los turistas. El número de espacios de estacionamientos que se ha propuesto es de 30 espacios incluyendo los requeridos por los autobuses grandes.

### **(2) Área del Casco Viejo**

#### **1) Espacios para el descanso**

Se propone que un espacio existente en frente del Teatro Nacional, cuya parte lateral Este mira hacia la Bahía de Panamá dentro del distrito de San Felipe, sea convertido en un espacio de descanso para proporcionar esa función y presentar un área escénica con espacios frente a las aguas.

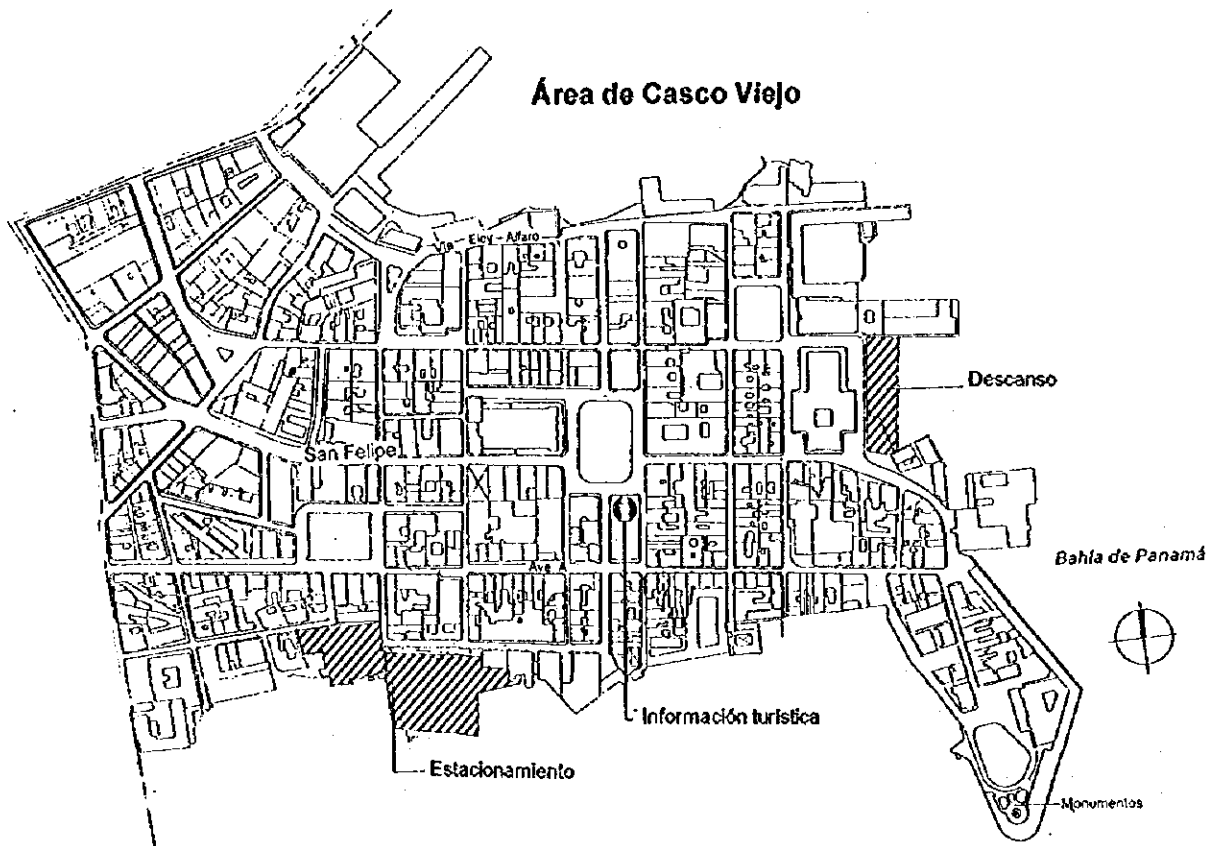
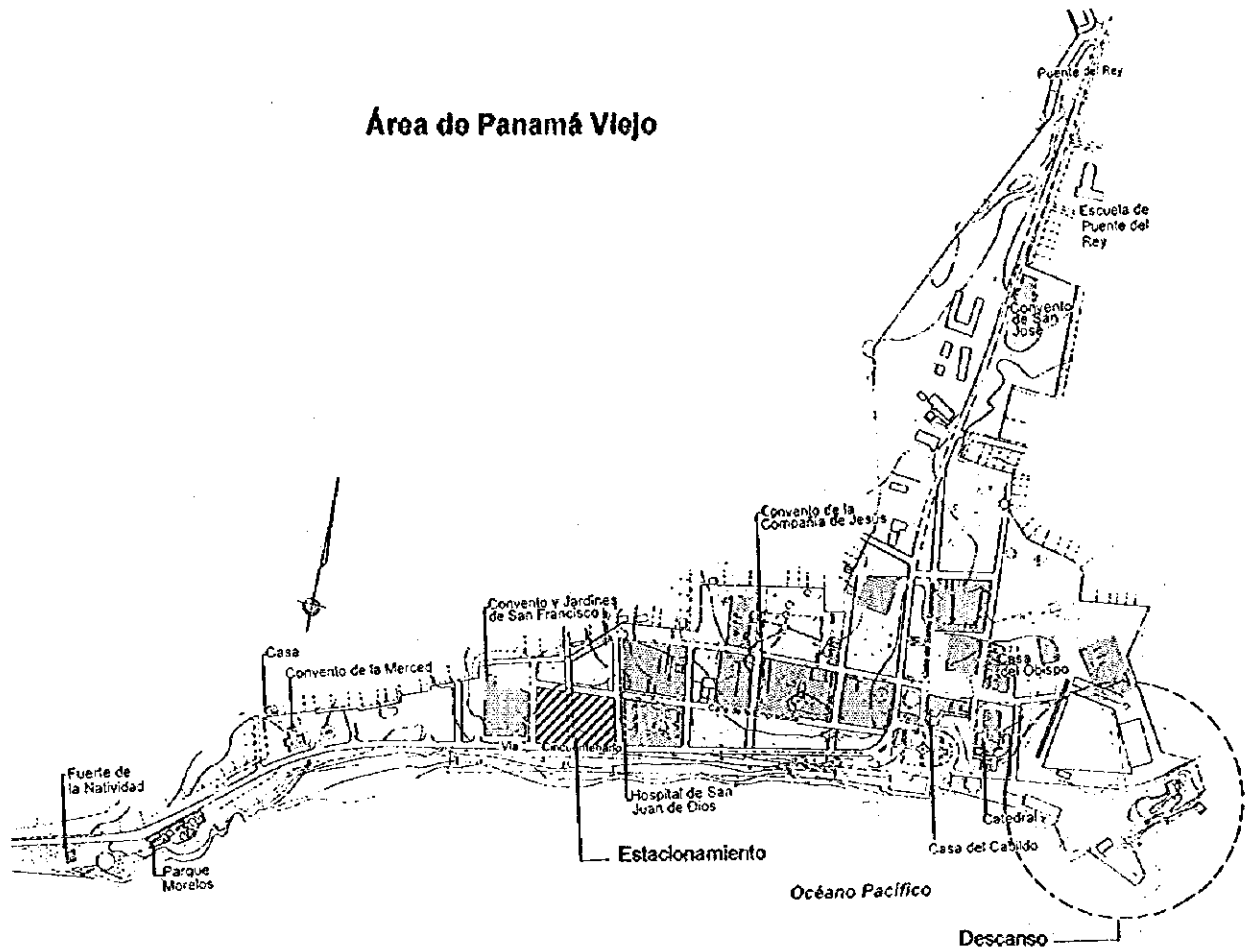
Esta área contiene un alto valor turístico en una ciudad histórica de manera que el diseño debe ser armonizado con el ambiente circundante. El espacio propuesto sería añadido a las rutas de paseos turísticos dentro de dicho sector.

#### **2) Estacionamientos**

Los anchos de las avenidas y facilidades relacionadas son de un tamaño inadecuado para el actual tráfico vehicular. Este problema es similar al que se observa en las típicas ciudades Europeas construidas antes de que se desarrollara el tráfico vehicular motorizado.

Como se mencionó anteriormente, el número de turistas va a aumentar en el corto plazo y será necesario preparar áreas de estacionamiento en el borde de la ciudad histórica para permitir acceso fácil hacia estas áreas. Los turistas podrán caminar al rededor de el área empezando desde el estacionamiento.

Existen un área reservada por el IPAT, para estacionamiento a un costado del Teatro Nacional y dos por el Municipio de Panamá, localizadas en el lado sur de San Felipe. Considerando la disponibilidad de espacio en este área de alta densidad, se propone un número total de 50 espacios para estacionar.



**Figura 4.8 Plan de Mejoras en los Espacios Turísticos Abiertos de Panamá Viejo y el Casco Viejo**

#### **4.4.5 Mejoras a a la Señalización Informativa**

Para asegurar que los turistas puedan tener un fácil acceso a cualquiera de los sitios, se propone colocar en puntos estratégicos señales informativas indicando las facilidades turísticas y cualquier información adicional. El plan tiene como meta especial la ciudad de Panamá mientras que proyectos similares de señalización en las regiones pueden ser ejecutados por IPAT/OEA.

Las señales deben presentarse en dos idiomas: Inglés --que es aceptado globalmente y es ampliamente comprendido por turistas extranjeros y además enfoca la demanda futura prevista de turistas del bloque de los angloparlantes, con énfasis en Norteamérica-- y Español --que es el idioma oficial de Panamá.

##### **(1) Letreros Turísticos con Mapas**

Se propone ubicar letreros con mapas Turísticos en aquellos sitios focalizados. Los mapas mostrarán los principales sitios turísticos tales como valores turísticos, información turística, facilidades para transportación y guías para sus características. Veinte letreros turísticos con mapas se proponen para los principales núdulos en áreas turísticas.

##### **(2) Pavimento de Mosaico de Adobe**

Se propone que se aplique pavimento de mosaicos de adobe en cada una de las principales aceras en los núdulos, para mantener un motivo en los sitios turísticos de la ciudad capital. Se propone que los turistas deben ser capaces de llegar a sus destinos --por ejemplo, a la Plaza de San Felipe-- siguiendo los motivos.

Los motivos serán instalados en 50 sitios dentro del Casco Viejo y en el área de Calidonia. El diseño del pavimento con mosaicos de adobe tomará en consideración los valores históricos, edificaciones y demás, los cuales son recursos turísticos de la ciudad de Panamá. Se presenta un ejemplo de estos diseños.

##### **(3) Letreros con Señales Turísticas**

Aparte de los letreros con mapas turísticos mencionados con anterioridad y el pavimento de mosaicos de adobe, se establecerán señales turísticas que contendrán direcciones de sitios turísticos y su ubicación. Este plan enfatizará su realización en la ciudad de Panamá. Estos letreros mostrarán direcciones y logos descritos en Inglés y Español, siguiendo la misma política explicada con anterioridad.

Los letreros con señales turísticas son propuestos como elementos facilitados en 50 puntos tales como intersecciones, vías principales y áreas circundantes a los principales sitios de interés.

#### 4.4.6 Plan de un Centro Informativo Turístico

Esta resulta una facilidad sumamente importante para apoyar al turismo. Ya existen tres centros de Información Turística en la ciudad de Panamá: uno en el Aeropuerto Internacional Tocumen, otro en Panamá Viejo y el tercero en el IPAT dentro de ATLAPA.

Como se muestra en la Figura 42, se proponen dos nuevos centros de Información Turística: uno en Vía España próximo al Hotel El Panamá y otro en la Plaza de La Independencia en el Casco Viejo. Estas localidades han sido seleccionadas por el amplio número de turistas que llegan a estos sitios y requieren estos servicios de información.

La función de el Centro de Información Turística es ofrecer información de la ciudad de Panamá incluyendo alojamientos, transportación y direcciones para arribar a destinos turísticos. También se deben ofrecer panfletos de los sitios turísticos. La información turística incluye datos sobre facilidades de espacio y descanso.

#### 4.4.7 Plan del Centro de Autobuses Turísticos

Al lado del Cerro Ancón se propone establecer un centro de autobuses turísticos, a la altura de la intersección entre la carretera Gaillard y la Avenida Nacional la cual está adyacente al actual terminal de autobuses hacia el norte, tal como se muestra en la Figura 4.2. Esta ubicación es conveniente por ofrecer fácil acceso a rutas de arribo y carreteras proporcionando fácil transbordo desde otros transportes.

Este Centro de Autobuses Turísticos puede dar servicio a diferentes tipos de autobuses incluyendo excursiones para la ciudad, excursiones de larga distancia, etc. Sería un proyecto de apoyo para el plan de servicios turísticos.

En el siguiente cuadro se describen las facilidades del centro de autobuses turísticos. El centro incluye una terminal, oficina de venta de boletos, restaurante, sala de espera, kiosco, servicios higiénicos e información con letreros de señales.

**Tabla 4.9 Facilidades del Centro de Autobuses Turísticos**

Facilidades	Descripción
1. Edificio para Terminal de Buses	700 m <sup>2</sup>
1.1 Oficina Administrativa	100 m <sup>2</sup>
1.2 Oficina de Boletería	100 m <sup>2</sup>
1.3 Información de Autobuses	40 m <sup>2</sup>
1.4 Cafetería	100 m <sup>2</sup>
1.5 Tienda	30 m <sup>2</sup>
1.6 Sala de Espera	100 m <sup>2</sup>
1.7 Baños	140 m <sup>2</sup>
1.8 Depósito	90 m <sup>2</sup>
2. Garita y Entrada de Autobuses	6,400 m <sup>2</sup>
3. Estacionamiento y Área Abierta	1,000 m <sup>2</sup>
Área Total	8,100 m <sup>2</sup>

#### 4.5 Estimación de Costo de Proyectos

El total de costo de construcción de este plan de desarrollo, excluyendo costos de expropiación de tierras se estima en 32,500,000 Balboas como lo muestra la siguiente tabla.

**Tabla 4.10 Sumario de Estimación de Costo del Proyecto de Flores y Verdor**  
(Unidad: Balboa)

No.	Titulo	Unid	Cantidad	Costo Total	Porción			Tierra Compen- sación
					Extranjero	Local		
						Financiero	Economico	
<b>1.</b>	<b>Mejorar Paisaje de Calles</b>							
1.1	Grupo A	Mts.	37,170	10,460,000	5,099,724	5,359,914	3,694,698	0
1.2	Grupo B	Mts.	17,570	4,042,000	2,023,756	2,018,394	1,564,766	0
1.3	Grupo C	Mts.	15,150	3,458,000	1,611,960	1,845,270	1,315,020	0
	Sub Total		69,890	17,960,000	8,735,440	9,223,578	6,574,484	0
<b>2.</b>	<b>Mejorar Paisaje de Area Turística</b>							
2.1	Area de Calidonia							
1)	Mejorar Paisaje de Calles	Mts.	7,565	1,557,000	804,916	751,961	508,368	0
2)	Mejorar Paisaje de Espacios Abiertos	Sqm.	38,900	4,003,000	2,069,480	1,933,330	1,307,040	0
	Sub Total			5,560,000	2,874,396	2,685,291	1,815,408	0
2.2	Bella Vista -I							
1)	Mejorar Paisaje de Calles	Sqm.	2,055	423,000	218,652	204,267	138,096	0
2)	Mejorar Paisaje de Espacios Abiertos	Sqm.	24,900	2,562,000	1,324,680	1,237,530	836,640	0
	Sub Total			2,985,000	1,543,332	1,441,797	974,736	0
2.3	Bella Vista-II							
1)	Mejorar Paisaje de Calles	Mts.	400	106,000	48,720	57,680	34,720	0
	Sub Total			8,651,000	4,466,448	4,184,768	2,824,864	0
<b>3.</b>	<b>Mejoras a Espacios Abiertos Turísticos</b>							
1)	Panamá Viejo	Sqm.	2,400	371,000	210,000	161,280	105,840	0
2)	Casco Viejo	Sqm.	1,500	267,000	158,858	107,716	94,290	0
	Sub total			638,000	368,858	268,996	200,130	0
<b>4.</b>	<b>Mejoras a Tablero de Señalización</b>							
1)	Mapa Turístico	Unit	50	280,000	148,400	131,600	111,860	0
2)	Pavimentación en Mosaico	Unit	50	105,000	55,650	49,350	41,948	0
3)	Tablero de Señalización Turística	Unit	50	105,000	55,650	49,350	41,948	0
	Sub Total		150	490,000	259,700	230,300	195,755	0
<b>5.</b>	<b>Centro Información Turística</b>							
1)	Area de Bella Vista	Unit	1	565,000	394,485	170,982	145,335	0
2)	San Felipe	Unit	1	565,000	394,485	170,982	145,335	0
	Sub Total		2	1,130,000	788,970	341,964	290,669	0
<b>6.</b>	<b>Terminal Autobuses de Turista</b>							
1)	Terminal Autobuses Turista	Unit	1	3,626,000	1,778,000	1,848,000	1,570,800	0
	Sub Total		1	3,626,000	1,778,000	1,848,000	1,570,800	0
	<b>Gran Total</b>			<b>32,495,000</b>	<b>16,397,416</b>	<b>16,097,606</b>	<b>11,656,702</b>	<b>0</b>

## 4.6 Programa de Ejecución

### (1) Programa de Ejecución

El programa de ejecución de cada proyecto ha sido formulado tomando en cuenta la preparación incluyendo el diseño detallado, concenso en el campo relacionado, presupuesto y período de construcción. La siguiente figura muestra el programa de implementación de estos seis proyectos de apoyo divididos en componentes como sigue:

Año Proyectado	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1. Mejorar Paisaje Calles											
1.1 Grupo A		■	■								
1.2 Grupo B		■	■								
1.3 Grupo C			■	■							
2. Mejorar Paisaje de Area Turística											
2.1 Area de Calidonia											
1) Mejorar Paisaje de calles		■	■								
2) Mejorar Paisaje de Espacio Abierto			■	■							
2.2 Bella Vista-I											
1) Mejorar Paisaje de Calles		■	■								
2) Mejorar Paisaje de Espacio Abierto			■	■							
2.3 Bella Vista-II											
1) Mejorar Paisaje de Calles			■	■							
3. Mejorar Espacios Abiertos Turísticos											
1) Panamá Viejo				■	■						
2) Casco Viejo				■	■						
4. Mejoras a Tablero de Señalización											
1) Mapa Turístico			■	■							
2) Pavimentación de Mosaico			■	■							
3) Tablero de Señalización		■	■								
5. Centro de Información Turística											
1) Area de Bella Vista		■	■								
2) San Felipe		■	■								
6. Terminal Autobuses de Turista											
1) Terminal Autobuses Turístico			■	■							

Nota: ■ Diseño Detallado, ■ Construcción

Figura 4.9 Programa de Ejecución del Proyecto de Flores y Verdor

#### 1) Mejorar Paisaje de Calles

La ejecución del programa de embellecimiento de paisaje de calles dividido por tres sub-proyectos se anticipa en seis meses de preparación y un año para la construcción en consideración del tiempo de plantar en cada sub-proyecto. Por lo tanto, después de la terminación del estudio, y la obtención de la aprobación presupuestaria, los grupos A y B pueden comenzar. Después de un período de un año del otro proyecto, el Grupo C puede comenzar en consideración de las necesidades prioritarias.

## 2) Embellecimiento de Paisaje de Area Central Turística

El programa de ejecución de embellecimiento de paisaje del área turística se anticipa que tomará un año en su preparación y un año para la construcción tomando en cuenta el tiempo de plantado. Por consiguiente, después de completado el estudio, y la obtención de la aprobación presupuestaria, podrá iniciarse el embellecimiento del paisaje de las calles en este proyecto y después podrá iniciarse el embellecimiento de los espacios abiertos.

## 3) Mejoras a Espacios Abiertos Turísticos

El programa de ejecución de mejoras a espacios abiertos se anticipa en un año para la preparación y un año para construcción. Por lo tanto, la terminación del estudio y la obtención de la aprobación presupuestaria, inicialmente el proyecto en el área del Casco Viejo podrá iniciarse y luego se podrá iniciar el otro proyecto.

## 4) Mejoras al Tablero de Señalización para Turistas

La ejecución del programa para mejoras al Tablero de Señalización para Turistas se anticipa que tomará un año para su preparación y un año para su construcción. Por lo tanto, después de completado el estudio y la obtención de la aprobación presupuestaria, el proyecto de Tablero de Señalización para Turista, el Mapa Turístico y la pavimentación con ladrillos podrá iniciarse tomando en consideración la prioridad.

## 5) Centro de Información Turística

El programa de ejecución para el centro de información turística se anticipa que tomará seis meses para su preparación seis meses para su construcción. Por lo tanto, después de la terminación del estudio y la obtención de la aprobación presupuestaria, se puede iniciar el proyecto.

## 6) Terminal de Autobuses Turísticos

La ejecución del programa para la terminal de autobuses turísticos se anticipa que tomará un año en su preparación y seis meses para su construcción. Por lo tanto, al terminar el estudio y la obtención de la aprobación presupuestaria se puede iniciar el proyecto.

## (2) Entidad Ejecutora

Tres proyectos de embellecimiento de paisajes están ubicados en lugares públicos en la ciudad de Panamá los cuales son conservados por el Municipio de Panamá y otras autoridades públicas. En este sentido, la municipalidad deberá llevar a cabo los proyectos de embellecimiento de las áreas.

Las mejoras al Tablero de Señalización para Turistas y los proyectos de información al turista deberán ser llevados a cabo por el IPAT quién es responsable de este tipo de proyectos.

Más aún, la Terminal de Autobuses Turísticos deberá ser llevado a cabo por la Dirección Nacional de Transporte Terrestre bajo el Ministerio de Gobierno y Justicia quién es el encargado de ejecutar las terminales de autobuses.

### **(3) Plan de Promoción**

De acuerdo a algunos reportes estadísticos, mas del 60% de los turistas consultan con sus amigos cuando ellos deciden sus destinos de viajes. Entonces se puede decir que los turistas ahora estando en Panamá serán generadores de nuevos turistas. Muchos de los turistas se formaran su primera impresión al llegar al aeropuerto. Es indispensable para la promoción del turismo la realización del Plan Maestro de la Ciudad de Flores y Verdor. Se recomienda involucrar a compañías privadas que estan operando a lo largo de las vías proyectadas y obtener el apoyo de los miembros para promover el plan. La Municipalidad deberá establecer un comite ejecutivo con representantes de cada via para hacerlo competente ademas llevar a cabo un Festival Anual de Flores. El premio podría ser dado a la calle mas espléndida y bonita la cual seria escogida por un jurado publico. Se recomienda establecer un fondo para el festival anual a traves de donaciones apoyadas por los miembros .

Este plan podría ser intensificado para convertirlo en un movimiento nacional, asi el desarrollo del turismo debe ser llevado a cabo por los propios ciudadanos.

### **4.7 Plan de Evaluación**

En general la evaluación económica y financiera con el método de costo-beneficio se lleva a cabo mientras este proyecto toma en consideración la evaluación cualitativa de los beneficios indirectos al sector social, ya que el proyecto no obtiene ninguna ganancia numérica. Los proyectos fueron evaluados y sus principales beneficios cualitativos son como sigue:

#### **1) Promoción de la Ciudad de Panamá como una ciudad puerta de entrada**

La Ciudad de Panamá no es solamente una puerta de entrada a la región metropolitana sino también es la puerta de entrada a la República. En un plan a largo plazo, se predice que 1,200,000 turistas, 60% de ellos extranjeros, utilizarán el aeropuerto de Tocúmen.

A este respecto, medidas estéticas tales como embellecimiento del paisaje de las rutas de acceso a los barrios mejoran la primera impresión de Panamá y además aseguran un cálido recibimiento a su llegada. Por consiguiente, el plan tiene una gran contribución a la promoción del turismo.

#### **2) Producir una ciudad turística con el apoyo y estímulo del ciudadano**

El plan de embellecimiento es el único proyecto en este plan en que los ciudadanos pueden participar produciendo una ciudad orientado al turismo. Este aspecto afecta la participación del ciudadano en una ciudad turística y produce los apropiados servicios turísticos.

#### **3) Alto grado de hospitalidad en la ciudad**

A corto plazo medidas estéticas tales como embellecimiento del paisaje y servicios turísticos incluyendo Información Turística y Mejoras a los letreros de Señalización predicen un gran logro para la Ciudad de Panamá como una ciudad orientada al turismo. Además se espera que este aspecto permita un más alto grado de hospitalidad y que los turistas se sientan cómodos. Pero no unicamente los turistas se beneficiarán, ya que esta ciudad congrega un 50% de la población total de la República se alentará un mejor medio de vida.



## 4.8 Estudio de Impacto Ambiental

### 4.8.1 Introducción

El Plan para la Ciudad de las Flores y el Verdor es un proyecto que contribuye a mantener un ambiente urbano natural e incluye: 1) Arreglos paisajísticos de los Calles, 2) Arreglos Paisajísticos de las Áreas Focales para Turistas, 3) Mejoramiento de Espacios Abierto de Uso Turístico, 4) Mejorías a los letreros de señalización Turística, 5) Centro de Información Turística y 6) un Centro de Autobuses Turísticos.

Las áreas objeto del estudio son espacios públicos de los caminos, parques y otros espacios abiertos dentro de la Ciudad de Panamá. La mayoría de los componentes del proyecto se concentran en mejorar facilidades existentes, excepto el proyecto del centro para autobuses turísticos.

**Tabla 4.11 Clasificación del Impacto Ambiental**

	Social Environment									Natural Environment							Pollution						
	Reubicación	Actividad Económica	Facilidad Pública	Comunidad de Aislamiento	Herencia Cultural	Agua y Otros Derechos	Salud / Sanidad	Resechos	Desastres	Topografía y Geología	Erosión	Agua Subterránea	Cuenca de Ríos	Costas y Áreas Marinas	Flora y Fauna	Meteorología	Paisaje	Contaminación Ambiental	Calidad del Agua	Contaminación del Suelo	Ruido y Vibración	Sustancia Subterránea	Malos Olores
1) Arreglos Paisajísticos de calles	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
2) Arreglos Paisajísticos	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
3) Mejoramiento de Áreas Turísticas	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
4) Mejoramiento de Señales Turísticas	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
5) Centro de Información Turística	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
6) Centro Turístico de Buses	D	D	C	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	D	D	D	D	D	D

Nota: A - Impacto, B - Impacto Leve, C - Indefinido, D - Insignificante

### 4.8.2 Condición Actual del Área del Proyecto

Las características de este proyecto incluyen área urbanizada con desarrollos nuevos e históricos. Los principales objetos del proyecto son los caminos en la ciudad de Panamá aunque la descripción muestra el área de la ciudad.

#### Aspectos de Interés :

- 1) La mayoría de las calles con árboles a sus lados, no presentan especies de flora autóctona y cuentan con pocas especies que florecen, especialmente en el caso de los arbustos.
- 2) En el área del Casco Viejo, no hay árboles a los lados de las carreteras debido a una situación histórica mientras que las plantas con flores son mostradas en los edificios con atmósfera histórica.
- 3) En Calidonia y áreas adyacentes que fueron desarrolladas después de que el canal inició operaciones hay una importante característica: que los árboles plantados en líneas a los lados de los caminos han creado una atmósfera especial al distrito de acuerdo con el tipo

de árboles existentes en los últimos 50 años. Ejemplos típicos son las líneas de palma de coco, y otras variedades de árboles donde la corona de los mismos a crecido sobre el centro de las carreteras.

- 4) En áreas desarrolladas recientemente hay plántones sembrados en forma similar, pero se necesitarán muchos años para que se asemejen al caso antes mencionado.

**Tabla 4.12 Condición Actual del Área del Proyecto**

	Objeto	Condición Actual
(1) Geografía	1) Topografía 2) Sistema Riberino 3) Suelo 4) Uso de la Tierra	Planicies costeras con colinas y áreas planas. La mayoría de las elevaciones está por debajo de los 20 Mts. y unas cuantas se encuentran entre los 50 y 99 Mts. Áreas planas y planicies aluviales con alto nivel de salinidad e inundables. La cuenca del río Pacora que incluye Cabra, Tocumen, Juan Díaz, y otros ríos entre Caimito y Juan Díaz. Los suelos de la ciudad de Panamá y las áreas más cercanas al Canal son arables y no-metálicos (arcillas, calizas, y gravilla). En la sección norte, los suelos son no-arables y adecuados para pastos, bosques y áreas de reserva. Área urbanizada
(2) Flora	1) Flora terrestre 2) flora acuática 3) Vegetación 4) Especies Amenazadas	Es un bosque tropical de sabanas, hay flora abundante localizada cerca de la ciudad.
(3) Fauna	1) Hábitat para fauna 2) Especies Amenazadas y su nivel	El área objeto está localizada en un área urbanizada. Unas pocas especies pueden ser observadas. Aunque, abundante fauna habita cerca de la ciudad donde hay reservas para la vida silvestre.
(4) Paisajismo	1) ubicación de puntos de interés 2) Sitios sobresalientes	A lo largo de la Avenida Balboa, hay importantes aspectos paisajísticos urbanos que consisten en la curva costera y la parte histórica de la ciudad de Panamá teniendo como marco el Cerro Ancón en un segundo plano. Otro aspecto de interés a nivel del paisaje es el Puente de las Américas como la puerta de entrada de la Ciudad de Panamá. Este puede ser apreciado desde la Calzada de Amador. Otros aspectos paisajísticos de interés pueden ser apreciados en la zona del canal.
(5) Actividades Económicas	1) Industria Principal 2) Habitantes	80 % de la industria es terciaria. La población de la ciudad es 650,000 (1992)
(6) Contaminación de las Aguas	1) BOD o COD 2) SS	Río Curundú : La calidad de las aguas está muy deteriorada y los niveles de BOD han alcanzado 300 mg/L. Río Chagres : La calidad de las aguas es excelente y los niveles de BOD son menores de 2.0 mg/L, el oxígeno disuelto es alto (5.0 mg/L). Área de Gatún : La población en la cuenca del Gatún es pequeña así que se mantiene un buen nivel de calidad de aguas. Los niveles de BOD son menores de 3 mg/L.
(7) Problemas con Basuras	1) Problemas Existentes con Basuras 2) Puntos de los Problemas	DIMA ofrece el servicio de recolección de basuras y las deposita en un sitio en Tocumen.
(8) Valores Culturales	1) Valores Culturales Existentes 2) Escala y volumen	Gran remanente histórico, <i>Panamá Viejo</i> , en la parte este de la ciudad e importante ciudad histórica, <i>Casco Viejo</i> , varios edificios históricos incluyendo una Iglesia del siglo XVII con atmósfera atractiva. Otro patrimonio significativo es el canal de Panamá, uno de los más grandes logros de la ingeniería civil en este siglo.

### 4.8.3 Análisis de Impacto Ambiental

El Plan de Desarrollo de la Ciudad de las Flores y el Verdor comprende conservación ambiental orientada a proyectos para enriquecer el ambiente natural de la ciudad y el paisaje urbano. No se han identificado mayores problemas ambientales por estos componentes del proyecto.

**Tabla 4.13 Características de Impacto Ambiental**

Proyectos de Apoyo	Tipo de Proyecto	Sitio del Proyecto	Factor ambiental a ser afectado
1) Arreglos paisajísticos de las vías	Paisajismo	Ciudad de Panamá	Nulo
2) Arreglos paisajísticos de áreas turísticas focales	Paisajismo	Calidonia, Bella Vista	Nulo
3) Mejoras a Áreas Abiertas de Interés turístico	Paisajismo y Facilidades Públicas	Casco Viejo, Panamá Viejo	Nulo
4) Mejoras a Letreros de señales turísticas	Facilidades Públicas	Ciudad de Panamá	Nulo
5) Desarrollo de Información Turística	Facilidades Públicas	Bella Vista (Vía España), Plaza de la Independencia	Nulo
6) Desarrollo del Centro de Autobuses Turísticos	Facilidades Públicas	Cerro Ancón	Transporte

### 4.8.4 Predicción y Evaluación del Impacto Ambiental

Como resultado del Análisis de Impacto Ambiental, solo se ha identificado un impacto menor o no claro. Este impacto ambiental es procesado considerando las fases de construcción y operación, así como también la escala y tipo cuando los proyectos son ejecutados. Los impactos principales son descritos mientras cualquier otro impacto menor es previsto en este examen.

**Tabla 4.14 Predicción y Evaluación del Impacto Ambiental**

	Predicción del Impacto Ambiental	Evaluación
1) Arreglos Paisajísticos en las Carreteras	Este proyecto de arreglos paisajísticos comprende siembra y pavimentación de aceras en carreteras existentes de manera que no se predicen mayores impactos.	Nulo o insignificante
2) Arreglos paisajísticos de áreas turísticas focales	Este también es un proyecto de arreglos paisajísticos en las carreteras en Calidonia y Bella -vista. No se predicen mayores impactos.	Nulo o insignificante
3) Mejoras a las Áreas Abiertas de Interés Turístico	Este proyecto comprende vías para transeúntes y facilidades de estacionamientos. No se predicen mayores impactos.	Nulo o insignificante
4) Mejoras a Letreros de Señales Turísticas	Esta es una de las facilidades viales que introduce sitios históricos o direcciones. No se predicen mayores impactos.	Nulo o insignificante
5) Desarrollo de Información para el Turista	La facilidad de ofrecer información turística ha sido propuesta para ser ubicada en la Plaza de la Independencia y Vía España cerca de el Hotel El Panamá. No se predicen mayores impactos por este servicio de información.	Nulo o insignificante.
6) Desarrollo del Centro de Autobuses Turísticos	El plan es propuesto para ser ubicado en las faldas del Cerro Ancón. Se puede predecir un ligero impacto sobre el transporte al rededor del centro de autobuses.	Nulo o insignificante, se deben aplicar medidas preventivas generales para el transporte.

#### **4.8.5 Medidas Ambientales Preventivas**

Para obtener el desarrollo considerando la conservación ambiental, se examinan y formulan las medidas preventivas que resultan de una serie de análisis, con el objeto de evitar o mitigar el impacto ambiental..

Este plan es para la conservación ambiental y es un proyecto de utilidad pública de manera que primordialmente su impacto ambiental es nulo o insignificante. Por otra parte, este proyecto contribuye a enriquecer y promover la condición del ambiente natural en la ciudad.

El único punto crítico es que se predice un impacto en el flujo del tráfico por el proyecto de la central de autobuses. El flujo vehicular en las áreas aledañas asociadas con la frecuencia y volumen de operación deben ser valorados cuando se desarrolle el diseño detallado.

En consecuencia, se aplican consideraciones ambientales generales para evitar o mitigar impactos no identificados.

## **5. Plan de Desarrollo de Turístico de Portobelo**



## 5. Plan de Desarrollo Turístico de Portobelo

### 5.1 Generales del Área de Portobelo

#### (1) Definición del Área de Estudio

Esta área para el Estudio de Factibilidad está localizada en la parte occidental de la Zona de Portobelo en el Plan de Desarrollo a Largo Plazo. El área abarca cuatro corregimientos (Portobelo, Cacique, Puerto Lindo o Garrote e Isla Grande) del Distrito de Portobelo en la Provincia de Colón; el área comprendida es de 10,721 has. y su población es de 5,920 personas según el censo de 1990.

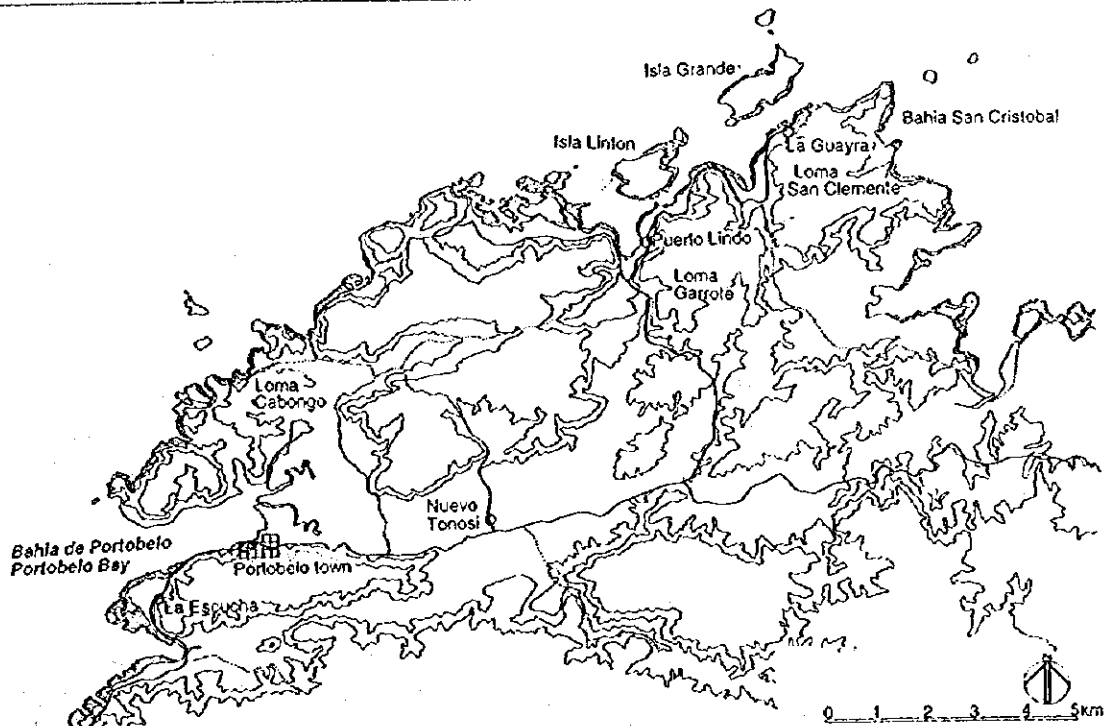
Está aproximadamente a 101 Km. de la Ciudad de Panamá y a 45 Km. de la Ciudad de Colón. Los atractivos turísticos sobresalientes de esta área son: 1) Los aspectos históricos del Antiguo Portobelo y 2) El área vacacional a lo largo de Isla Grande y el área costera.

#### (2) Áreas de foco de desarrollo

Las principales áreas de Desarrollo Turístico en Portobelo son: 1) El área de La Escucha, 2) El área del pueblo Portobelo, 3) El área de Puerto Lindo y 4) El área de La Guayra

**Tabla 5.1 Componentes de Desarrollo**

Proyectos	La Escucha	Portobelo	Puerto Lindo 300 ms	La Guayra
Alojamiento en Hoteles	300 ms	87 ms	300 ms	
Facilidades Turísticas	Muelles para Cruceros Museo Marino Centro Marino de Investigación Restaurante Marina	Centro de Información Centro Artesanal Embelllecimiento del Centro de la Ciudad Plaza	Plaza de Playa	Plaza de Playa
Facilidades Deportivas	Centro de Buceo Estacionamiento, Baños		Estacionamiento, Baños	Estacionamiento, Baños
Mejoramiento de la Playa	Capa de Arena de Playa		Capa de Arena de Playa	Capa de Arena de Playa
Desarrollo de Transporte	Mejoramiento de la Carretera Muelle de Cruceros	Mejoramiento de Carretera	Mejoramiento de Carretera	Mejoramiento de Carretera



**Figura 5.1 Mapa de Localización**

## 5.2 Condiciones Físicas del Área de Portobelo

### (1) Condiciones del Uso

Portobelo es una tranquila villa de pescadores construida alrededor de las ruinas del antiguo Portobelo con una fuerte influencia caribeña y un hermoso paisaje natural. Desde 1991, Portobelo ha sido parte del Parque Nacional de Portobelo, cuyo uso de suelo es regulado y administrado por INRENARE. De las Figuras 5.2 a 5.4 se muestran el uso actual de suelo, el análisis de pendientes y el análisis de la capacidad del suelo.

Tabla 5.2 Uso Actual de Suelo

Uso de Suelo	Área (ha)	Área (ha)
Bosque de Tierras Altas	3,488	32.5%
Bosque en Áreas Despejadas	583	5.4%
Bosque de Manglar	885	8.3%
Bosque en Tierras Bajas (Árboles Bajos)	35	0.3%
Bosque en Tierras Bajas (Árboles Altos)	543	5.1%
Pastisales/Pastos	5,105	47.6%
Área de Palmeras	7	0.1%
Asentamientos	75	0.7%
	10,721	100.0%

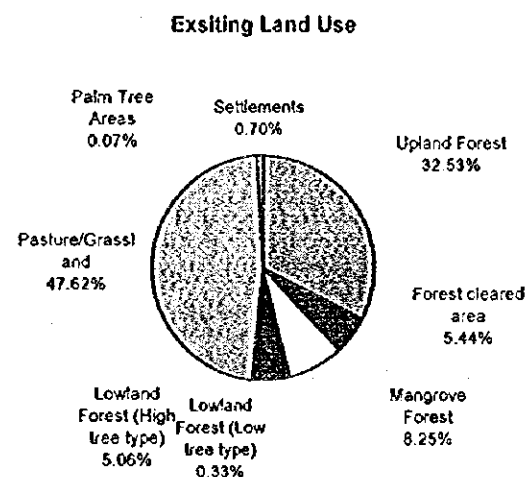


Figura 5.2 Uso Actual de Suelo

### (2) Características Naturales

El área costera se caracteriza por presentar una vegetación asociada tanto a condiciones secas y arenosas como secas y rocosas en donde hay la presencia de riscos y pequeñas playas diseminadas. El área de estudio no tiene grandes playas y muchas de las áreas costeras tiene vegetación de tipo manglar, con ecosistemas adaptados al área costera. Es importante tomar en cuenta los recursos naturales y su conservación. El área es controlada por el Plan de Manejo del Parque Nacional Portobelo.

### (3) Características Culturales

La arquitectura tradicional de Portobelo tiene suficientes características específicas para atraer a los turistas. Por lo tanto, se recomienda que los hoteles y otros edificios de facilidades resalten el diseño tradicional de Portobelo. La planificación y diseño deben seguir la zonificación y las normas dictadas por el INRENARE.

Los proyectos actuales en Portobelo consisten en la restauración de la arquitectura histórica del edificio de la Aduana, el cual ha sido patrocinado por la Agencia de Cooperación Española desde 1991 y que será completada en 1995; y la restauración del edificio Casa Rodríguez, patrocinado por la U.S.A.I.D. en 1992. Estos edificios serán utilizados como centros culturales y centros de información para los turistas.

### (4) Condiciones de la Infraestructura

El desarrollo del turismo en Portobelo requiere vías de acceso a diferentes lugares interconectadas con la ruta de viaje a lo largo de la costa. Por ejemplo, desde Portobelo a José del Mar y de José del Mar a Puerto Lindo es necesario una vía para el desarrollo del



turismo con espacios de estacionamiento apropiados. Las utilidades son adecuadas en el presente, pero requieren una expansión adicional para satisfacer el incremento de la demanda.

### (5) Tenencia de la Tierra

Algunos reportes previos mencionaban que la mayoría de las tierras es de los residentes que viven en este lugar. El control y la administración de los sitios históricos y monumentos está bajo la autoridad del INAC se requiere una estrecha cooperación entre el INAC y el INRENARE. Por lo tanto, el desarrollo de obras está determinado conjuntamente por el INAC, INRENARE y el Municipio. El IPAT debería participar en esta coordinación, para el desarrollo de esta obra de turismo en Portobelo.

### (6) Potencial de turismo en el área de desarrollo

De acuerdo al marco de desarrollo, el poblado de Portobelo está diseñado para que sea el centro de los sitios de atracciones culturales e históricas. Hay una riqueza de recursos turísticos culturales e históricos de importancia, incluyendo la antigua e histórica iglesia, única en su estilo y valor arquitectónico, que es visitada por los turistas. Sin embargo, muchos de estos lugares están deteriorados y es necesario mejorarlos para atraer más turistas.

Entre los otros lugares de Portobelo, Isla Grande es el centro turístico de playa más popular para descansar y nadar. Sin embargo, Isla Grande es demasiado pequeña y el número de turistas que utilizan los servicios es creciente, por lo que un estudio de capacidad y otros centros turísticos agradables son necesarios en el futuro. La Escucha, La Guayra y Puerto Lindo son posibilidades de desarrollo en el futuro.

## 5.3 Marco de Desarrollo

### (1) Patrón de Desarrollo

El área potencial debe ser desarrollada para servir la demanda turística, a través del fomento del área del Canal de Panamá por tipo de turistas.

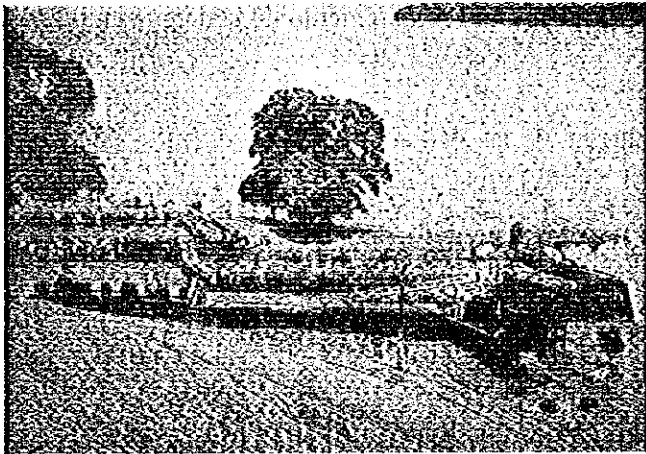
**Tabla 5.3 Número Descado de turistas en el Área de Portobelo**

	Turistas por Noche			Turistas diurnos		
	2000	2005	2010	2000	2005	2010
Extranjero	146,000	253,00	517,000	418,00	849,000	1,200,000
Nacional	94,000	150,000	191,000	94,000	144,000	262,000
Total	240,000	403,000	708,000	512,000	993,000	1,464,000

### (2) Características del desarrollo turístico

El desarrollo turístico de Portobelo es el tipo de área turística y cultural con un resort con las siguientes características:

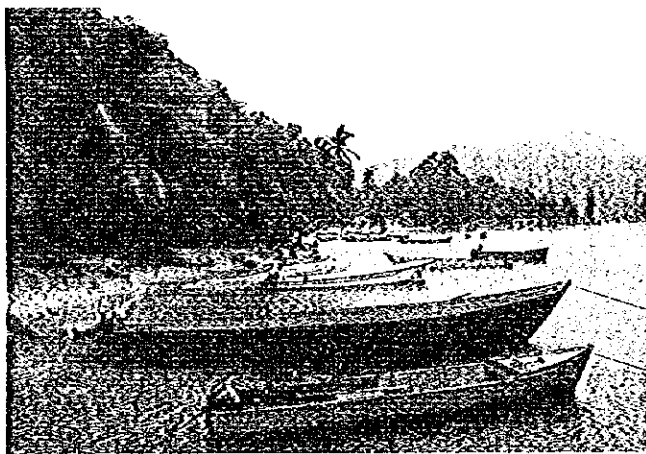
- 1) El poblado histórico de Portobelo, objetos, arquitectura única y una gran importancia histórica.
- 2) Parque Nacional Portobelo como principal atractivo turístico debido a su características históricas y naturales
- 3) Mejoramiento de las islas con resorts, los cuales deben estar a corta distancia de tierra firme. Entre todas las islas, Isla Grande es ampliamente conocido por su playa, y el buceo y la pesca son atracciones para los turistas.



**Estructura Histórica: Fuerte Santiago**



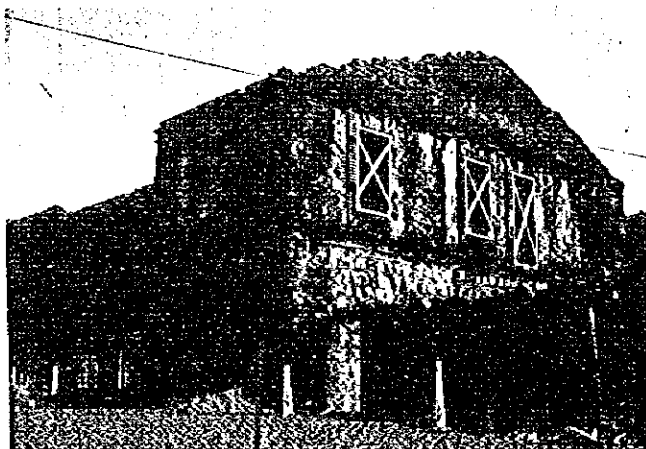
**Via de Agua de Manglar Forestal**



**Playa de La Guaira**



**Isla Grande**



**Aduana Viejo**



**Monumento Histórico: Fuerte San Jeromino**

