



UNIVERSIDAD DE ORIENTE  
FACULTAD DE CONSTRUCCIONES  
DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



Trabajo de Diploma en opción a Título de Arquitecta

Propuesta de Intervención Paisajística en  
el Ámbito Costero de la Entrada de la  
Bahía de Santiago de Cuba



**DIPLOMANTE:** LINETTE ARIAS ALFARO  
**TUTORAS:**

**DRA. ARQ. ELENA C. CAMBÓN FREIRE**  
**MSC. ARQ. ALEIDA MÁRQUEZ GONZÁLEZ**

**SANTIAGO DE CUBA**  
**2014**



**Agradecimientos**

*Agradezco especialmente a Dios por su infinito amor, ser mi guía y sostén.*

*A mis padres por su magnífico amor, su apoyo incondicional, su entrega abnegada y por ser personas dignas de admirar.*

*A mis Tutoras, Elena y Aleyda por todo el apoyo, la tolerancia, la comprensión y ayuda para poder realizar exitosamente este trabajo.*

*A toda mi familia, especialmente a todos aquellos que de una forma u otra contribuyeron a que mis sueños se hicieran realidad.*

*A mi querido Pedro por estar siempre a mi lado brindándome su amor y apoyo.*

*A Maide, Pedro y su familia por acogerme en su casa como una hija más y brindarme todo su amor y cariño.*

*A mis casi hermanas Denisse, Yuliet y Alegna por su cariño y escucharme siempre que lo necesité.*

*A todos mis Profesores por trasmitirme sus conocimientos*

*A todos mis compañeros de la carrera por su amistad, especialmente a:*

*A Thalía por ser mi dúo, confiar en mí, por hacerme conocer la importancia del trabajo en equipo y el apoyo mutuo que implica.*

*Raúl Carbonell, Rey y Reynier, por ser mis tres mejores compañeros y amigos durante toda la carrera, apoyarme incondicionalmente y hacerme reír.*

*A Dayané por su amistad, a Exon y a Yasmani por su confianza y solidaridad.*

*A las chicas del cuarto por compartir estos cinco años juntas y por los momentos inolvidables.*

*A Ernesto, Yaney, Alicia y Glenis, por su amistad, solidaridad y ayuda incondicional.*

*A Jordan y Lisandra por el amor y dulzura con que me acogieron en su casa y trasnocharon conmigo trabajando para el proyecto 8.*

*En fin a todos aquellos que de una forma u otra han hecho posible que yo haya logrado felizmente este sueño, desde el fondo de mi corazón, mi agradecimiento eterno.*

*¡Que Dios los bendiga a todos de forma especial por todo lo que hicieron por mí!*

*Gracias. Gracias, Gracias.*



**Dedicatoria**

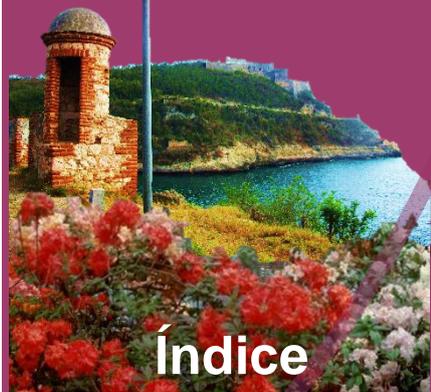
*Dedico este trabajo, a mis Padres, Harry y Esperanza, a Pedro, a mi familia y muy especialmente a todas las personas que residen en el área de estudio, porque es por ellas y para ellas, para quienes lo he realizado.*



**Pensamiento**

*“La calidad sustancial trasciende el estilo y está relacionada con el orden y el significado profundo de la obra individual”.*

*William Curtis*



Índice

<b>Índice</b> .....	--
<b>Resumen</b> .....	--
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo I: Marco teórico - conceptual y metodológico</b> .....	10
1.1. Introducción.....	10
1.2. Conceptos asociados al paisaje.....	10
1.2.1. Paisaje.....	10
1.2.2. Paisaje cultural.....	13
1.2.2.1. Diversidad en los paisajes culturales internacionales y nacionales.....	15
1.2.2.2. Relación entre el paisaje cultural como patrimonio y el turismo.....	25
1.2.3. Intervención paisajística.....	26
1.2.4. Puesta en valor .....	28
1.3. Antecedentes de la intervención paisajística en el contexto internacional, nacional y local.....	29
1.3.1. Ejemplos de intervenciones paisajísticas internacionales y nacionales.....	30
1.4. Características generales del área de estudio.....	35
1.4.1. Planes de manejo, planes de acción, programas e intervenciones ya realizadas en el área.....	36
1.5. Precedentes metodológicos para la intervención paisajística en un contexto.....	38
1.5.1. Búsqueda, análisis y valoración de procedimientos, metodologías, métodos, donde se ha realizado una intervención paisajística.....	38
1.5.2. Propuesta de las variables con los que se va a realizar el diagnóstico y la propuesta.....	40
1.6. Conclusiones parciales.....	42
<b>Capítulo II: Caracterización y diagnóstico paisajístico detallado del área de estudio</b> .....	44
2.1. Introducción.....	44
2.2. Ubicación general del área de estudio.....	44

2.3. Evolución en el tiempo.....	46
2.4. Características detalladas.....	47
2.4.1. Inventario de los componentes del paisaje.....	47
2.4.1.1. Componentes naturales.....	47
2.4.1.2. Componentes antrópicos.....	51
2.4.1.3. Componentes escénicos.....	55
2.4.2. Delimitación de unidades de paisaje.....	64
2.4.3. Análisis de la visibilidad e intervisibilidad.....	65
2.4.4. Análisis de la calidad visual.....	66
2.4.5. Análisis de la fragilidad visual.....	68
2.5. Determinación del potencial paisajístico del sitio: jerarquización de problemas y potencialidades.....	71
2.6. Conclusiones parciales.....	77
<b>Capítulo III: Propuesta preliminar para la intervención paisajística</b>	
3.1. Introducción.....	79
3.2. Conceptualización. Criterios y premisas de diseño.....	79
3.3. Propuesta preliminar para la intervención paisajística.....	84
3.4. Detalles de la propuesta.....	86
3.4.1. Plan general de la intervención paisajística.....	86
3.4.2. Detalles de un punto de interés paisajístico.....	89
3.5. Conclusiones parciales.....	99
<b>Conclusiones generales.....</b>	<b>100</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>102</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>--</b>
<b>Glosario.....</b>	<b>--</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>--</b>

**Índice de gráficos****Capítulo II****Gráfico 2.1.** Macrolocalización y microlocalización del área de estudio..... 45**Gráfico 2.2.** Puntos de observación..... 56**Capítulo III****Gráfico 3.1.** Conceptualización..... 80**Gráfico 3.2.** Plano de políticas de intervención..... 81**Gráfico 3.3.** Plano la propuesta general de usos de suelo ..... 85**Gráfico 3.4.** Plano de propuesta detallada de usos de suelo..... 86**Gráfico 3.5.** Plano de propuestas de recorridos marítimos y terrestres..... 87**Gráfico 3.6.** Plano de la jerarquización de visuales..... 88**Gráfico 3.7.** Elevación frontal..... 93**Gráfico 3.8.** Planta de levantamiento..... 93**Gráfico 3.9.** Elevación frontal..... 94**Gráfico 3.10.** Planta arquitectónica propuesta para el parque mirador..... 94**Gráfico 3.11.** Plan general..... 94**Índice de imágenes****Capítulo I****Imágenes 1.1.** Jardín Botánico Nymphenburg de Múnich..... 15**Imágenes 1.2.** Parque des Buttes-Chaumont..... 16**Imágenes 1.3.** Central Park..... 17**Imágenes 1.4.** Jardín Botánico Atkins..... 17**Imágenes 1.5.** Jardín Botánico Nacional de Cuba..... 18**Imágenes 1.6.** Valle Superior del Medio Rin, el Castillo Katz, el risco Lorelei y el río Rin..... 19**Imágenes 1.7.** Aldeas Antiguas del Norte de Siria..... 19**Imágenes 1.8.** Valle de los Ingenios en Trinidad..... 20**Imágenes 1.9.** Parque Arqueológico de las primeras plantaciones de café en Cuba..... 20**Imágenes 1.10.** El Valle de Viñales..... 21**Imágenes 1.11.** Sintra..... 22**Imágenes 1.12.** Ciudad Histórica de Sucre..... 22

<b>Imágenes 1.13.</b> Centrales azucareros.....	23
<b>Imágenes 1.14.</b> Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca.....	23
<b>Imágenes 1.15.</b> Monte de los Olivos.....	24
<b>Imágenes 1.16.</b> Poblado y santuario El Cobre.....	24
<b>Imágenes 1.17.</b> Parque de Cabecera.....	31
<b>Imágenes 1.18.</b> Parque Houtan.....	32
<b>Imágenes 1.19.</b> Playa Santa Lucía.....	34
<b>Imagen 1.20.</b> Centro turístico Guamá.....	34

## Capítulo II

<b>Imágenes 2.1.</b> El Morro, el Club y Balneario Militar de Ciudadamar y vista del área de estudio.....	47
<b>Imagen 2.2.</b> Panorama desde el Morro.....	57
<b>Imagen 2.3.</b> Panorama desde Ciudadamar.....	57
<b>Imagen 2.4.</b> Panorama desde Nuevo Santiago.....	57
<b>Imagen 2.5.</b> Panorama desde Barrio Técnico.....	57
<b>Imagen 2.6.</b> Panorama desde Punta Gorda.....	57
<b>Imagen 2.7.</b> Panorama desde Cayo Granma (cima este).....	58
<b>Imagen 2.8.</b> Panorama desde Cayo Granma (cima oeste).....	58
<b>Imagen 2.9.</b> Panorama desde Cayo Granma (área aledaña al embarcadero).....	58
<b>Imagen 2.10.</b> Panorama desde Caracoles.....	58
<b>Imagen 2.11.</b> Panorama desde La Socapa.....	58

## Capítulo III

<b>Imágenes 3.1.</b> Fotos que reflejan algunos criterios rectores.....	84
<b>Imágenes 3.2.</b> Punto de interés paisajístico.....	89
<b>Imágenes 3.3.</b> Panorámicas de la propuesta.....	95
<b>Imágenes 3.4.</b> Visuales del acceso principal, la tienda de suvenires, vistas desde la cuarta y la tercera terraza.....	96
<b>Imágenes 3.5.</b> Acceso secundario y vista desde el nivel más bajo del muelle recreativo.....	97

<b>Imágenes 3.6.</b> Vistas del embarcadero y de la glorieta de la primera terraza.....	98
-----------------------------------------------------------------------------------------	----

## Índice de tablas

### Capítulo I

<b>Tabla 1.1.</b> Factores, variables para la caracterización del paisaje y valores del paisaje.....	41
------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

### Capítulo II

<b>Tabla 2.1</b> Calidad visual intrínseca.....	67
<b>Tabla 2.2.</b> Fragilidad visual adquirida.....	68
<b>Tabla 2.3.</b> Integración de la calidad y la fragilidad visual.....	70



**Resumen**

## Resumen

El paisaje como la percepción individual del ambiente natural y/o construido, está condicionado por la historia, la cultura y las características naturales, antrópicas y escénicas, en las que se basa la demostración de su valor, constituyendo en la actualidad, el escenario principal para la búsqueda del equilibrio del ecosistema y su carácter sostenible.

En la ciudad de Santiago de Cuba, el paisaje cultural y patrimonial tiene lugar por excelencia, siendo rico en espacios de alto valor, como es el caso del Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca, declarado por la UNESCO en 1997, ubicado en el lóbulo sur de la bahía, que comprende El Morro, Ciudadamar, Nuevo Santiago, Barrio Técnico, Punta Gorda, Cayo Granma, Caracoles y La Socapa.

Sin embargo, estas áreas de alto valor patrimonial, presentan deterioro en gran parte de su paisaje escénico, impidiendo el satisfactorio disfrute de las áreas más visibles pertenecientes al ámbito costero, es por ello que el tema a tratar en este trabajo es la conformación de una propuesta de intervención paisajística en el mismo, para la puesta en valor del conjunto con elevado potencial socio-económico y turístico.

La situación actual de este paisaje se analiza a través de la caracterización y diagnóstico de los componentes naturales, antrópicos y escénicos, y la valoración en cada unidad de paisaje, por medio de los modelos de calidad y fragilidad visual, los que aportan las actuaciones permisibles a realizar en respuesta a los problemas y potencialidades definidos.

Todo lo antes expuesto permitió establecer una conceptualización para la propuesta, que apoyada en las políticas de intervención requeridas y los criterios rectores de diseño, respondan a la mejora paisajística, colorida, atractiva para la población y el turismo y dinámica en las funciones y la recreación, logrando satisfactoriamente el cumplimiento del objetivo general de esta investigación.



**Abstract**

**Abstract**

The landscape as the individual perception of the natural environment and /or built is conditioned by the history, the culture, and the natural, anthropic and scenic characteristics in which the demonstration of its value is based on, constituting at the present time the principal setting of the search of the balance of the ecosystem and its sustainable character.

In Santiago de Cuba city, the cultural and patrimonial landscape has place par excellence, being rich in spaces of high value. One of them is the Patrimonial Place “San Pedro de la Roca” Morro Castle, declared by the UNESCO in 1997. It is located in the south part of the Santiago bay. This place comprises El Morro, Ciudadamar, Nuevo Santiago, Barrio Técnico, Punta Gorda, Cayo Granma, Caracoles and La Socapa.

However, these areas of high Patrimonial value are deteriorated in many parts of their scenic landscape, impeding the satisfactory enjoyment of the most visible areas belonging to the coastal ambit, that is why the theme of this work is the conformation of a proposal of intervention of the landscape in the coastal ambit in order to increase in value this place since it has a high potential to the social, economic and touristic development.

The present situation of this landscape is analyzed through the characterization and diagnostic of the natural, anthropic and scenic components, and the assessment in each unit of landscape, by means of the models of quality and visual fragility which provide the permissible performances to solve the problems and defined potentialities.

All above mentioned allowed to establish a conceptualization to the proposal, that supported by the required policies of intervention and the criterion of design respond to the scenic, colored and attractive improvement for people and the tourism and dynamics in the functions and the recreation, achieving the satisfactory fulfillment of the general object of this research.



## Introducción

## Introducción

El paisaje como una realidad percibida del ambiente natural y/o construido, lleno de valores añadidos, incita al análisis de sus formas físicas, la diversidad o complejidad visual y la calidad escénica, las que son objeto de estudio en el desarrollo del paisajismo y sus intervenciones, estableciendo una relación entre el ecosistema y el hombre cuya finalidad actualmente es fomentar su puesta en valor para lograr paisajes más equilibrados, ecológicos y sostenibles.

En el contexto internacional los estudios se encaminan preferentemente al análisis y valoración de paisajes originales. Sin embargo, los paisajes de la actualidad son, en su mayoría, paisajes construidos con un alto grado de antropización. Concursos internacionales y la numerosa presencia de congresos y actividades relacionadas con el paisajismo, dan fe de que el espacio verde público y los jardines crean la nueva ciudad.

En Cuba, específicamente en la provincia de Santiago, cuyas características naturales y antrópicas le confieren altos valores paisajísticos, existen numerosos paisajes culturales de alta significación. En este sentido se han realizado estudios acerca de cuatro grandes paisajes culturales en el contexto santiaguero, los cuales son: el paisaje asociativo de El Cobre, el paisaje urbano del centro histórico de la ciudad de Santiago de Cuba, el paisaje arqueológico de los asentamientos cafetaleros de la Gran Piedra y el paisaje cultural de la bahía de Santiago de Cuba.

Dentro del paisaje cultural de la bahía de Santiago de Cuba existe una zona que posee variados y altos valores naturales, culturales y escénicos, correspondiente al Sitio Patrimonio de la Humanidad Castillo del Morro San Pedro de la Roca, declarado así por la UNESCO en 1997<sup>1</sup>, siendo ícono dentro de la identidad santiaguera.

Este sitio comprende como áreas protegidas: Castillo del Morro San Pedro de la Roca, La Estrella, Ciudadamar, Nuevo Santiago, La Socapa, Caracoles, Cayo Granma y las zonas de Barrio Técnico y Punta Gorda, que pretenden ser anexadas definitivamente, puesto que cierran visual y físicamente el glóbulo inicial

---

<sup>1</sup>Equipo de trabajo: "Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

correspondiente a dicho territorio, ubicado hacia el sur de la bahía que desemboca en el Mar Caribe.

Es importante mencionar la amplia significación de este sitio y su entorno, debido al desarrollo de la Guerra Hispano– Cubano– Norteamericana, siendo testigo de ello los restos arqueológicos ubicados en la plataforma superior de La Socapa. Por otro lado se ha caracterizado por ser una zona de pescadores y, antiguamente, área para el establecimiento de casas de veraneo de la alta sociedad santiaguera, hecho condicionado por la naturaleza exótica, siempre verde, de relieve accidentado y altas montañas, la tranquilidad lejos de la ciudad y el perfecto ámbito costero con condiciones permanentes de verano.

Llega hasta nuestros días la imagen de una zona con fuerte carácter residencial, donde predomina una tipología constructiva peculiar que reúne un gran número de ejemplares influenciados por la arquitectura norteamericana de madera<sup>2</sup>.

Todo lo antes mencionado condiciona la tradición de la población de visitar el lugar en busca del disfrute del paisaje, el agradable paseo por la bahía y una estancia confortable para ratos de ocio y tiempo libre.

Sin embargo a pesar de la realización de estudios históricos; medioambientales, biológicos, sociológicos y urbano-arquitectónicos<sup>3</sup>, se ha tratado poco el tema de este espacio como recurso paisajístico para la ciudad<sup>4</sup>, donde se aplique continuamente el adecuado mantenimiento como sitio patrimonial y la mejora de su funcionalidad y diseño, especialmente en las áreas costeras vinculadas a los perfiles panorámicos que quedan visibles en todo el recorrido terrestre y marítimo.

Esta carencia de estudio referido al paisajismo del sitio y al desarrollo de propuestas y proyectos que realcen sus potencialidades, ha traído como consecuencia la degradación y descualificación en mayor o menor medida de los valores que conforman el paisaje<sup>5</sup>, las cuales se manifiestan en la contaminación del suelo, el

---

<sup>2</sup> Locarrás Pérez, Eldin. Propuesta de rehabilitación en las áreas del antiguo Club Militar y su entorno. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2008. p.1.

<sup>3</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.3.

<sup>4</sup> Ídem.

<sup>5</sup> Ídem.

agua y el aire; en el deterioro de los componentes naturales y construidos, en la inadecuada localización de funciones y en la existencia de intervenciones antrópicas que no son consecuentes con las cualidades del entorno donde se localizan<sup>6</sup>, todo lo cual repercute negativamente en la calidad escénica de este paisaje que tiene tanta riqueza visual que ofrecer.

Es por esta situación que se plantea como **Problema de investigación** el deterioro y la pérdida de valores paisajísticos del ámbito costero en la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, área protegida del Sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca.

**El Objeto de estudio** es el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, área protegida del Sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca.

En este sentido la Oficina del Conservador de la Ciudad (OCC) de Santiago de Cuba tiene interés en potenciar la puesta en valor de este paisaje que sirve de escenario a la ciudad<sup>7</sup>, contribuyendo a destacar las cualidades de sus ámbitos naturales, antrópicos y escénicos, elemento que, junto a todo lo expuesto anteriormente, potencian el fundamento para su selección como área de estudio, atendiendo de forma especial la satisfacción de las necesidades de la población y el turismo.

Es por eso que el **Objetivo general** de la investigación consiste en elaborar una propuesta de intervención paisajística en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, área protegida del Sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca, para su puesta en valor.

### **Objetivos específicos**

- 1- Análisis del Marco teórico - conceptual y metodológico para concretar los pasos del procedimiento que permita el reconocimiento, caracterización y valoración del paisaje.
- 2- Llevar a cabo el procedimiento definido para caracterizar, diagnosticar y valorar la situación actual del objeto de la investigación, atendiendo a los

---

<sup>6</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.3.

<sup>7</sup> Ídem.

factores naturales, antrópicos y escénicos y así determinar sus problemas y potencialidades.

- 3- Elaborar una idea conceptual y criterios rectores que fundamenten variantes paisajísticas, para definir la propuesta de intervención paisajística óptima a desarrollar en el objeto de la investigación, teniendo en cuenta para ello el cumplimiento de las normas y leyes vigentes correspondientes al tema.

### **Campo de acción**

El paisaje en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, área protegida del Sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca

### **Tareas de investigación**

- 1- Búsqueda bibliográfica internacional y nacional.
- 2- Levantamiento urbano-arquitectónico y fotográfico del paisaje
- 3- Inventario de los componentes del paisaje
- 4- Caracterización paisajística del área.
- 5- Diagnóstico del objeto de estudio para determinar problemas y potencialidades.
- 6- Definir idea conceptual y criterios rectores, para la realización de variantes de paisajismo y seleccionar la variante óptima.

### **Métodos de investigación**

#### **Capítulo I**

- 1- Método de análisis y síntesis: utilizado para analizar y sintetizar los conceptos, teorías y métodos relacionados con el paisaje.
- 2- Método histórico- lógico: nos acerca al estudio de la evolución histórica del concepto de paisaje, teorías y métodos que se adecuan al mismo.

#### **Capítulo II**

- 1- Método de análisis y síntesis: utilizado en el desglose de los diferentes componentes a considerar en la caracterización y diagnóstico del área de estudio.

- 2- Método sistémico- estructural: “en la elaboración del procedimiento metódico a partir de la concepción sistémica del paisaje como un conjunto de interrelaciones entre todos los elementos componentes”<sup>8</sup>.
- 3- Método de la medición: es el proceso que se realiza con el objetivo de obtener información numérica acerca de una propiedad o una cualidad del objeto o fenómeno, es parte del levantamiento<sup>9</sup>.
- 4- Método de la observación de la realidad: consiste en la percepción directa del objeto de investigación para reconocimiento de sus características reales.
- 5- Método cualitativo: teniendo en cuenta el proceso definido para la caracterización, el diagnóstico y la valoración del objeto de la investigación, permite llegar a reconocer los problemas y las potencialidades, además de dar recomendaciones para la puesta en valor.

### Capítulo III

- 1- Método análisis y síntesis: se aplica en la elaboración de la idea conceptual y los criterios rectores.
- 2- Método cualitativo (participativo): se usa en la definición de propuestas en función de los resultados obtenidos sobre la problemática existente, para la mejora de la calidad paisajística y de vida en el objeto de la investigación.
- 3- Método de la modelación: opera en forma práctica o teórica con un objeto, no en forma directa, sino utilizando cierto sistema intermedio, auxiliar, natural o artificial. Se emplea para modelar a través de planos en dos y tres dimensiones las propuestas para su evaluación<sup>10</sup>.

### Técnicas de investigación

- 1- Revisión documental y bibliográfica: técnica de indagación que permitió consultar y resumir la bibliografía necesaria, donde se usó como material de referencia libros, tesis, artículos de Internet, diccionarios, la Wikipedia 2013, planos y archivos personales.

---

<sup>8</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.5.

<sup>9</sup> Locarrás Pérez, Eldin. Propuesta de rehabilitación en las áreas del antiguo Club Militar y su entorno. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2008. p.4.

<sup>10</sup> Locarrás Pérez, Eldin. Propuesta de rehabilitación en las áreas del antiguo Club Militar y su entorno. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2008. p.3.

- 2- Uso de información gráfica: elemento manifestado a través de planos a escala, fotos históricas y actuales, tanto terrestres como aéreas y el apoyo de programas computarizados para el diseño de la documentación gráfica y modelación de las propuestas como son Corel Draw, Photoshop, Archicad, Atlantis y los auxiliares gráficos de Microsoft Office Word.

### **Estructura de la investigación**

Correspondiéndose con los objetivos específicos, se definieron tres etapas para la estructura de la investigación, que a su vez están estrechamente relacionadas con los tres capítulos del presente trabajo de diploma.

### **Capítulo I: Marco teórico- conceptual y metodológico**

En este marco se realizó la revisión bibliográfica actualizada sobre el paisaje y los términos asociados al mismo, enfatizando en el concepto, las teorías, los métodos y las herramientas para el análisis, diagnóstico y valoración de los factores naturales, antrópicos y escénicos.

### **Capítulo II: Caracterización y diagnóstico detallado del objeto de estudio**

Se corresponde con la aplicación del proceso metodológico de análisis, caracterización y diagnóstico detallado del objeto de estudio atendiendo a los factores naturales, antrópicos y escénicos, determinándose las unidades de paisajes, sus rasgos relevantes y los valores paisajísticos, quienes permiten definir las problemáticas y las potencialidades para la posterior propuesta de intervención paisajística en busca de la puesta en valor del sitio.

### **Capítulo III: Propuesta preliminar para la intervención paisajística**

Consistió en la elaboración de la idea conceptual, a partir de los criterios y premisas de diseño, para lograr variantes de intervención paisajística y elegir la mejor propuesta.

### **Actualidad**

El estudio del paisaje es de gran interés y provecho cuando se lleva a cabo, atendiendo a toda la metodología de investigación que le corresponde por aquellas instituciones relacionadas con el tema. Su investigación está alcanzando más valor y actualidad con el auge de la sustentabilidad y la ecología en las ciudades y sus alrededores, ya que están estrechamente vinculados, debido a que el paisaje no

solo es la forma natural o real en que se aprecian los espacios naturales y antrópicos, sino, que éstos pueden ser modificados en diferentes niveles y constituyen sitios potencializados para lograr armonía; el aumento de la consciencia ecológica social e individual; el aporte de una mejor relación entre pensamiento-sociedad-ambiente-identidad-cultura y el logro del equilibrio entre la población y los recursos de su entorno, de forma tal que posteriores generaciones disfruten de esto, además de otros elementos que influyen en la percepción y modo de vida de la sociedad, la puesta en valor del paisaje, siendo un factor importante, para elevar la calidad de vida actual y futura.

Atendiendo a lo antes mencionado, en las grandes ciudades, es una tendencia actual dar paso a los paisajistas como nuevos protagonistas dentro del campo del diseño, creando originales propuestas de parques, jardines y espacios verdes, con el propósito de dar un vuelco a su imagen y una nueva visión en las transformaciones urbanas, repercutiendo de forma evolutiva en la dinámica social y la relación que tiene ésta con el paisaje circundante<sup>11</sup>.

### **Novedad**

La novedad de la investigación radica en proporcionar un estudio más detallado del área protegida del Sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca, siguiendo el procedimiento metódico para el diagnóstico y valoración de los factores que componen el paisaje, así como contribuir a la cualificación del sitio con la elaboración de una propuesta de intervención paisajística en el ámbito costero.

### **Aportes**

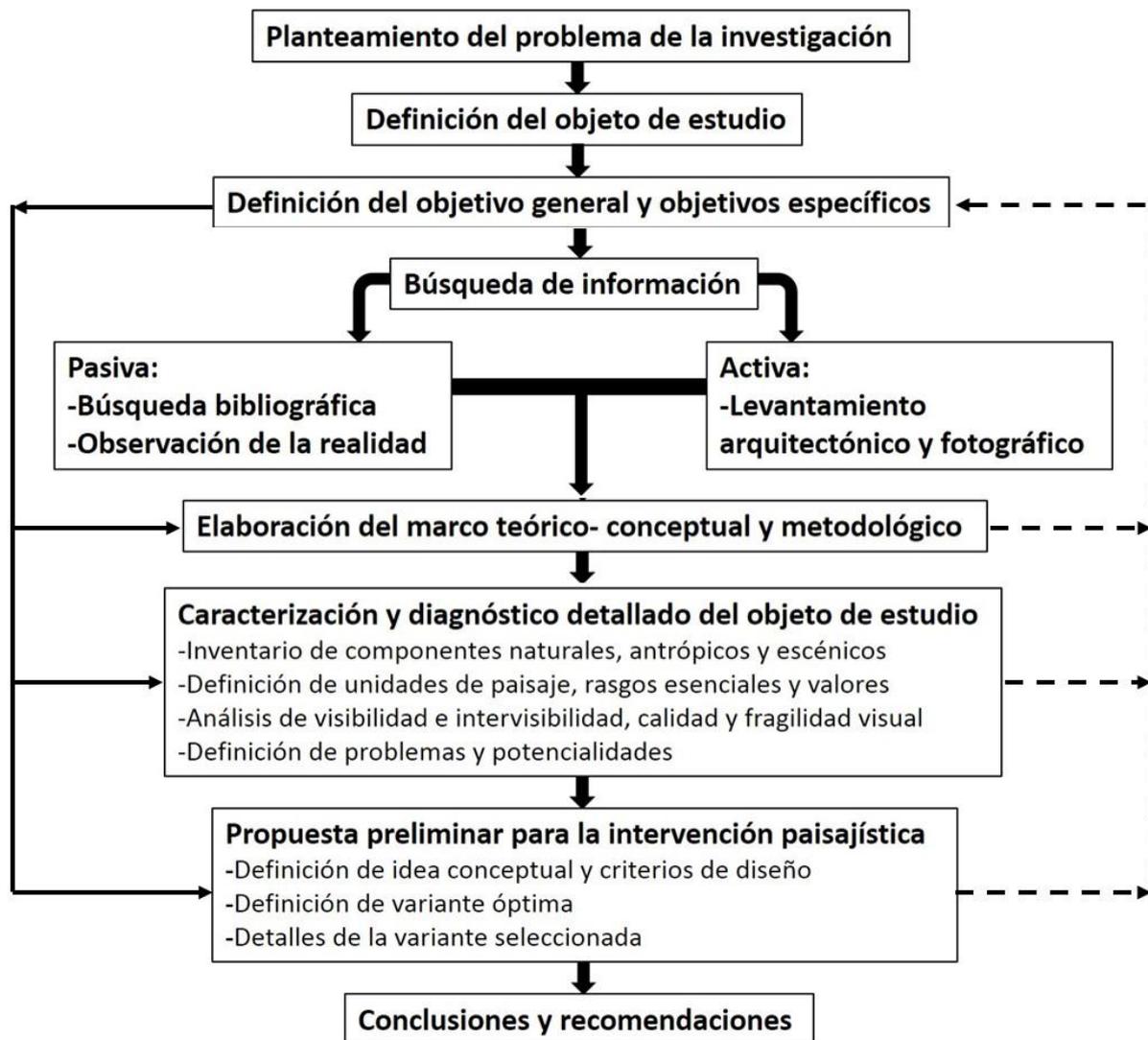
El aporte de la investigación está muy vinculado a la novedad, puesto que se integra como nueva bibliografía al escaso material de estudio sobre el paisajismo en el objeto del presente trabajo, así como permite la posibilidad de continuar su desarrollo y profundizar en la propuesta de intervención paisajística, para quizás llevarla a un plano técnico-ejecutivo.

---

<sup>11</sup> Padín, Andrea G: "Paisajismo, espectáculo y tendencia verde en las ciudades actuales". Documento digital 11/01/2012. <http://www.cyanmag.com/arquitectura/paisajismo-espectaculo-y-tendencia-verde-en-las-ciudades-actuales/>

- 1- **Aporte metodológico:** muestra de la funcionalidad del procedimiento metódico definido para el estudio de los factores que componen el paisaje en el objeto de la investigación y como identificar sus valores.
- 2- **Aporte práctico:** la caracterización detallada del paisaje en el objeto de estudio, la delimitación de unidades de paisaje, la precisión de sus valores, la definición de sus problemas y potencialidades actuales y la elaboración de una propuesta de intervención destinada a la puesta en valor del paisaje.

## Esquema de la estructura metodológica de la investigación





Capítulo I

## Capítulo I: Marco teórico - conceptual y metodológico

### 1.1. Introducción

En este capítulo forman las bases investigativas los conceptos elementales y términos asociados al paisaje tales como: paisaje, paisaje cultural, la intervención paisajística y la puesta en valor. Se abordan ejemplos de la intervención paisajística en el contexto internacional y nacional, estudios y propuestas que se hayan hecho en el objeto de estudio y se hace un análisis valorativo de procedimientos metodológicos sobre las intervenciones en el paisaje, para llegar a una propuesta de variables que permitan el proceso de caracterización, diagnóstico y valoración.

### 1.2. Conceptos asociados al paisaje

#### 1.2.1. Paisaje

A lo largo de la historia, el acercamiento al concepto de paisaje ha sufrido una larga evolución, desde las primeras representaciones pictóricas a las ciencias experimentales propias de nuestra época contemporánea, que tratan de definir, desde diversos campos del conocimiento<sup>12</sup>, las distintas realidades objetivas y subjetivas que pueden ser percibidas, en un espacio físico compuesto por factores naturales (abióticos y bióticos) y antrópicos.

Elementos que cuando los unimos armónicamente obtenemos un excelente concepto de paisaje, equilibrándose y estableciéndose una relación entre el ecosistema y el hombre, cuya finalidad es fomentar el mejoramiento y la calidad de vida.

Es claro que por paisaje se entiende naturaleza, territorio, área geográfica, medio ambiente, sistema de sistemas, recurso natural, hábitat, escenario, ambiente cotidiano, entorno de un punto, siendo así una manifestación externa, imagen, indicador o clave de los procesos que tienen lugar en un territorio, ya correspondan al ámbito natural o al humano, pero ante *todo es nuestra interpretación y apropiación cognoscitiva de lo que percibimos en un entorno a partir de nuestra capacidad*

---

<sup>12</sup>Pons Izquierdo, Juan José. "El paisaje como lugar de encuentro para la ordenación del territorio" en <http://www.nuevarevista.net/articulos/el-paisaje-como-lugar-de-encuentro-para-la-ordenacion-del-territorio>.

*cultural y emotiva*<sup>13</sup>, donde intervienen tres conjuntos de hechos, los que permiten la lectura de un paisaje, siendo el observador el sujeto<sup>14</sup>:

- 1- Lo observado: medio físico-geográfico que dispone una compleja realidad y relación entre las formas del relieve, la vegetación, las edificaciones, los espacios vacíos suburbanos, el ambiente climático, la propia actividad diaria del ser humano y la fauna apreciable en el mismo.
- 2- El escenario físico: es una condición que hace posible la percepción del paisaje, mediante la posición del observador, el tipo de campo visual, el ángulo visual, la distancia, la profundidad, la amplitud, la luz, la limpieza del aire y el agua, las condiciones atmosféricas, entre otros, que influyen directamente sobre el resultado y cambia a medida que estos lo hacen.
- 3- La capacidad del observador: esta condición puede contribuir positiva o negativamente en cierta medida a la realidad del observador, teniendo en cuenta aspectos individuales, como son: el nivel de instrucción, la experiencia, la profesión, las condicionantes de necesidad, la escala de valores, la cultura y la sociedad en que se desarrolla, entre otros.

Se corresponde a esto lo señalado por European Landscapes (EEA, 1998) el paisaje es *“tanto una visión como una realidad”*<sup>15</sup>.

Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua se define como *“una porción de terreno que se puede observar desde un punto y es posible considerarlo con una visión artística”*<sup>16</sup>. Manifestándose ésta última como género pictórico dentro del arte a partir del siglo XVII en Holanda y universalizándose en el XIX. La primera parte de este concepto se relaciona con lo establecido por La Convención Europea del Paisaje, planteando que *“es cualquier parte del territorio, tal*

---

<sup>13</sup> Aguiló, Miguel: “Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología”. España, 1997. p. 481.

<sup>14</sup> Caparrós Lorenzo, Ortega Alba, Sánchez del Árbol: Paisaje y ordenación del territorio, Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002. p. 255-256.

<sup>15</sup> Mata Olmo, Rafael: Paisaje y ordenación del territorio, Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002. p. 39.

<sup>16</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.13.

como es percibida por las personas, cuyo carácter es el resultado de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones”<sup>17</sup>.

Es conocido que el paisaje presente es el resultado del paisaje del pasado, actúa como un elemento de carácter material, pero también intangible, que se va condicionando cuando la sociedad lo carga de significados a lo largo de la historia, atesorando la identidad, la lengua y las tradiciones de un pueblo, donde además interviene el universo sonoro y olfativo, es por eso que los expertos Shama, Santos y Maderuelo lo describen como “*el palimpsesto de la memoria del pueblo*”<sup>18</sup>.

Sin embargo, con una definición más acercada a ser una traducción espacial de las interrelaciones propias de un ecosistema<sup>19</sup>, afirmó el geógrafo cubano José Mateo que “*el paisaje es una realidad objetiva, con una organización sistémica y en su totalidad se presenta como un fenómeno integrado que se corresponde con la relación entre el paisaje natural - espacio geográfico - paisaje cultural, la cual es producto a su vez de la interrelación naturaleza-sociedad*”<sup>20</sup>.

Por otro lado, en la actualidad es común ver que el paisaje es un punto de convergencia entre múltiples disciplinas, tales como: la arquitectura, la sociología, la ecología, la agronomía, el arte y otras, todas ellas tienen como finalidad, de alguna forma, trabajar en su estudio y comprensión, concretando toda una estructuración que permita arribar a la apreciación del mundo físico-geográfico, la transformación y la decoración por medio de la naturaleza, conservando el medio ambiente y creando un estilo de vida mucho más sano y equilibrado<sup>21</sup>.

Una vez conocido algunos de los elementos básicos del paisaje como concepto, cabe concretar en resumen y con un carácter personal la definición de este como: *lectura cognoscitiva, objetiva de un espacio físico-geográfico, en continua transformación de los factores naturales y antrópicos interrelacionados,*

---

<sup>17</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 14.

<sup>18</sup> Pons Izquierdo, Juan José: “El paisaje como lugar de encuentro para la ordenación del territorio”. Documento digital. <http://www.nuevarevista.net/articulos/el-paisaje-como-lugar-de-encuentro-para-la-ordenacion-del-territorio>

<sup>19</sup> Idem.

<sup>20</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.14.

<sup>21</sup> “Jardinería y paisajismo de jardín”. <http://www.jardinyplantas.com/paisajismo/>.

*condicionada por el escenario físico y la capacidad del observador dentro de un marco visual.*

### **1.2.2. Paisaje cultural**

En 1972, durante la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, la Conferencia de la UNESCO, reconoció un documento que manifestaba la preocupación por salvaguardar tanto los diversos sitios naturales, como los creados por el hombre, esto hizo que la Convención se pronunciara a favor de la cooperación internacional para proteger el patrimonio cultural y el natural, definiéndose sus conceptos en los primeros artículos<sup>22</sup>.

Actualmente se debate la realidad de los alcances del paisaje cultural, proceso que ha abarcado desde 1992 hasta la fecha, año en que durante la reunión del Comité de Patrimonio Mundial de la UNESCO, se aprobó esta categoría, para ser incluida y tener validez como una de las nominaciones de los Sitios del Patrimonio Mundial, definiéndose ésta como, *“espacio que representa la naturaleza combinada con el hombre, que ilustra la evolución de la sociedad y los asentamientos humanos en el transcurso del tiempo, bajo la influencia de las limitaciones físicas, el ambiente natural y las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales”*<sup>23</sup>. También pueden reflejar al uso sostenible de la tierra y una relación espiritual con la naturaleza y *“deben ser elegidos sobre la base de su representatividad en términos de su clara definición geocultural regional, y por su capacidad para ilustrar los elementos culturales esenciales y distintivos de esas regiones”*<sup>24</sup>.

Desde un punto de vista más simplificado, *el paisaje cultural constituye el resultado de la transformación que parte desde un paisaje natural intervenido en mayor o menor medida por un grupo cultural*<sup>25</sup>.

“El paisaje cultural es territorial y una apreciación social como el modo de designar y comprender el propio entorno. El territorio es una construcción social y el carácter

---

<sup>22</sup> Benassi, Alfredo: “El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista”. Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. p. 83.

<sup>24</sup> Rigol Savio, Isabel. “Los Paisajes Culturales del Caribe”. Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. pp. 13-20.

<sup>25</sup> SAUER, C. O. “The Morphology of Landscape”. En J. LeGhly, Land and Life: A Selection from the writings of Carl Ortwin Sauer. Berkeley: University of California Press. 1963. p.315-350.

del paisaje es su resultado”<sup>26</sup>, que conjuntamente manifiesta una realidad compleja, integrada por componentes tangibles e intangibles (Ver Anexo).

Gracias a las Declaraciones de Patrimonio de la Humanidad, la protección y conservación de estos lugares es preocupación de los países que apoyan al Programa Patrimonio de la Humanidad<sup>27</sup>, dentro del cual según los Lineamientos Operativos se determinaron:

Tipos de paisajes culturales<sup>28</sup>

- 1- Paisaje definido, diseñado y creado intencionalmente por el ser humano: éste es fácilmente identificable porque se manifiesta en los jardines y parques contruidos por razones estéticas, que generalmente están relacionados con edificaciones y conjuntos monumentales religiosos u otro tipo.
- 2- Paisaje orgánicamente evolucionado: conociendo que se basa en el carácter social, económico, administrativo y/o religioso, que ha evolucionado hasta la actualidad en respuesta a la adecuación en un entorno natural y se puede dividir este proceso en dos subtipos:
  - ❖ Paisaje vestigio, fósil o arqueológico: comprende el proceso evolutivo que finalizó en algún momento del pasado, pero elementos característicos aún son visibles físicamente.
  - ❖ Paisaje activo: es aquel en donde la sociedad contemporánea está asociada con el modo de vida tradicional y su proceso evolutivo sigue activo.
- 3- Paisajes culturales asociativos: son aquellos en los que existen poderosas asociaciones religiosas, artísticas o culturales con el medio natural, en lugar de pruebas culturales materiales, que pueden ser inexistentes o poco significativos. Esto supone que constan de relevancia sagrada o simbólica.

---

<sup>26</sup>Benassi, Alfredo.” El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista”. Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. p. 79.

<sup>27</sup> “PaisajeCultural”.<http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanPaisajesCulturales/Definicion/DefinicionPaisCultural.html>.

<sup>28</sup> Ídem.

### 1.2.2.1 Diversidad en los paisajes culturales internacionales y nacionales

Es muy notoria la necesidad de visualizar las características que presentan los paisajes culturales en sus tres tipologías a través de ejemplos concretos, que por su importancia histórica, religiosa, social, además de la presencia de riqueza escénica, formal y cultural, han sido seleccionados en el presente trabajo.

#### 1- Paisajes diseñados y creados por el ser humano

##### Jardines y parques

- ❖ Jardín Botánico Nymphenburg de Múnich. (Baviera-Alemania): establecido inicialmente en 1809 por Friedrich Ludwig von Sckell y recreado en 1914 por el arquitecto de paisaje Holfeld, conocido como “jardín botánico antiguo” por ser el primero de su localidad, especialmente de corte arboreto. Actualmente sirve para fines educativos de la población y las prácticas de los universitarios<sup>29</sup>.

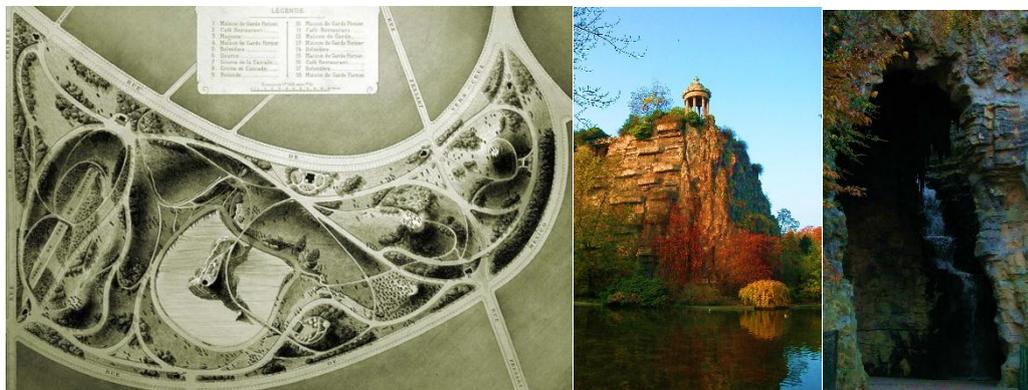


**Imágenes 1.1.** Jardín Botánico Nymphenburg de Múnich

- ❖ Parque des Buttes-Chaumont. (Paris-Francia): creado en 1867 por Jean-Charles Alphand y mandato de Napoleón III. Es el tercer parque-jardín más grande y con mayor variedad de especies en su ciudad. Cuenta con la transformación de antiguas canteras, excavándose un lago y una gruta

<sup>29</sup> “Jardines Botánicos”. <http://www.Jardín Botánico Nymphenburg de Múnich.com.2014>.

decorada con falsas estalactitas, también posee cascadas y arroyos que ambientan el lugar de una forma exquisita y alejada de los típicos diseños de líneas rectas en los paisajes franceses<sup>30</sup>.



Plan general

Templo de la Sibila Gruta hacia una cantera



Recorridos circundantes al lago Senda

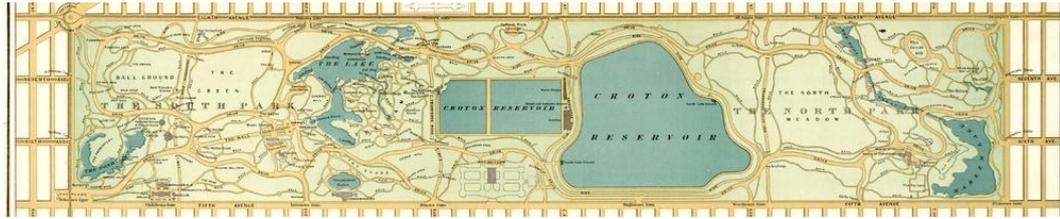
Puente hacia la Sibila

**Imágenes 1.2.** Parque des Buttes-Chaumont

- ❖ Central Park. (New York-Estados Unidos): diseñado por Frederick Law Olmsted y Calvert Vaux, comenzando a construirse en 1853. Fue la necesidad de crear una gran zona para el descanso, la recreación y hasta el deporte, alejada del medio caótico de la ciudad, lo que hizo posible su planeamiento. En él se albergan grandes zonas verdes con lagunas intermedias que dotan de carácter natural al diseño, además de contener el Castillo Belvedere (observatorio meteorológico), tiene otros monumentos de interés cultural. También se usa como escenario al aire libre para conciertos y obras teatrales y ha sido sitio para la filmación de películas de éxito<sup>31</sup>.

<sup>30</sup>Acervo de la autora.

<sup>31</sup>Aboutthe Central Park Conservancy». Centralparnyc.com.Consultado el 24 de abril de 2007.



Plan general y vistas panorámicas desde el exterior y el interior



Imágenes 1.3. Central Park

- ❖ Jardín Botánico Atkins. (Cienfuegos-Cuba): es el más importante en el país, declarado Monumento Nacional en 1989. Durante de 1901-1960 fue la Estación Botánica de Harvard para la Investigación Tropical y de la caña de azúcar<sup>32</sup>.



Imágenes 1.4. Jardín Botánico Atkins

<sup>32</sup>Rigol Savio, Isabel. "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. p. p. 13-20.

- ❖ Jardín Botánico Nacional de Cuba. (Habana): fundado por la Universidad de la Habana en 1967. Es el segundo jardín después de Atkins y es punto de referencia en cuanto a la cultura alimentaria y comida ecológica en nuestro país<sup>33</sup>.



Imágenes 1.5. Jardín Botánico Nacional de Cuba

- ❖ El Jardín de Orquídeas de Soroa. (Artemisa-Cuba): creado en 1943 a partir de una colección de 18000 ejemplares de orquídeas provenientes de Asia y toda América. Actualmente en éste se hacen estudios detallados sobre el tema y experimentos de cruzamiento entre las especies logrando nuevas variedades y aprovechándose con fines educativos<sup>34</sup>.

## 2- Paisajes orgánicamente evolucionados

### Paisajes fósiles o arqueológicos

- ❖ Valle Superior del Medio Rin. (Renania-Palatinado. Alemania): también conocido como el Rin romántico. Ha sido inscrito como Patrimonio de la Humanidad en el 2002 por ser un conjunto único que asocia un patrimonio geológico, histórico, cultural e industrial. Sus rocas sedimentarias datan del período geológico devónico. El río constituyó una importante vía comercial en Europa durante la época prehistórica y fue establecimiento para algunos castillos-fuertes, los que fueron destruidos en la guerra de los años 30, no obstante éstos conforman una de las atracciones del sitio actualmente<sup>35</sup>.

<sup>33</sup> Rigol Savio, Isabel. "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. pp. 13-20.

<sup>34</sup> Idem.

<sup>35</sup> "Upper Middle Rhine Valley (en inglés).UNESCO Culture Sector. Consultado el 08-01-2013.



**Imágenes 1.6.** Valle Superior del Medio Rin, el Castillo Katz, el risco Lorelei y el río Rin

- ❖ Aldeas antiguas del norte de Siria. (Alepo-Idlib): llamadas también como ciudades muertas u olvidadas, quienes constan de 700 asentamientos abandonados (ocho parques arqueológicos). Pertenecen a la Antigüedad tardía, durante el período bizantino, entre los siglos I-VII y VIII-X. Se pueden apreciar los restos de viviendas, templos, iglesias, aljibes, baños, etc. Debido a sus valores en el 2011 fueron inscritas como Patrimonio de la Humanidad<sup>36</sup>.



Ruinas de Serjilla

Basilica de Karab Shams

**Imágenes 1.7.** Aldeas Antiguas del Norte de Siria

- ❖ Valle de los Ingenios en Trinidad. (Cuba): cuenta con 65 sitios arqueológicos, casas haciendas, calderas, torres, sistemas industriales y vestigios de la producción azucarera, pertenecientes a los siglos XVIII-XIX. Los ingenios que pertenecen al valle son: Manaca Iznaga, Guáimaro, Buena Vista y San Isidro de los Destiladeros. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad en 1988<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Wikimedia Commons : Aldeas antiguas del norte de Siria. 2013.

<sup>37</sup> Rigol Savio, Isabel. "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. pp. 13-20.



Ingenio de Manaca. Casa Señorial Paisaje y Campanario



Ingenio de Guáimaro

Ingenio San Isidro

**Imágenes 1.8.** Valle de los Ingenios en Trinidad

- ❖ Paisaje arqueológico de las primeras plantaciones de café en Cuba. (Santiago de Cuba): Cafetal franco haitiano La Isabelica, el cual manifiesta los restos de los cafetales del siglo XIX y principios del XX, siendo testimonio único y elocuente de una forma de explotación agrícola del bosque virgen, cuyos rastros han desaparecido en el resto del mundo<sup>38</sup>. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad en el 2000<sup>39</sup>.

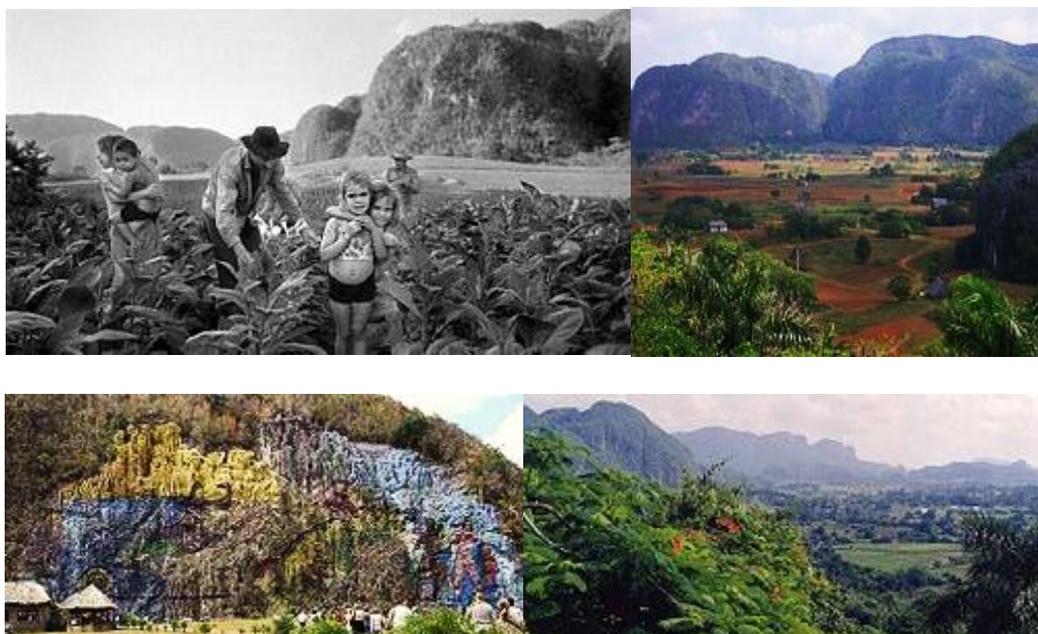


**Imágenes 1.9.** Parque Arqueológico de las primeras plantaciones de café en Cuba

<sup>38</sup> UNESCO. "Archaeological Landscape of the First Coffee Plantations in the South-East of Cuba» (en inglés). 2000.

<sup>39</sup>Rigol Savio, Isabel. "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. pp. 13-20.

- ❖ El Valle de Viñales. (Pinar del Río. Cuba): el valle y gran parte de la sierra que lo rodea, en 1999 lo titularon como uno de los Parques Nacionales de Cuba y Patrimonio de la Humanidad. Comprende un majestuoso escenario natural con la particularidad de poseer formaciones geomorfológicas únicas en la isla, conocidas como Mogotes. Además de mostrar la Cueva del Indio, con un río subterráneo, el Rancho de San Vicente, el Mirador de los Jazmines y el Mural de la Prehistoria, en éste último está representada la evolución de la vida en Cuba en sentido general, como es el caso de los indios guanahatabeyes, especies de mamíferos, animales gigantes y algunos moluscos<sup>40</sup>.



Mural de la Prehistoria Paisaje caracterizado por montañas tipo mogotes

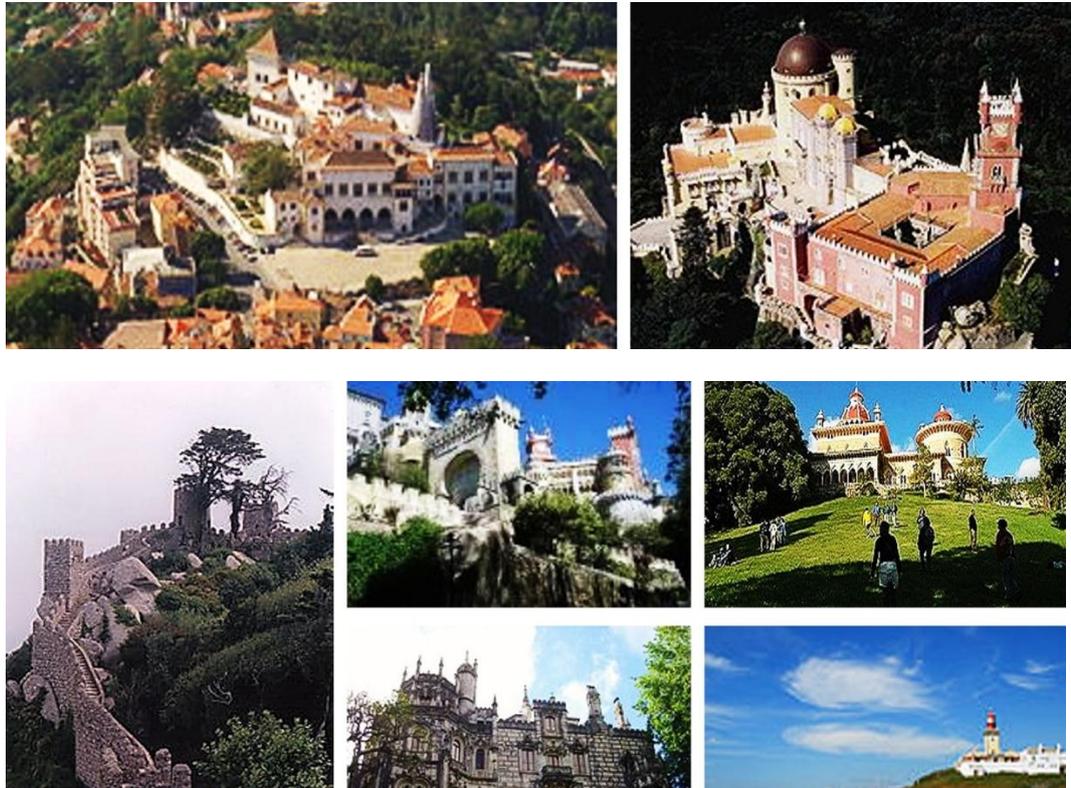
**Imágenes 1.10.** El Valle de Viñales

### Paisajes activos

- ❖ Sintra. (Portugal): esta ciudad durante el siglo XIX se convirtió en el primer centro de la arquitectura romántica de Europa, donde el uso de elementos arquitectónicos de diversos estilos, como: el gótico, el egipcio, el morisco y el renacentista, junto a la creación de parques con especies de árboles locales y exóticos dotan de una riqueza formal, que estimula positivamente

<sup>40</sup>Rigol Savio, Isabel. "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. pp. 13-20.

la visión y el disfrute de la misma. Fue inscrita como Patrimonio de la Humanidad en 1995<sup>41</sup>.



De izquierda a derecha: Ciudad, Palacio Nacional de la Peña, Castelo dos Mouros, Arco, Palacio de Monserrate, Palacio de Regaleira y el Faro en el Cabo Roca.

**Imágenes 1.11.** Sintra

- ❖ Ciudad histórica de Sucre. (Bolivia): el urbanismo colonial y la arquitectura republicana que la caracterizan son las condicionantes principales que le permitieron el título de Patrimonio de Humanidad en 1991, siendo la segunda ciudad de su país en recibirlo y en ésta se pretende llevar a cabo un importante proyecto para potenciar la productividad del turismo cultural<sup>42</sup>.



**Imágenes 1.12.** Ciudad Histórica de Sucre

<sup>41</sup> "Sintra". Wikimedia Commons. Ciudad de Sintra. 2014.

<sup>42</sup> Mendoza Pizarro, Javier: La duda fecunda. Historia, lógica y psicología en la fundación de la Villa de Plata. La Paz (Bolivia). 2013.

- ❖ Centrales azucareros. (Cuba): éstos se condicionan en la mayor parte del país por la mezcla de sistemas modernizados y la conservación de fábricas que datan de los inicios del siglo XX, hecho que contribuye a su cuidado e importancia como patrimonio industrial. Ejemplo de estos son: los centrales Hershey (Camilo Cienfuegos), Cunagua (Bolivia), El Chaparra, Dos Ríos, Jaronú (Brasil) y Preston (Guatemala)<sup>43</sup>.



Central Camilo Cienfuegos



Central Bolivia



Central El Chaparra

**Imágenes 1.13.** Centrales azucareros

- ❖ Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca. (Santiago de Cuba): enfatizado por el Morro (fortificación exponente de la arquitectura renacentista italiana) e integrado por los asentamientos que conforman el glóbulo inicial de la bahía, consta de una estrecha relación y total adaptación entre el medio construido y el natural, lo cual permite el disfrute de un paisaje único. Declarado Patrimonio de la Humanidad en 1997<sup>44</sup>.

**Imágenes 1.14.** Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca

### 3- Paisajes asociativos

- ❖ Monte de los Olivos. (Valle de Kidrón-Jerusalén): según está escrito en la Biblia, fue allí donde Jesús de Nazaret (hijo de Dios) realizaba frecuentemente sus oraciones, e incluso allí lo encontraron cuando fue arrestado. Este monte es considerado uno de los lugares más sagrados

<sup>43</sup>Rigol Savio, Isabel. "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. p. 13-20.

<sup>44</sup>Oriente de Cuba: Santiago de Cuba, Guantánamo, Holguín, Las Tunas, Granma: Guía de arquitectura/Oficina del Conservador de Santiago de Cuba (coordinación). Oriente de Cuba, Asamblea Provincial del Poder Popular; Agencia Española de Cooperación Internacional; Andalucía: Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Dirección General de Arquitectura y Vivienda. 2002. p. 154-157.

de Tierra Santa y de importante valor religioso para los seguidores del cristianismo, así como también es conocido en el resto del mundo. En su falda se encuentran los Jardines de Getsemaní, donde Jesús se hospedó y se erigieron tres iglesias. También es un lugar de muchos eventos bíblicos y al ser identificado en el libro de Zacarías como el lugar desde el que Dios comenzará a redimir a los muertos al final de los tiempos, pues muchos creyentes intentan ser enterrados en la montaña<sup>45</sup>.



De izquierda a derecha: Panorámica del monte.

**Imágenes 1.15.** Monte de los Olivos

- ❖ Poblado y santuario “El Cobre”. (Santiago de Cuba): sitio en el que permanecen las primeras minas de cobre en América, además de tener un importante significado religioso en todo el país. El poblado se caracteriza por la presencia del sincretismo en las creencias de los pobladores, devenidas de tradiciones afro-cubanas<sup>46</sup>.



De derecha a izquierda: Vista panorámica, Santuario del Cobre, Poblado circundante y la Carretera del Cobre.

**Imágenes 1.16.** Poblado y santuario El Cobre

<sup>45</sup> Acervo de la autora.

<sup>46</sup>Rigol Savio, Isabel. “Los Paisajes Culturales del Caribe”. Arquitectura y Urbanismo. Vd. XXX, No. 2/2009. p. 13-20.

### 1.2.2.2. Relación entre el paisaje cultural como patrimonio y el turismo

En el 1992, cuando se incluye oficialmente la categoría de paisaje cultural en la Convención del Patrimonio Cultural y Natural de la UNESCO, se convirtió en una respuesta para la búsqueda de alternativas que facilitaran la conservación del propio paisaje como patrimonio y a su vez nos condujo a relacionarlo con dos actividades de gran impacto social y rentabilidad, sobre todo en la actualidad, tales como: el turismo y la recreación.

Relacionado a esto, el desarrollo de la sustentabilidad del paisaje y la calidad de vida con un corte evaluativo, permitió destacar que el verdadero sentido de conservar y rescatar los bienes patrimoniales es el de contribuir a la mejora de la calidad de vida en las personas, sobre todo los valores espirituales<sup>47</sup>. “El turismo es un hecho social, humano, económico y cultural irreversible. Su influencia en el campo de los monumentos y sitios es particularmente importante”<sup>48</sup>. Es por ello que constituye una vía de preservación del patrimonio si se mantiene su flujo de manera sostenida, principalmente en países empobrecidos y de bajos presupuestos oficiales.

Es de saber que existen lugares potencialmente turísticos cuando se produce la valoración social de ciertos bienes ambientales y se hace uso de espacios para el ocio, donde pueden desarrollarse un conjunto de actividades recreativas a partir del uso de recursos de base.

Los jardines como recurso cultural y turístico han propiciado actualmente el fenómeno de las visitas a estos como una necesidad del turismo cercano y verde, producto al desarrollo del hábitat, la sensibilidad ecológica y las nuevas prácticas físicas<sup>49</sup>. Es esencial resaltar que este tipo de espacio está condicionado por especificidades y exigencias propias de conceptos que busquen responder a las necesidades físicas y espirituales de una sociedad muy diversa.

---

<sup>47</sup> Patrimonio Paisajista, en Síntesis y conclusiones del seminario. Documento MHT, digital. Consultado 12/01/2006.

<sup>48</sup> Carta de Turismo Cultural - ICOMOS. Carta de Turismo Cultural. Adoptada por ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios). Noviembre 1976.

<sup>49</sup> Patrimonio Paisajista, en Síntesis y conclusiones del seminario. Documento MHT, digital. Consultado 12/01/2006.

El Consejo Internacional de Monumentos y Sitios (ICOMOS), adoptó en 1976 una Carta de Turismo Cultural, donde reconoce y recalca el hecho que el turismo puede verse ligado a efectos negativos que atentan contra el respeto hacia el patrimonio en general, producto al uso masivo e incontrolado de los monumentos y sitios<sup>50</sup>. Es por ello que se incentiva a la programación de los planes de desarrollo y el equipamiento turístico, siendo esto el punto de inicio para adoptarse todas las medidas apropiadas que permitan la información y formación de los usuarios dentro y fuera del país. Una vez puesto en práctica estos términos, el turismo cultural o ecológico, llega a tener un papel especial en la puesta en valor del paisaje como parte del patrimonio cultural mundial.

Sin embargo, en Cuba, la Legislación Patrimonial no considera al paisaje como categoría de protección. En la Ley No. 2 de Monumentos de Cuba solo se abordan los valores históricos, artísticos, ambientales y sociales o naturales para una construcción o sitio, pero no se especifican los aspectos a tener en cuenta para su valoración, además se consideran en una sola categoría a los valores sociales y naturales, los que individualmente no asumen igualdad en sus propios conceptos. Como es apreciable, en nuestro país, no existe aún una justa consideración referida al alcance e importancia que merece y tiene el paisaje.

### 1.2.3. Intervención paisajística

La intervención en sí es un término polisémico, que según el contexto cambia su significado, no obstante en el sentido de este trabajo, *constituyen prácticas que pueden conllevar la modificación de alguna o varias propiedades de un espacio, en este caso el paisaje, ya sea para terminar algo inacabado o hacer cambios bajo nuevos criterios<sup>51</sup>, principalmente cuando éste está degradado y expuesto a una población<sup>52</sup>, y es una constante que el resultado de la misma esté enmarcado en elevar su puesta en valor.* También se afirma, que las prácticas paisajistas necesitan

---

<sup>50</sup> Carta de Turismo Cultural - ICOMOS. Carta de Turismo Cultural. Adoptada por ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios). Noviembre 1976.

<sup>51</sup> Gentil Baldrich, José María: "Intervención de Brunelleschi", Traza y modelo en el Renacimiento, Universidad de Sevilla, 1998, ISBN 8488988257, p. 33.

<sup>52</sup> Benassi, Alfredo: "El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista". Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. p. 113.

de una iniciativa y de un programa para dar un sentido a su concreta intervención y para preparar el sitio a usos sociales.<sup>53</sup>

De acuerdo con la Convención Europea del Paisaje de 1998 del Consejo de Europa, la intervención sobre el paisaje contiene tres modalidades básicas: la protección, la gestión y la ordenación, sin perjuicio de la existencia de algunas otras líneas de acción a favor de lo mismo<sup>54</sup>.

Visión general de las principales modalidades de intervención paisajística<sup>55</sup>

- 1- La protección del paisaje: consiste en la preservación de los diferentes bienes paisajísticos, de un valor extraordinario ya sea de carácter estético, naturalista, histórico o cultural. Esto implica que dichos bienes han de ser objeto de un conjunto de normas jurídicas para garantizar su protección en el estado actual y evitar cualquier posible alteración.
- 2- La gestión del paisaje: es la realización de medidas para el cuidado o mantenimiento y reparación, para conservar y hasta mejorar los paisajes y sus elementos singulares, evitando así el deterioro gradual e incluso la desaparición del patrimonio paisajístico. Toman un papel representativo en este punto los agricultores, ganaderos y las ayudas financieras en forma de programas agroambientales, etc.
- 3- La ordenación del paisaje: es decir, el tratamiento del paisaje atendido simultáneamente por las políticas de urbanismo y ordenación del territorio, las que se interesan por el paisaje en la totalidad del territorio y su calidad, principalmente los que se relacionan directamente con la actividad humana y están sujetos a rápidos y profundos cambios, como es el caso de grandes valles aluviales y determinados tramos del litoral.

Dentro del ordenamiento territorial, “cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio”<sup>56</sup>, el paisaje es un instrumento de triple dimensión, pues ayuda a la correcta localización y

---

<sup>53</sup> Benassi, Alfredo: “El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista”. Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. p. 80

<sup>54</sup> Hildenbrand Scheid, Andreas: Paisaje y ordenación del territorio, Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002. p. 193.

<sup>55</sup> Ídem. p. 194-195.

<sup>56</sup> Wikimedia Commons: “El Ordenamiento Territorial”. 2013.

distribución de los usos del territorio así como los sistemas que lo conforman; permite realizar el diagnóstico territorial mediante la comprensión de sus formas; y al ser valorado el paisaje por parte de las personas relacionadas directamente a él, se garantiza la participación ciudadana en las propuestas de ordenación territorial<sup>57</sup>.

#### 1.2.4. Puesta en valor

La puesta en valor<sup>58</sup> es el recurso que ha servido especialmente para conservar, proteger y gestiona el patrimonio y el paisaje como parte de este, a partir de acciones que realcen sus valores, que pueden estar potencializados por su ya existente relevancia histórica, cultural, social, ambiental, entre otras. Además, una vez puesta en práctica incentiva el mantenimiento y la reincorporación a la sociedad de este, por medio del valor de uso, el valor formal y/o el valor simbólico-significativo.

- 1- El valor de uso: es de mayor utilidad para definir la posibilidad que tienen los bienes de satisfacer alguna necesidad material o inmaterial, donde se tiene en cuenta la historia y conocimiento del pasado que pueden transmitir, además el uso de mercantilización en los mismos, ya convertidos en recursos culturales.
- 2- El valor formal: se manifiesta principalmente en aquellos bienes culturales que son representativos del exotismo y la singularidad, capaces de estimular los sentidos.
- 3- El valor simbólico-significativo: se refleja en los bienes históricos, culturales y arqueológicos, los que obtienen su significado mediante el contexto sociocultural que los generó en el pasado; las posibles transformaciones físicas y no físicas hasta llegar a nosotros; y el contexto sociocultural del presente. Por medio de este se muestra que un bien puede adquirir nuevos significados con el paso del tiempo y convertirse en símbolo según su impacto en la sociedad.

---

<sup>57</sup>Zoido Naranjo, Florencio: Paisaje y ordenación del territorio, Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002. p. 24.

<sup>58</sup> Moreno Benítez, Marco: "Patrimonio Cultural. Puesta en Valor. Una Reflexión". Artículo digital

En Cuba, según la legislación vigente sobre la protección de valores en los monumentos y sitios, se recomiendan por categorías de unidades de paisaje, atendiendo a la integralidad de sus valores o degradación, el nivel de conservación o modificación que admiten. Evidentemente muchos factores intervienen en la puesta en valor, por lo que termina siendo un trabajo multidisciplinario<sup>59</sup>.

### **1.3. Antecedentes de la intervención paisajística en el contexto internacional, nacional y local**

Los antecedentes de la intervención paisajística actual surgen a partir de los conflictos ecológicos-sociales producto de la Revolución Industrial, pero la consciencia de la estrechez en la relación del hombre con la naturaleza existe desde siempre, ejemplificado en el Jardín del Edén en la Biblia, donde se denota la afinidad del "verde" con la "inocencia" y expone la necesidad psíquica del dominio del ser humano sobre la naturaleza.

En la antigüedad, comienza con la aparición de los primeros jardines en Egipto, Mesopotamia, Siria, Grecia y Roma, los que se basaron sobre el ambiente adecuándolos a las características sociales para transformar el medio físico, apareciendo así los espacios con condiciones vegetacionales.

Ya a finales del Siglo XIX, la ideología urbana y el paisaje resultante por la Revolución Industrial, promueve una visión humanizante de la naturaleza como medio para civilizar las masas urbanas, provocando en Cuba una transformación en la concepción y diseño de las áreas públicas, combinando lo funcional y lo representativo con los elementos urbanos, dando lugar a espacios para la recreación, los festejos y las ferias.

En la ciudad de Santiago de Cuba, el paisaje urbano desarrollado bajo los lineamientos urbanos de las Reales Ordenanzas de las Leyes de Indias, se muestra en alguna de sus plazas, como la Plaza Mayor, con una posición central dentro del núcleo urbano, en sus inicios careciendo totalmente de pavimentación, ornamentación y vegetación, resultando un espacio escaso de atractivos, muy lejos de incitar al descanso, el ocio y la contemplación. La utilización de la vegetación en

---

<sup>59</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.72.

los espacios públicos no respondía a factores ambientales, pero con el triunfo de la Revolución se retomaron estos últimos.

Con el desarrollo del turismo en nuestro país, resultan indispensables las intervenciones paisajísticas, especialmente en zonas de alta riqueza natural, alcanzando en las últimas décadas un acentuado protagonismo como recurso que debe ser conservado y protegido por su contribución socio-económica y los valores que posee.

Actualmente las intervenciones sobre el paisaje buscan su sustentabilidad, el equilibrio entre sus componentes, la ecología, el incremento del respeto por el medio y realzar sus valores patrimoniales, a fin de arribar positivamente a su mantenimiento y su puesta en valor, trascendiendo a las futuras generaciones. (Ver anexo 1.1.).

### **1.3.1. Ejemplos de intervenciones paisajísticas internacionales y nacionales**

#### Parque de Cabecera (Valencia, España)

El parque se extiende a lo largo del antiguo cauce del río Turia en una zona inmediata a la entrada de la ciudad de Valencia<sup>60</sup>, tratándose de un área degradada usada como escombrera.

El proyecto se basa en los bosques de riveras, proponiendo un encausamiento orgánico propios de espacios naturales que rodean los ríos mediterráneos, donde el agua, la vegetación, la topografía en terrazas y los muros de piedra son los elementos principales en su concepto.

Su trazado responde a las formas sinuosas, recubiertos con la vegetación diferenciando tres ámbitos como límites y ornamentación e introduciendo laderas en el agua, enfatizado por una colina-mirador en medio del paisaje recreado. La recuperación de la cota original del cauce del río produjo un importante desnivel entre el parque y su perímetro exterior, solucionado mediante plataformas escalonadas, consolidadas con muros de piedra seca de caliza blanca. Estos permiten la integración de todos los equipamientos e instalaciones situadas tras ellos, evitando las edificaciones emergentes.

---

<sup>60</sup> Muñozy Correl, Miguel: "Arquitectura Viva", No.103, en "Trazos Suaves, Parque de Cabecera". Valencia 2007. [www.ArquitecturaViva.com](http://www.ArquitecturaViva.com)

Este parque es ejemplo de una regeneración paisajística, donde un sitio totalmente contaminado, que afectaba ambiental y estéticamente al territorio circundante, fue convertido en una hermosa área de paseo y estancia, estrechamente vinculada a la naturaleza, contribuyendo positivamente a la apreciación de un paisaje más armónico.



**Imágenes 1.17.** Parque de Cabecera

Parque Houtan. (Shanghai, China)

En el Houtan Park<sup>61</sup>, el paisaje como un sistema vivo es el proyecto de restauración con un diseño regenerativo realizado para la Exposición Mundial de Shanghai 2010, en una zona industrial contaminada y abandonada, adyacente al río Huangpu.

La forma en que se logró un diseño regenerativo, fue transformar el sitio en un sistema vivo que ofreciera servicios ecológicos integrales como son: la producción de alimentos, tratamiento de aguas y la creación de hábitats combinados en una forma educativa y estética. Se construyó un humedal lineal de 1,7 km de largo y 5-30

<sup>61</sup> Benassi, Alfredo: "El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista". Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. pp. 212-216.

metros de ancho, diseñado para crear una línea de costa revitalizada como una máquina viviente para tratar las aguas contaminadas del río Huangpu.

Las cascadas y terrazas se utilizaron para oxigenar el agua rica en nutrientes. Diferentes especies de plantas de humedales fueron seleccionadas y diseñadas para absorber contaminantes del agua, como las especies palustres y acuáticas en sistemas que integran una tecnología emergente, brindando una de las mejores formas de tratar el agua servida en zonas urbanas.

La infraestructura ecológica proporciona múltiples servicios para la sociedad y la naturaleza, como son el tratamiento ecológico del agua y los métodos de control de inundaciones. Basado en una nueva estética de bajo mantenimiento y paisajes de alto rendimiento, muestra el futuro de la civilización ecológica, ejemplo de hacia dónde se mueve el mundo y como la sociedad debe lidiar con un paisaje que se pueda retomar, conservar y disfrutar evitando al máximo agredir al medio negativamente.



Imágenes 1.18. Parque Houtan



### Playa Santa Lucía. (Camagüey, Cuba)

La playa Santa Lucía<sup>62</sup> situada en la porción este de la provincia de Camagüey, al sur del Canal Viejo de las Bahamas, desempeña un papel primordial como pivote

<sup>62</sup> Andrés Infante, Mayra y Torrens Amador, Marisabel: "Santa Lucía de Cuba, realidades de un planeamiento territorial". Planificación Física-Cuba. Revista de Ordenamiento Territorial y Urbanismo. Ed. No. 1/2002.

del desarrollo para la región, desde sus planeamientos iniciales en la década del 60. Se extiende entre dos bahías; la de Nuevitas y la de Nuevas Grandes, con un entorno natural altamente conservado.

El territorio por sus valores estéticos y por la existencia de importantes recursos naturales y paisajísticos, se convierte en objetivo de especial interés para el desarrollo del turismo.

La estructura físico-geográfica y la antropización a que se ha sometido el territorio, ha permitido diferenciar tres zonas en el polo; la oriental, dedicada a la naturaleza; la central, concebida como la ciudad turística; y la occidental, vinculada a la actividad marinera.

En el diseño se evidencia la ubicación de las parcelas de alojamiento en secuencia, cerca de la primera línea de playa, siendo el acceso a la costa corredores “verdes” de circulación peatonal en diferentes puntos, con presencia de servicios extra hoteleros en la franja litoral, campos de golf y demás, que hacen posible la apreciación de un conjunto muy interesante a nivel paisajístico en constante desarrollo, lo que es una de las finalidades de cualquier ordenamiento destinado al turismo.





**Imágenes 1.19.** Playa Santa Lucía

### Península de Zapata. (Ciénaga de Zapata, Matanzas)

En la Península de Zapata<sup>63</sup> se encuentra el humedal más grande del Caribe insular, donde se extiende una importante región turística potenciada por el turismo de naturaleza, por parte del Parque Nacional y de la Región Especial de Desarrollo Sostenible de la Ciénaga de Zapata, la que además fue reconocida como Reserva de la Biosfera por la UNESCO.

Aprovechando el formidable paisaje, ha sido de interés intervenir sobre el mismo, creando las condiciones formales para potenciar sitios que se rodeen de las mejores visuales panorámicas, mediante el uso, no solo de las instalaciones, sino, de paseos, jardines, áreas de recreación terrestre y marítima, siendo especialmente atractivo las caminatas, el buceo, los paseos fluviales y el turismo rural. Este último presente en la finca Fiesta Campesina, la cual se rodea por una singular flora y fauna.

Entre los centros turísticos se encuentra, Guamá, donde se vincula la historia y la cultura por medio de la Aldea Taína, además de toda una serie de elementos anexados que dan pregnancia al paisaje, resultando un conjunto muy ameno.



**Imagen 1.20.** Centro turístico Guamá

<sup>63</sup> Aportela, Daisy; Hernández, Mirtha; Martínez Urbano: "Matanzas. Una ciudad del mundo". Soy del Caribe. La revista de la Compañía Regional Cubana. Ed. Excelencias Caribe. No.14. 2000.

En general tanto las intervenciones paisajísticas internacionales como las nacionales, evidencian transformaciones que aprovechan al máximo las potencialidades del territorio y su paisaje, ya sea para recuperar un espacio descualificado y contaminado en contacto directo con zonas urbanas o realzar la belleza sobresaliente de áreas naturales, condicionándolas para incrementar el turismo de naturaleza, crear sitios de recreación y de esparcimiento.

No obstante, el desarrollo y el sostenimiento de actividades que se desean para el sitio de intervención, se alcanza dentro de las limitaciones de cada caso. Se busca un paisaje como resultado de todo un conjunto vivo y no como un episodio aislado descontextualizado, sino, respetando el patrimonio cultural, ecológico y físico de la sociedad<sup>64</sup>.

#### **1.4. Características generales del área de estudio**

Constituye el área de estudio el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, correspondiente al Sitio Patrimonio de la Humanidad Castillo del Morro San Pedro de la Roca, y se identifica en la periferia de las áreas protegidas del sitio, las que son: El Castillo del Morro San Pedro de la Roca, La Estrella, Ciudadamar, Nuevo Santiago, La Socapa, Caracoles, Cayo Granma y los incluidos Barrio Técnico y Punta Gorda.

Se caracteriza principalmente por la fusión existente entre componentes del pasado y del presente considerados una riqueza cultural relacionada majestuosamente con la naturaleza costera, conformando un paisaje exclusivo, valorado tanto por el público cubano como por el turismo. Su fuerte carácter residencial en la actualidad es el resultado de la evolución sociocultural y la necesidad habitacional, donde se percibe aún la tradicional vida pesquera y la actividad náutica, formando parte de la identidad y la cultura popular de su población. Sin embargo, negativamente está el avance del deterioro de sus bienes, en especial el valioso conjunto de arquitectura de madera de Cayo Granma, ya sea por el transcurrir del tiempo, como por los daños ocasionados por factores externos de la naturaleza, siendo ejemplo de ello los desastres provocados por el huracán Sandy en el 2012.

---

<sup>64</sup>Benassi, Alfredo: "El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista". Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. p.213.

### 1.4.1. Planes de manejo, planes de acción, programas e intervenciones ya realizadas en el área

A partir de la declaración del sitio como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1997, se cuenta con el Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro adoptado y supervisado constantemente por la Oficina del Conservador de la ciudad de Santiago de Cuba y apoyado por otras entidades relacionadas al tema. Es el principal documento encargado de exponer los aspectos a tener en cuenta para analizar y regular las complejas actuaciones destinadas a la conservación de los valores de toda el área protegida, para garantizar que el Parque histórico-cultural resultante refleje esos valores patrimoniales y cumpla una función educativa en los visitantes<sup>65</sup>.

Este plan integra planes nacionales y locales en la medida que se llevan a cabo y cada planificación a efectuarse debe quedar registrada antes, durante y después de cualquier intervención, además de establecer que el sitio debe mantener su uso actual por ser el objeto de su relevancia. No obstante los planes de acciones pueden variar, siempre y cuando contribuyan al aumento valorativo del bien patrimonial, gracias a su intervención en puntos significativos<sup>66</sup>.

Cumpliendo uno de los objetivos del plan, se llegaron a incluir varios proyectos encaminados a profundizar en el estudio de la historia y a la intervención, las que a pesar de recaer generalmente en puntos específicos no dejan de valorarse como actuaciones que exponen sus resultados a nivel paisajístico, con diferentes impactos, pero todos potencializando su puesta en valor. Los programas ubicados dentro del plan se desarrollaron entre 1997-2001 y estos son<sup>67</sup>:

- 1- La restauración de los componentes de madera del Castillo del Morro (1997)
- 2- El nuevo montaje museográfico para el sitio (1996-1998)
- 3- La actuación arqueológica en las salas tapiadas de la fortaleza (1997)
- 4- El Plan de investigaciones histórico-culturales del sitio (1997-1998)

---

<sup>65</sup>Equipo de trabajo: "Plan de Manejo del sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

<sup>66</sup>Dieguez lozano, Indira:" Propuesta de Rehabilitación de un Inmueble de Alto Valor Patrimonial como Alojamiento Turístico". Tesis presentada en opción al título de Arquitecto. . Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2008. p.18.

<sup>67</sup>Equipo de trabajo:"Plan de Manejo del sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

- 5- La implementación de la integración funcional del sitio y su área de protección como Parque Histórico-Cultural (1997-2000)
- 6- El Parque Histórico-Arqueológico en la batería alta de la Socapa (1997)
- 7- La recuperación del sitio urbano Cayo Smith (Granma) (1998-2001)
- 8- El rescate y conservación de la Fortaleza “La Estrella” (1999)
- 9- El registro y documentación del sitio y su área de protección (1997-1999, con carácter sistemático)

De estos proyectos hay algunos que se acercan más a ser una intervención paisajística por el alcance de sus objetivos y la medida de apreciación que se logra tener en el paisaje modificado. Se hace posible, entonces, poder abarcar sobre los aspectos que se pretendieron durante el desarrollo de esas actuaciones y que pueden justificar actuales propuestas afines al plan. (Ver anexo 1.2.).

Los programas, expuestos anteriormente, han cumplido en la medida de lo posible los objetivos ideales del Plan de Manejo y como se plantea en el Capítulo II, Artículo 14<sup>68</sup>, la conservación del sitio debe basarse en el conocimiento de sus valores y la intervención documentada y sistemática de los especialistas responsables de ello. Quiere decir, que, actualmente es una labor constante la continuidad del análisis y las actuaciones que fueron comenzadas y no han terminado, o que simplemente, por las condiciones de deterioro natural o forzado, deben ser retomadas bajo nuevos criterios afines. Tal es el caso de las acciones llevadas a cabo en Cayo Smith (Granma) y el resto del área protegida, producto al paso del huracán Sandy en el 2012.

Estas acciones brindan información necesaria de cómo tratar las áreas según su valor e impacto sobre la sociedad, reguladas por la legislación nacional establecida como el Decreto-Ley No.212 Gestión de Zonas Costeras. (Ver anexo 1.3.). Por otro lado nos permite contar con un estudio previo de las potencialidades del sitio como Patrimonio Cultural, elementos que incitan a incrementar nuevas variantes, vinculadas a espacios en desuso o muy deteriorados, que afectan parcial o totalmente el paisaje y su armonía.

---

<sup>68</sup> Equipo de trabajo: “Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro”. Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

## 1.5. Precedentes metodológicos para la intervención paisajística en un contexto

Abordar sobre algunos estudios metodológicos referidos a la caracterización del paisaje, aporta una valiosa información desde distintos ángulos y sectores de investigación, que permiten la organización a la hora de observar, analizar y valorar el paisaje y según sus experiencias, arribar a resultados más acercados a la realidad subjetiva del mismo.

### 1.5.1. Búsqueda, análisis y valoración de procedimientos, metodologías, métodos, donde se ha realizado una intervención paisajística

El Dr. Miguel Aguiló<sup>69</sup>, realizó un estudio detallado de los elementos a tener en cuenta para la caracterización del paisaje y sus valores, estableciendo dos estrategias elementales, la primera referida al inventario de los diferentes aspectos que componen el paisaje y la segunda sobre el inventario directo de unidades de paisaje existentes.

En la primera estrategia se basa en cinco etapas: 1) *Selección de los componentes del territorio que definen más al paisaje*; 2) *Análisis de la significación de las características de cada uno de los elementos seleccionados*; 3) *Caracterización de la estructura visual*; 4) *Complementación de aspectos relevantes y resultados en cada punto* y 5) *Clasificación en tipos y valoración de estos*<sup>70</sup>.

La segunda estrategia consiste en la delimitación de unidades de paisaje, para luego describir y valorar el paisaje propio de cada unidad. En la descripción se aplican variables, las que se agrupan en 1) *Componentes físicos*; 2) *Componentes bióticos* y 3) *Actuaciones humanas*.

Resultan de interés, según Aguiló, los términos de *territorio visual*; *calidad visual* y *fragilidad visual*, en los que se basa para valorar el paisaje percibido.

---

<sup>69</sup> Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. pp. 481-545.

<sup>70</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 28.

Desde un punto de vista valorativo, a pesar de no existir una clara explicación de la interrelación de todos los factores analizados<sup>71</sup>, los estudios de Aguiló han brindado todo un bosquejo detallado para establecer criterios para caracterizar visualmente y valorar el paisaje mediante métodos directos e indirectos, siendo este un sistema muy complejo y diverso, pero sobre todo, trata de enfatizar que el paisaje debe ser tomado como un recurso más.

Carmen Venegas y Jesús Rodríguez<sup>72</sup> proponen una metodología basada en el análisis de paisajes monumentales, donde se integran conjuntos históricos. Esta consta de cuatro fases: 1) *Identificación de objetivos*; 2) *Inventario de recursos*; 3) *Diagnóstico paisajístico* y 4) *Medidas y propuestas*.

Esta metodología permite la especificidad de cómo desarrollar el estudio del paisaje no solo para caracterizarlo y valorarlo, sino, para manejarlo como proyecto con propuestas en aras a aportar formas de conservación y soluciones a problemas diagnosticados.

La Dra. Arq. Elena C. Cambón Freire<sup>73</sup>, según sus investigaciones para elaborar un procedimiento metódico que permitiera caracterizar y evaluar el paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba, expuso los niveles de análisis de la estructuración del método y el sistema de factores, variables y subvariables, según los aspectos naturales, culturales y escénicos, siendo estos la base de los criterios para su valoración y la puesta en valor.

El enfoque conceptual para su análisis paisajístico se basó en tres ideas fundamentales, tales como: el paisaje como un fenómeno históricamente condicionado por una cultura determinada; el paisaje como territorio constituido por elementos interrelacionados y el paisaje como escena capaz de ser observado. Se estructura en cuatro niveles correspondientes a 1) *Formación de las bases teóricas generales*, 2) *Caracterización del objeto de estudio*, 3) *Valoración del objeto de estudio* y 4) *Puesta en valor del paisaje*. (Ver anexo 1.4.).

---

<sup>71</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 30.

<sup>72</sup> Ídem. p. 31.

<sup>73</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 28.

Con este procedimiento se puede resumir los aspectos mejor abordados en las metodologías anteriores, teniendo en cuenta el análisis valorativo del conocimiento histórico-social; los aspectos físico-geográficos interactuando con el escenario físico; los criterios visuales y la puesta en valor, etapa que condiciona la regeneración paisajística.

De forma general los tres estudios constan de elementos que no pueden ser obviados dentro del análisis del paisaje. El primero con una finalidad más encaminada a la calidad y la fragilidad visual bajo el sentido estático. En el caso del segundo se muestra un análisis que pretende describir objetivamente el paisaje a través del aspecto externo. En el tercero se aprecia la integración de varios aspectos tratados en los métodos anteriores, sin embargo por ser su escala de aplicación más territorial no se retoman variables relacionadas con la calidad y la fragilidad visual, aspectos abordados en los dos primeros métodos.

Para la definición de las variables con las que se va a trabajar para la caracterización, diagnóstico y valoración del objeto de estudio se tomaron elementos de los tres métodos analizados anteriormente, en función de las características del área de trabajo, de sus particularidades y del objetivo de la investigación.

### **1.5.2. Propuesta de las variables con las que se va a realizar el diagnóstico y la propuesta**

Al evaluar los métodos usados para el estudio y el análisis del paisaje, con el fin de identificar las herramientas que nos permitan comprender sus características y reconocer sus valores, se hace posible concretar las variables necesarias para el diagnóstico y la propuesta paisajística en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba.

Estas variables responden a los aspectos más objetivos que intervienen y dan lugar al paisaje, tales son:

- 1- Evolución en el tiempo del objeto de estudio
- 2- Caracterización detallada:
  - ❖ Inventario de componentes del paisaje (Ver tabla 1.1.):
    - *Factores naturales*: Componentes del medio natural que constituyen el entorno y el apoyo para la actividad humana, correspondientes a las condiciones del clima (temperatura, brisas, precipitaciones y humedad,

nubosidad e insolación), el relieve, altimetría, suelo, hidrografía, vegetación y fauna.

- *Factores antrópicos*: Componentes del medio socioeconómico, asociados a la actividad humana y la incidencia de esta sobre el medio natural, distribución, uso y transformación del suelo, condicionados histórica y culturalmente.
  - *Factores escénicos*: Componentes del medio visual que caracterizan el paisaje, enriquecidos con la interrelación de los componentes naturales y los antrópicos.
- ❖ Delimitación de unidades de paisaje
  - ❖ Análisis de la visibilidad e intervisibilidad
  - ❖ Análisis de la calidad visual
  - ❖ Análisis de la fragilidad visual

Según el Método de Buro de Manejo de Tierras de los Estados Unidos<sup>74</sup>, para el análisis de la calidad y la fragilidad visual las subvariables son: *morfología del relieve, vegetación, presencia de agua, color, fondo escénico, rarezas y actuaciones humanas*, a través de una tabla de valores.

Factores	Variables para la caracterización
Naturales	Clima Relieve y altimetría Suelo Hidrografía Vegetación Fauna
Antrópicos	Urbanización y edificaciones Obras públicas Actividades turísticas Actividades industriales Elementos patrimoniales
Escénicos	Componentes físicos Componentes visuales Componentes espaciales

**Tabla 1.1.** Factores, variables para la caracterización del paisaje y valores del paisaje

Para el diagnóstico general se tomará en cuenta *el estado de los componentes naturales y antrópicos más significativos; hitos; principales elementos discordantes;*

<sup>74</sup>Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. p. 529.

*colores, líneas y texturas predominantes; visuales más significativas; zonas más visibles y menos visibles; elementos patrimoniales; zonas o vías con continuidad visual al mar y con discontinuidad visual al mar; bordes más significativos y la integración de los modelos de calidad y fragilidad visual: zonas de clase alta, media y baja.*

### **1.6. Conclusiones parciales**

- ❖ En este capítulo el abordaje de los conceptos asociados al paisaje, como paisaje cultural, intervención paisajística y puesta en valor, permitió crear las bases generales sobre la diversidad con que este puede ser visto, entendido, definido y utilizado, permitiendo relacionar el paisaje, el patrimonio y el turismo, como elementos estrechamente vinculados que aportan una visión socio-económico a tener en cuenta para la puesta en valor y la propuesta.
- ❖ Dentro de los antecedentes de la intervención paisajística, los ejemplos internacionales como el Parque de Cabecera y el Parque Houtan, contribuyeron con una visión de regeneración paisajística en sitios deteriorados y contaminados a favor de espacios más ecológicos y sustentables para la población. Por otro lado en Cuba, la Playa Santa Lucía y el Centro Turístico Guamá aportaron como tratar áreas con especiales valores naturales y mediante su exaltación condicionar un espacio potencialmente socio-económico vinculado al turismo y la recreación.
- ❖ El estudio del plan de manejo, los planes de acción y los programas reguladores en el Sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca, proporcionaron potencialidades ya definidas y puntos de valor e interés a tratar.
- ❖ Finalmente el estudio de los métodos y procedimientos permitieron definir los factores y variables que se ajustan más al objeto de estudio, para diagnosticar y valorar su paisaje cultural, con el propósito de arribar a propuestas paisajísticas que permitan su puesta en valor.



**Capítulo II**

## **Capítulo II: Caracterización y diagnóstico paisajístico detallado del área de estudio.**

### **2.1. Introducción**

En este capítulo se desarrolla la propuesta de variables a tener en cuenta para la caracterización y diagnóstico paisajístico detallado del área de estudio. Partiendo de la ubicación general del sitio y el bosquejo de su evolución histórica, se realiza un inventario de los componentes naturales, antrópicos y escénicos del paisaje, se delimitan las unidades de paisaje y se hace un inventario visual de los recursos paisajísticos, donde se analiza la visibilidad, la intervisibilidad, la calidad y fragilidad visual. En el diagnóstico, se definen las características predominantes, para luego determinar los problemas y las potencialidades que presenta el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba.

### **2.2. Ubicación y límites generales del área de estudio**

La macrolocalización del área de estudio se corresponde a la República de Cuba, en la ciudad de Santiago de Cuba, hacia el litoral este, en el extremo sur de la bahía. Está comprendida desde los 19° 57' 48" a los 19° 58' 47" de latitud norte y desde los 75° 51' 55" a los 75° 52' 45" de longitud oeste<sup>75</sup>.

La microlocalización comprende el ámbito costero del Castillo del Morro San Pedro de la Roca, La Estrella, Ciudadamar, Nuevo Santiago, La Socapa, Caracoles, Cayo Granma, Barrio Técnico y Punta Gorda, siendo las áreas protegidas dentro del Sitio Patrimonial Castillo del Morro, pero al hacerse un estudio paisajístico en el presente trabajo, se consideran como límites físicos las zonas que circundan toda el área, como son: hacia el norte, la zona industrial correspondiente a la Termoeléctrica Antonio Maceo-RENTE y la Refinería Hermanos Díaz; hacia el sur, el Mar Caribe; hacia el oeste, la zona rural perteneciente al sembrado de latifolia con fines energéticos y hacia el este, el Aeropuerto Internacional Antonio Maceo y el Reparto Versailles. (Ver gráfico 2.1.).

---

<sup>75</sup>Equipo de trabajo: "Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

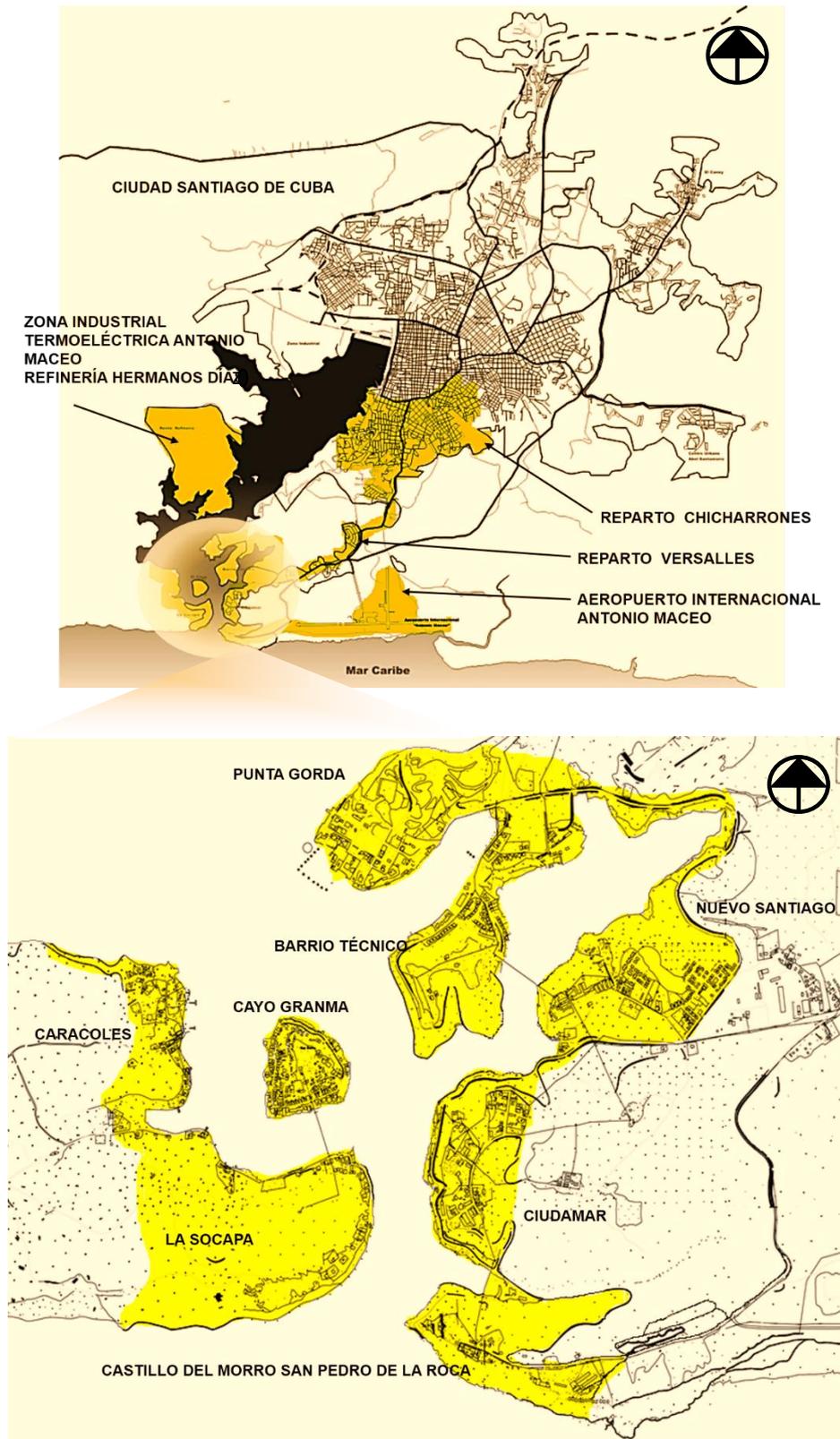


Gráfico 2.1. Macrolocalización y microlocalización del área de estudio

### 2.3. Evolución en el tiempo

La fundación de Santiago de Cuba en 1515<sup>76</sup>, conllevó a la realización de construcciones para la defensa de la ciudad, iniciándose en 1638 el Castillo San Pedro de la Roca en el promontorio de entrada a la bahía y junto a él, formaban parte del sistema de defensa la Fortaleza de la Estrella, Santa Catalina y la Batería de La Socapa, siendo esta última principal testigo del desarrollo de la Guerra Hispano–Cubano-Norteamericana.

En 1792, Cayo Smith (Granma) y La Socapa sirvieron como campamento para los inmigrantes franceses que huían de la Revolución de Haití y por otro lado mantenían su carácter residencial como área de pescadores, destacándose a finales del siglo XIX. En el siglo XX, se desarrollaron las urbanizaciones de Ciudadamar y Punta Gorda, instalándose en estos barrios las familias pudientes de la sociedad, al construir casas de veraneo y áreas para recreo. En 1959, muchas de las familias adineradas abandonaron el país y los inmuebles fueron ocupados para diversas funciones, aunque una gran mayoría mantuvo su condición de vivienda. A partir de este momento al Cayo Smith lo nombraron oficialmente, Cayo Granma.

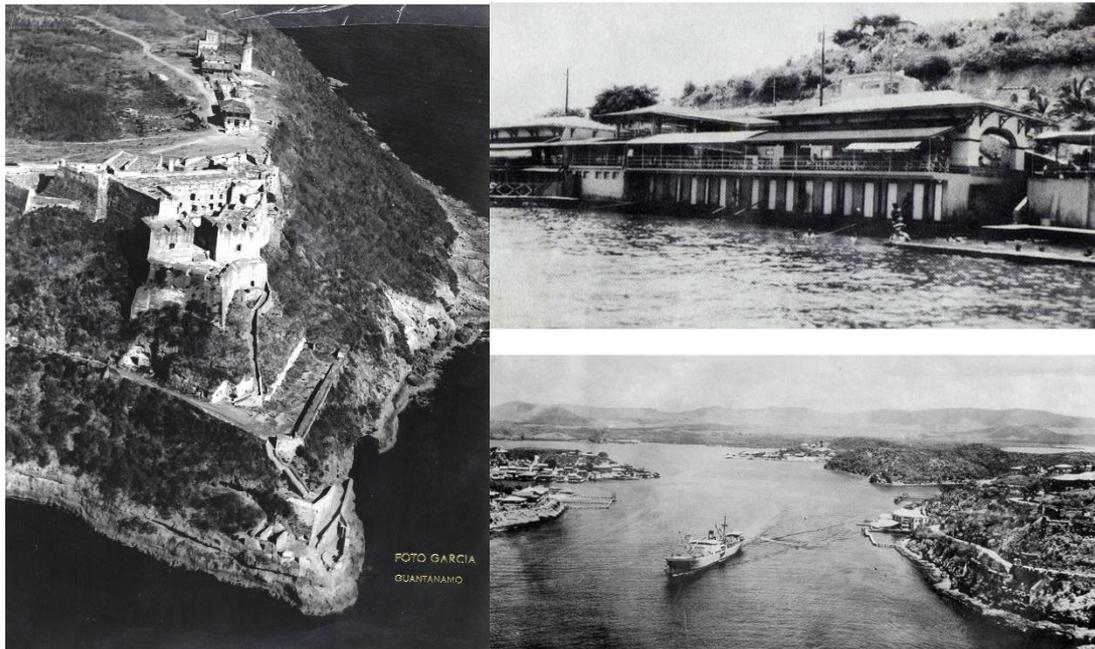
Llega hasta nuestros días la imagen de una zona con fuerte carácter residencial, donde predomina un número considerable de ejemplares de la arquitectura de madera que responden a la forma constructiva Ballon-Frame, influenciada por la arquitectura norteamericana.

Hoy el Morro y su entorno están considerados como área protegida del Sitio Patrimonio de la Humanidad: “Castillo del Morro San Pedro de la Roca” declarado por la UNESCO en 1997, dándose los pasos iniciales para la recuperación de sus valores como parte del patrimonio cultural del pueblo cubano.

Todo lo antes mencionado condiciona la tradición de la población de visitar el lugar en busca del disfrute del paisaje, el agradable paseo por la bahía y una estancia confortable para ratos de ocio y tiempo libre, además de ser una atracción turística con mucha potencialidad socio-económica.

---

<sup>76</sup>Equipo de trabajo: “Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro”. Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.



Imágenes 2.1. El Morro, el Club y Balneario Militar de Ciudadamar y vista del área de estudio

## 2.4. Características detalladas del área de estudio

La caracterización detallada del área de estudio está enfocada en el inventario del paisaje teniendo en cuenta los componentes naturales, antrópicos y escénicos, cada uno con sus respectivas subvariables, a fin de permitir su caracterización formal y visual. También resultan importantes, por unidades de paisajes, los análisis de la visibilidad e intervisibilidad y la calidad y fragilidad visual, con el objetivo de arribar al diagnóstico que muestra los elementos predominantes a nivel paisajístico.

### 2.4.1. Inventario de los componentes del paisaje

El inventario de los componentes del paisaje permite caracterizar física y escénicamente el sitio, para determinar los rasgos más significativos en él, constituyendo estos un factor indispensable al jerarquizar los problemas y las potencialidades del área en general.

#### 2.4.1.1. Componentes naturales

Se corresponden a los componentes del área de estudio pertenecientes al medio natural visualmente identificables, que pueden tener mínimas modificaciones antrópicas. Las variables para su análisis son los elementos abióticos con subvariables como el clima (temperatura, brisas, precipitaciones y humedad, nubosidad e insolación), el relieve, la altimetría, el suelo y la hidrografía, también están los elementos bióticos con las subvariables vegetación y fauna.

## Clima

El clima<sup>77</sup> es bastante estable a causa de la orientación hacia el sur, la forma cerrada de la entrada de la bahía y la influencia moderada del Mar Caribe, siendo la temperatura media anual entre los 26°C a 35°C.

Las brisas<sup>78</sup> predominantes permanecen durante el día al producirse la brisa marina de 12 km/ h, mientras que en la noche se producen vientos alisios suaves procedentes del noroeste, reforzados por el terral y las brisas de montaña.

Las precipitaciones<sup>79</sup> tienen un período lluvioso de mayo a octubre y uno poco lluvioso de noviembre a abril, con un promedio anual de 1053.5 mm. La humedad relativa está muy relacionada con el régimen pluviométrico y con las temperaturas, teniendo una media anual de 74%.

Respecto a la nubosidad<sup>80</sup>, durante el período poco lluvioso se producen nubes tipo cúmulo de poco desarrollo con 2/8 de cielo cubierto y en el período lluvioso llegan hasta 4/8 al igual que en las zonas montañosas. En consecuencia de la poca nubosidad, la insolación máxima es de 8,3 horas de sol por día y la mínima de 6,9, para un promedio de 7,6 horas de sol por día, lo cual es considerablemente alto.

El clima en la zona posee condiciones de verano permanente, pudiendo caracterizarse como cálido, de vientos suaves, con mínimas precipitaciones, húmedo, con poca nubosidad y soleado, todo lo cual es favorable para la observación del paisaje la mayor parte del año.

## Relieve y altimetría

El análisis del relieve<sup>81</sup> en el área de estudio muestra la complejidad topográfica como uno de los rasgos más significativos del paisaje, donde los accidentes geográficos presentan generalmente formas irregulares en mesetas, con un predominio de las alturas.

---

<sup>77</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 106.

<sup>78</sup> Idem.

<sup>79</sup> Idem.

<sup>80</sup> Idem.

<sup>81</sup> Idem. p. 98.

Es una zona de alturas amesetadas<sup>82</sup> muy diseccionadas de origen cársico, de hasta 100 metros de altitud. Posee numerosas mesetas de cimas planas, pendientes abruptas diseccionadas y pequeñas llanuras litorales estrechas. En los acantilados se observan bien diferenciados hasta tres niveles de terrazas marinas, constituyendo perfiles interesantes formal y visualmente en el paisaje. (Ver anexo 2.1.).

### **Suelo**

En el caso del suelo su caracterización se basa a grandes rasgos, en las superficies visibles y predominantes que definen más al paisaje, sobre todo en los perfiles costeros. Los suelos pedregosos conforman gran parte del área de estudio, mayormente visibles en los bordes de las mesetas y en zonas del litoral marítimo, formados por rocas de todos los tamaños, con brotes de vegetación espontánea costera. Por otro lado están los suelos arenosos en las zonas bajas y costeras de La Estrella, Nuevo Santiago, Punta Gorda, Cayo Granma, Caracoles y la Socapa y hacia el interior de las urbanizaciones o asentamientos, incluyendo, el conjunto del Morro, Ciudadamar y Barrio Técnico; persisten los suelos mixtos con características intermedias entre los suelos arenosos, rocosos y los arcillosos, combinados con abundante vegetación.

Se resumen como suelos predominantes, vinculados visualmente al paisaje en el ámbito costero del área de estudio, los suelos rocosos y los arenosos que afirman su ambiente marítimo. (Ver anexo 2.2.).

### **Hidrografía**

La hidrografía<sup>83</sup> del Sitio se caracteriza primeramente por la presencia de la bahía, siendo esta típica de bolsa, que constituye una depresión o fosa tectónica, localizada a los 19° 59' 22" de latitud norte y 75 52' 20" de longitud oeste. En su eje longitudinal, existe una inflexión que la divide en dos zonas: el lóbulo norte o interior y el lóbulo sur o de acceso, al cual pertenece el área de estudio. Producto a dicha inflexión, la bahía no puede ser percibida totalmente, proporcionando un recorrido dinámico, singular y sorpresivo.

---

<sup>82</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 98.

<sup>83</sup> Idem. pp. 99-102.

El lóbulo sur se identifica con dos cuencas, hacia el oeste la Cuenca de Jucarito y hacia el este la Cuenca del sureste, cada una posee arroyos poco visibles y debido a sus entrantes y salientes están como principal ensenada: La Estrella y como principales puntas: El Morro, Barrio Técnico, Punta Gorda y La Socapa.

Presencia de vaguadas principales definidas por sus grandes dimensiones longitudinales, además de las fuertes pendientes que las acompañan, ubicadas en El Morro, Ciudadamar, Nuevo Santiago, Barrio Técnico, Punta Gorda y La Socapa. También se definieron sistemas de vaguadas principales por la confluencia de varias vaguadas hacia un punto céntrico, como ocurre en la zona de La Estrella y Nuevo Santiago.

En el análisis de la hidrografía se percibe que la propia bahía es el componente más importante por su tamaño, complejidad formal y recorrido visual. (Ver anexo 2.2.).

### **Vegetación**

La vegetación<sup>84</sup>, junto con el relieve, constituye uno de los elementos más significativos del paisaje, puesto que sirve para relacionar y diferenciar los distintos conjuntos territoriales que lo caracterizan. En este caso, en el lóbulo sur predomina la abundante vegetación espontánea, pero al ser un sitio antropizado se clasifica como vegetación natural y cultural.

La vegetación natural está conformada por el matorral xeromorfo costero y el mangle. El matorral xeromorfo ha sido afectado por la actividad antrópica y predomina en Ciudadamar, mientras que el mangle prevalece entre Barrio Técnico y Nuevo Santiago, donde ocupa la mayor extensión, aunque también aparece en pequeñas franjas de las zonas bajas en la costa este. La vegetación es muy visible en la zona costera, integrándose con las edificaciones existentes; aunque en ocasiones su crecimiento espontáneo y desorganizado interfiere en las visuales con características no deseadas y muy difíciles de ser tratada.

La vegetación cultural comprende la plantación de latifolia, el mosaico de vegetación y la vegetación de ciudad. La plantación de latifolia ocupa el área de La Socapa y Caracoles, ha sido realizada con especies de rápido crecimiento destinada a fines

---

<sup>84</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 103.

energéticos, con predominio del Ipil Ipil (*Leucaena Leucocephala*). El mosaico de vegetación está localizado hacia el este en las zonas del Morro, Barrio técnico, Punta Gorda y Cayo Granma, siendo este muy variado y la vegetación de ciudad se encuentra en Nuevo Santiago, la cual posee alta variedad con especies maderables, frutales y plantas ornamentales. A nivel paisajístico permite un poco de variedad en texturas, tamaños y ubicación, pero el verde sobresaliente hace monótono generalmente al conjunto, comportándose como un fondo alrededor de algunos colores contrastantes.

En sentido general la vegetación está dañada y es de poco valor debido al crecimiento espontáneo, visible e inadecuado en los alrededores de las carreteras, dentro y fuera de los asentamientos, sin mencionar la deficiencia de su adecuado mantenimiento, uso y constituir, en muchos casos, un obstáculo visual. A pesar de naturalizar el sitio y poseer variedad en especies, el conjunto carece de dinamismo visual en colores y contrastes, pero no deja de ser atractivo el recorrido visual, donde se integran otros componentes que combinados armónicamente, tributan mutuamente al realce del paisaje. (Ver anexo 2.3.).

## **Fauna**

La fauna<sup>85</sup> está compuesta por insectos, arácnidos, moluscos, anfibios, reptiles, aves y animales de crianza, esta, aunque tiene importancia biológica por la existencia de especies endémicas, no tiene relevancia en el paisaje, ya que la mayor parte de las especies no son visibles, excepto algunas aves que predominan en la zona costera.

### **2.4.1.2. Componentes antrópicos**

Estos corresponden a la disposición de las diferentes estructuras creadas por el hombre sobre el territorio. Estas estructuras pueden ser extensivas, lineales y puntuales. Las estructuras extensivas en este caso son, los diferentes tipos de asentamientos urbanos; estructuras lineales se refieren a vías de todo tipo y las estructuras puntuales pueden ser puertos, embalses y otros. Para el análisis, las

---

<sup>85</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.104.

variables son urbanización y edificaciones, obras públicas, actividades turísticas e industriales y elementos patrimoniales<sup>86</sup>.

### **Urbanización y edificaciones**

La urbanización se manifiesta en cada una de las zonas protegidas dentro del sitio, siendo estas los barrios de Ciudadamar, Nuevo Santiago, Barrio Técnico, Punta Gorda, Cayo Granma, Caracoles y La Socapa, así como el conjunto edificado de El Castillo del Morro. Estas han surgido en el tiempo de forma espontánea, adaptándose al medio natural y a las necesidades habitacionales, desarrollándose con formas que obedecen a las curvas de los bordes litorales.

Las edificaciones se analizan por zonas funcionales correspondientes a: zonas de viviendas, servicios básicos, educación, salud, gastronomía, comercio, cultura, deporte y recreación, administración, centro científico, cementerio, actividades turísticas y elementos patrimoniales.

Las zonas de viviendas<sup>87</sup> se caracterizan por el predominio de la arquitectura de madera, donde sobresalen positivamente Cayo Granma y La Socapa. Existen construcciones de uno y dos niveles con formas rectangulares y en L, con las fachadas y terrazas hacia el mar y con techos inclinados de zinc o tejas francesas, cada una con diseño independiente en parcelas contiguas unas a otras. Estas particularidades, pese a los habituales deterioros formales, hacen que en conjunto exista gran expresividad, valor estético y colorido contrastante en el paisaje.

Las demás zonas funcionales responden a las necesidades básicas de la población y se localizan preferentemente hacia el interior de la urbanización, por lo que no interfieren directamente en el paisaje desde la bahía.

En este punto resultan predominantes las áreas de viviendas de Cayo Granma y La Socapa, adornando en forma, variedad, color, valor estético y cultural al paisaje. También como edificaciones más importantes por su visibilidad y ubicación solitaria en el paisaje está el Castillo del Morro y el Restaurante Ciudadamar. (Ver anexo 2.4.).

---

<sup>86</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. pp. 107-119.

<sup>87</sup>Equipo de trabajo: "Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

## Obras públicas

En el análisis de las obras públicas se han tenido en cuenta las obras para el transporte terrestre y marítimo; las líneas de energía y comunicaciones; y el alumbrado público.

Dentro de las obras para el transporte terrestre y marítimo, se ubican las vías vehiculares, las peatonales, las marítimas y los principales embarcaderos. Las vías vehiculares principales son Carretera del Morro y Carretera Turística; las vías secundarias son las calles internas en Ciudadamar, Nuevo Santiago, Barrio Técnico y Punta Gorda; y las vías peatonales predominan en Cayo Granma, Caracoles y La Socapa. Como vías de transporte marítimo está el recorrido de entrada y salida de los barcos en la bahía y el recorrido de la lancha pública que comprende Caracoles, Cayo Granma, La Socapa, Ciudadamar, Barrio Técnico y viceversa, en este ámbito se integran los principales embarcaderos, con la presencia de muelles y espigones, ubicados en cada una de las zonas, en La Marina Marlin y el Astillero.

Los elementos más vinculados al paisaje son la Carretera Turística, que bordea gran parte de la costa este, pero sin los recursos necesarios para contribuir formalmente al mismo; también son perceptibles las vías peatonales en la zona oeste, que responden espontáneamente a la relación entre lo construido y lo natural, mientras que los recorridos marítimos junto a los embarcaderos y sistemas de muelles, sobresalen por el dinamismo, el movimiento y su funcionalidad dentro del paisaje.

Las líneas de energía y comunicación están expuestas al medio afectando el paisaje en general, presentando alto grado de deterioro formal y deficiencia en su mantenimiento y renovación.

El alumbrado público posee alto grado de descuido y es deficiente debido a su ausencia en algunas áreas internas de los barrios, por lo que en las noches no es un lugar muy acogedor y durante el día intervienen en el paisaje como obstáculos visuales.

Dentro de las obras públicas desde la bahía, resaltan paisajísticamente, por posición y longitud la Carretera Turística y las vías peatonales del oeste; por el dinamismo y funcionalidad los recorridos marítimos, junto a sus respectivos embarcaderos poco estéticos; por su afectación al paisaje las líneas de energía y comunicación y el alumbrado público de poco valor formal. (Ver anexo 2.4.).

### **Actividades turísticas**

Es un hecho que siendo el área de estudio protegida, dentro del Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca, está potencialmente vinculada al turismo, aprovechando el singular paisaje cultural que posee.

Se destacan como actividades turísticas para la recreación, los museos, marina, hoteles y hostales. Ejemplo de ellos son el Museo de la Piratería Castillo del Morro, el Motel Balcón del Caribe, la Villa Caribeña, la Marina Marlin, el Motel Bahía, el Parque Arqueológico de la Socapa y el Restaurante El Cayo.

La incidencia paisajística de estas áreas no son tan relevantes debido a sus ubicaciones puntuales e integradas a la totalidad del medio, a excepción del Morro como museo, que por su emplazamiento perfecto, forma, textura y tamaño enfatiza dentro del sitio.(Ver anexo 2.4.).

### **Actividades industriales**

Dentro del área no existen grandes instalaciones industriales que afecten fuertemente la mayor parte del paisaje, solamente se encuentra en Ciudadamar un Almacén de TRD hacia la parte superior de ésta, que no es identificable desde la bahía y en Barrio Técnico está presente el Astillero, que solamente es apreciable negativamente en el área de deportes náuticos.(Ver anexo 2.4.).

### **Elementos patrimoniales**

El sitio<sup>88</sup>, fue declarado Patrimonio de la Humanidad a raíz del sistema defensivo devenido del siglo XVII, encabezado por el Castillo del Morro y seguido por la Plataforma del Sacramento, los Fortines 1 y 2, la Casamata de Comunicaciones, el Fuerte de la Avanzada, el Castillo La Estrella, Santa Catalina y la Batería Alta de la Socapa<sup>89</sup>.

El paisaje cultural<sup>90</sup> con tan alto valor histórico, resulta de la perfecta integración del sitio con su área de protección, viéndose amenazado por el deterioro de elementos importantes, como monumentos y el valioso conjunto de arquitectura de madera de

---

<sup>88</sup>Equipo de trabajo: "Plan de Manejo del sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

<sup>89</sup> Idem.

<sup>90</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.

Cayo Granma y la afectación en la imagen de la Fortaleza La Estrella producto a la construcción de la Carretera Turística. Sin embargo, prevalece el encanto formal y natural, que hace al paisaje exclusivo y potencialmente socio-económico como zona turística.

Se define que las zonas del lóbulo sur de la bahía de Santiago de Cuba, se consideran como áreas protegidas del Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca, destacándose por el sistema defensivo y Cayo Granma. (Ver anexo 2.4.).

#### **2.4.1.3. Componentes escénicos**

La caracterización de los factores escénicos<sup>91</sup> se ha realizado desde diferentes puntos de observación seleccionados en correspondencia al objetivo de la investigación y a criterios previos.

Estos criterios se tomaron en función de su resultado satisfactorio, definidos como condiciones de observación estables, temperaturas entre 26 °C y 30 °C, en horas de la mañana y temprano en la tarde, cielo despejado, aire transparente, con ausencia de niebla y lluvia; buena accesibilidad y situados en zonas asequibles a la población; puntos a nivel o elevados que brinden la mayor información posible del paisaje y los principales elementos del área de estudio; la inexistencia o pocas interferencias visuales como vegetación arbórea, edificaciones altas, líneas de energías y comunicación y alumbrado público; que permitan panoramas con ángulos visuales de 90° a 180° aproximadamente; y que presenten una alta intervisibilidad entre sí desde cada unidad.

Los puntos de observación seleccionados son los siguientes:

- 1- Castillo del Morro (punto visual superior)
- 2- Ciudadamar (punto visual a nivel, noroeste de la Carretera Turística)
- 3- Nuevo Santiago (punto visual inferior, Escuela de Deportes Náuticos)
- 4- Barrio Técnico (punto visual superior, borde oeste)
- 5- Punta Gorda (punto visual superior, Parque Frank País)

---

<sup>91</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. pp. 122-123.

- 6- Cayo Granma (punto visual superior, cima hacia el este y el oeste; punto visual inferior, área aledaña al embarcadero)
- 7- Caracoles (punto visual inferior, cercano al embarcadero)
- 8- La Socapa (punto visual a nivel, punta noreste)

Los mismos son escogidos atendiendo a los criterios predefinidos y basados en la búsqueda de obtener la mayor información visual desde cada área del sitio, para esto, se necesitó más de un punto visual en el caso de Cayo Granma, donde se establecieron tres puntos de observación que equivalen a todo el entorno expuesto a éste.

Las variables para el análisis de los componentes escénicos del paisaje son los componentes físicos, visuales y espaciales, cada uno con sus subvariables.

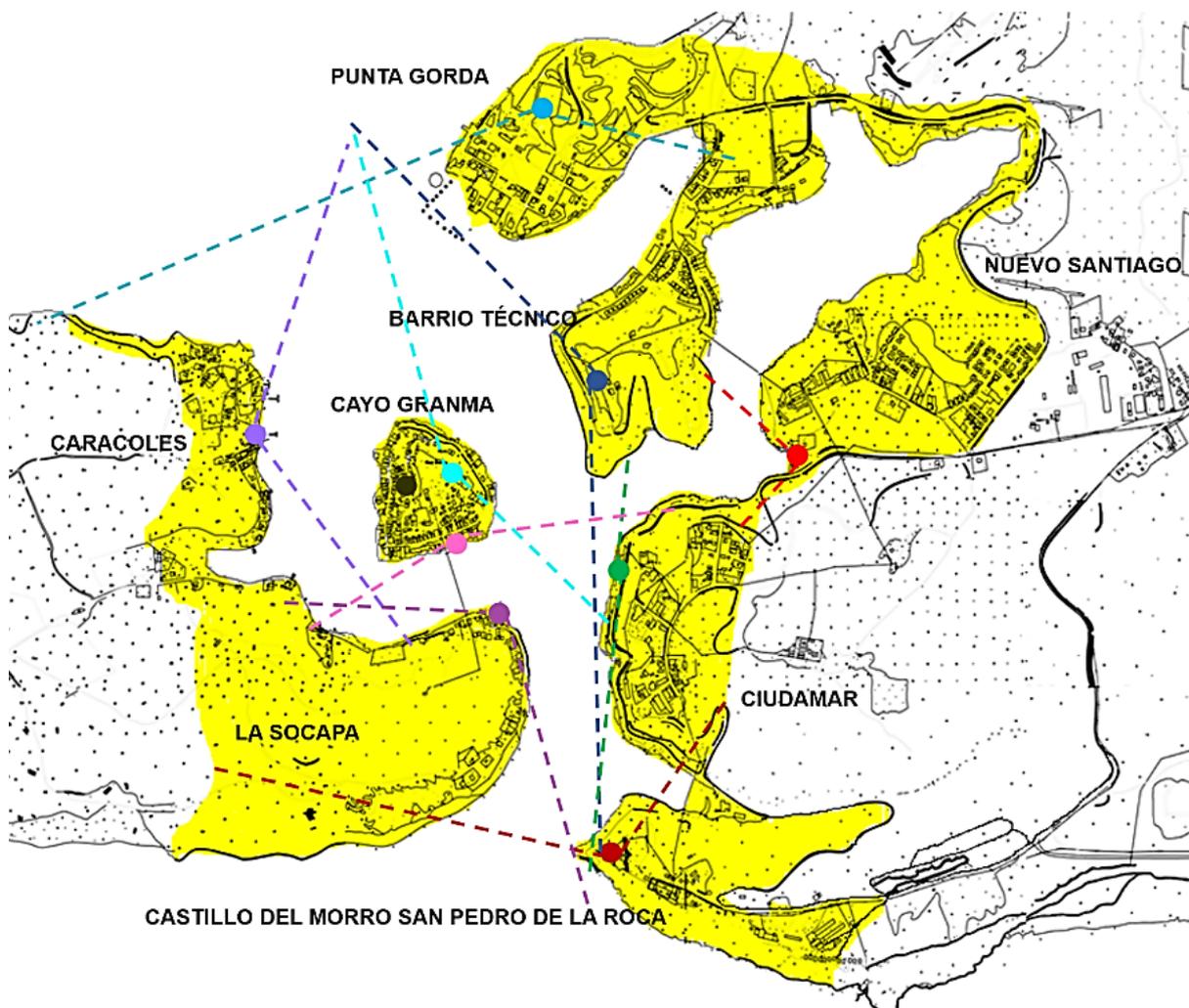


Gráfico 2.2. Puntos de observación

## 1- Castillo del Morro (punto visual superior)



**Imagen 2.2.** Desde El Morro son apreciables en un primer plano, de izquierda a derecha, La Socapa y Ciudadamar, en un segundo plano Cayo Granma y Barrio Técnico y en un tercer plano Punta Gorda

## 2- Ciudadamar (punto visual a nivel, noroeste-Carretera Turística)



**Imagen 2.3.** Desde este punto son vistos, de izquierda a derecha, parte del Morro, La Socapa, Cayo Granma, Barrio Técnico y parte de Punta Gorda en un segundo plano

## 3- Nuevo Santiago (punto visual inferior, Escuela de Deportes Náuticos)



**Imagen 2.4.** Desde este punto son observados, de izquierda a derecha, parte de Ciudadamar, Cayo Granma y Barrio Técnico

## 4- Barrio Técnico (punto visual superior, borde Oeste)



**Imagen 2.5.** Desde este punto, de izquierda a derecha, se puede apreciar El Morro, La Socapa, Cayo Granma y parte de Caracoles

## 5- Punta Gorda (punto visual superior, Parque Frank País)



**Imagen 2.6.** Desde este punto se observan, de izquierda a derecha, Barrio Técnico, en segundo plano Cayo Granma y en tercer plano parte del Morro, La Socapa y Caracoles

6- Cayo Granma (punto visual superior, cima hacia el este y el oeste; punto visual inferior, área aledaña del Embarcadero)



Imagen 2.7. Desde este punto son vistos, de izquierda a derecha, Punta Gorda y Barrio Técnico (cima este)



Imagen 2.8. Desde el lado oeste del Cayo, de izquierda a derecha, se visualiza parte de La Socapa y Caracoles en su mejor perspectiva (cima oeste)



Imagen 2.9. Desde el área aledaña al embarcadero se aprecian Ciudadamar, El Morro y La Socapa (área aledaña al embarcadero)

7- Caracoles (punto visual inferior)



Imagen 2.10. Desde este punto se aprecian, de izquierda a derecha, Punta Gorda, parte de Barrio Técnico, Cayo Granma y La Socapa

8- La Socapa (punto visual a nivel, punta noreste)



Imagen 2.11. Desde este punto son vistos, de izquierda a derecha, parte de Caracoles, Cayo Granma, en un tercer plano Punta Gorda, en un segundo plano Barrio Técnico, Ciudadamar y El Morro

**Componentes físicos**

Los componentes físicos<sup>92</sup> del paisaje escénico corresponden a los elementos que caracterizan y pueden llegar a dominar en este, atendiendo a la presencia de agua, el relieve, la vegetación, la actividad humana, el fondo escénico y la presencia de formas movibles.

<sup>92</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 136

El agua<sup>93</sup> es un elemento predominante, muy visible desde todos los puntos de observación y definiendo un ambiente costero, dotada de limpieza, transparencia y en estado de reposo.

El relieve<sup>94</sup> se percibe montañoso y ondulado, con formas amesetadas con abundante vegetación desprovista de colorido y contraste, lo que hace monótonas las visuales a pesar de tener variadas texturas según las zonas.

La presencia de la actividad humana<sup>95</sup> es armónica escénicamente y visible en todas las áreas, se adapta muy bien a la topografía, siendo ejemplo de ello las edificaciones en Cayo Granma, Caracoles y La Socapa, en las que también son visibles el deterioro habitacional.

En el fondo escénico<sup>96</sup> hacia el norte se extiende la zona industrial de la Termoeléctrica Antonio Maceo y la Refinería Hermanos Díaz, sin estas formar parte del área de estudio y afectando al paisaje por su imponente aspecto formal y la contaminación que expande. Con un carácter más acentuado y delimitante se muestra la cadena montañosa que bordea la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba<sup>97</sup>.

Las formas móviles<sup>98</sup> son importantes en la dinámica cotidiana dentro del paisaje, predominando el transporte marítimo y terrestre, el desplazamiento humano y de animales. Aunque constituyen pequeños elementos en comparación a la dimensión del entorno, son los que otorgan la vida y el movimiento perceptible.

De estos componentes sobresalen en el paisaje el agua, el relieve, la vegetación, la actividad humana y el fondo escénico.

---

<sup>93</sup> Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p.136.

<sup>94</sup> Idem.

<sup>95</sup> Idem.

<sup>96</sup> Idem.

<sup>97</sup> Idem. p. 137.

<sup>98</sup> Idem.

## Componentes visuales

Los componentes visuales<sup>99</sup> del paisaje escénico corresponden a los rasgos visuales que caracterizan y diferencian al mismo. Estos se caracterizan mediante las variables de color, textura, forma, línea e iluminación.

Atendiendo al color<sup>100</sup> entre los elementos naturales y los antrópicos predomina la variedad, percibiéndose el azul predominante de la bahía, el verde abundante de la vegetación, el amarillo de construcciones como el Morro y zonas arenosas y secas del litoral, en menor escala el rojo de los comunes techos de zinc y tejas francesas.

La textura<sup>101</sup> se define por la presencia del grano grueso producto al relieve de origen cársico y el suelo rocoso, mientras que la densidad tupida corresponde a la naturaleza de la vegetación.

La forma<sup>102</sup>, influenciada notablemente por el relieve, es de tipo tridimensional por el carácter antrópico del sitio, además de poseer geometría irregular. Ligada a esta se definió la línea<sup>103</sup> predominante como continua, ondulada, quebrada gracias a la forma condicionada por los contornos irregulares, la unión física entre la mayoría de las zonas y los marcados bordes tierra-agua, montaña-cielo; y con orientación horizontal debido a la constante altura del relieve.

La posición del sol como fuente de luz en la escena respecto al observador fue el aspecto más variable, no obstante predominó la iluminación frontal<sup>104</sup>, en busca de poder apreciar bien los colores y los contrastes y reducir las sombras que hacen perder el sentido de la perspectiva en el paisaje.

De estos componentes resumen las características visuales los variados colores; el grano grueso y la densidad tupida; la tridimensionalidad y la geometría irregular; la línea continua, ondulada, quebrada y con orientación horizontal; y la iluminación frontal.

---

<sup>99</sup> Idem Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.

<sup>100</sup> Idem. p. 138.

<sup>101</sup> Idem.

<sup>102</sup> Idem.

<sup>103</sup> Idem.

<sup>104</sup> Idem.

## Componentes espaciales

Los componentes espaciales<sup>105</sup> del paisaje escénico corresponden a los elementos que delimitan y/o jerarquizan. Estos se caracterizan usando como variables los hitos, las superficies y los bordes.

Los hitos<sup>106</sup> como componentes físicos, naturales y/o antrópicos ubicados en puntos de referencia visual, constituyen sitios importantes dentro del paisaje, siendo el caso predominante del Castillo del Morro, Ciudadamar, Barrio Técnico, Cayo Granma, La Socapa y el Parque Frank País.

Las superficies<sup>107</sup> o zonas más reconocidas en la espacialidad paisajística, por sus dimensiones, la textura y el color, se observan en: el Castillo del Morro, Ciudadamar, Barrio Técnico, Punta Gorda, Cayo Granma y La Socapa.

En el caso de los bordes<sup>108</sup>, en todo el sitio se percibe el borde tierra-agua y montaña-cielo, constituidos por líneas continuas y con alta definición visual.

De estos aspectos obtenemos que la mayor parte del área de estudio constituye elementos visibles como hitos y zonas diferenciadas, además de poseer bordes muy bien delimitados e identificables.

Finalmente y a manera de síntesis, se pueden determinar los rasgos esenciales del paisaje en el área de estudio, según lo histórico-social, lo natural, lo antrópico y lo escénico:

En lo histórico-social:

- ❖ El Sitio Castillo del Morro San Pedro de la Roca como Patrimonio de la Humanidad desde 1997, seguido por el sistema de fortificaciones, que también fueron testigos de la guerra Hispana-Cubana-Norteamericana, constituye el principal rasgo del área de estudio a nivel nacional e internacional.

---

<sup>105</sup> Idem. Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.

<sup>106</sup> Idem. p. 137.

<sup>107</sup> Idem.

<sup>108</sup> Idem.

- ❖ La evolución antrópica y espontánea de los barrios en el área de estudio, caracterizada por su armónica adaptación al medio natural, el valor arquitectónico y la diferenciación formal, estética y funcional de ésta respecto al resto de la ciudad santiaguera, hicieron que se consideraran áreas protegidas dentro de Sitio Patrimonial, sobresaliendo Cayo Granma y La Socapa y resultando el sitio como un paisaje cultural.
- ❖ El predominio de la actividad pesquera, el desarrollo del transporte y los deportes náuticos son históricamente una constante y un rasgo que caracteriza al Sitio.
- ❖ El aprovechamiento socio-económico por parte de sus elementos patrimoniales, el ser, físicamente, la entrada y fachada de la bahía santiaguera y poseer un exótico paisaje cultural, ha sido uno de los principales aspectos para su desarrollo y mantenimiento, especialmente como sitio de interés turístico en la actualidad.

En lo natural:

- ❖ La zona posee condiciones de verano permanente. Pudiendo caracterizarse por un clima cálido, de vientos suaves, con mínimas precipitaciones, húmedo, con poca nubosidad y soleado, siendo favorable para la observación del paisaje la mayor parte del año.
- ❖ El relieve muestra una complejidad topográfica muy significativa visualmente para el paisaje, donde predominan los accidentes geográficos con formas irregulares en mesetas en altura.
- ❖ Los suelos más vinculados visualmente al paisaje en el ámbito costero del área de estudio son los rocosos y los arenosos, definiendo el ambiente marítimo.
- ❖ La propia bahía de Santiago de Cuba es el componente más importante por su tamaño, complejidad formal y recorrido visual dentro de la hidrografía del paisaje.
- ❖ La vegetación es predominante y aporta al sitio antropizado naturalidad, pero a pesar de poseer variedad en especies, el conjunto carece de dinamismo visual en colores y contrastes, así como poco valor debido al crecimiento

espontáneo y desordenado que en muchos casos constituye un obstáculo visual en el paisaje.

- ❖ Dentro de la fauna, aunque existen varias especies de animales, hay un predominio de las aves, gracias a su indiscutible visibilidad en grupos la mayor parte del tiempo en el paisaje.

En lo antrópico:

- ❖ Resaltan paisajísticamente como urbanización y edificaciones Cayo Granma y La Socapa, adornando en forma, variedad, color, valor estético y cultural al paisaje. También como edificaciones más importantes por su visibilidad y ubicación solitaria en el paisaje está el Castillo del Morro y el Restaurante Ciudadamar, caracterizados por su adaptación armónica al terreno accidentado.
- ❖ Dentro de las obras públicas desde la bahía se perciben, por posición y longitud la Carretera Turística y las vías peatonales de Cayo Granma, La Socapa y Caracoles; por el dinamismo y funcionalidad los recorridos marítimos junto a sus respectivos embarcaderos; por su afectación al paisaje las líneas de energía, de comunicación y el alumbrado público de poco valor formal.
- ❖ Las actividades turísticas constituyen una potencialidad socio-económica dentro del Sitio Patrimonial Castillo del Morro, aprovechando su singular paisaje cultural, aunque sus incidencias paisajísticas no son tan relevantes debido a sus ubicaciones integradas a la totalidad del medio antrópico, a excepción del Morro como museo, que por su emplazamiento, forma, textura y tamaño enfatiza dentro del sitio.
- ❖ Dentro del área existe como instalación industrial que afecte visualmente alguna parte del paisaje el Astillero, que solamente es apreciable de forma negativa en el área de deportes náuticos, situada entre Nuevo Santiago y Barrio Técnico.
- ❖ En los elementos patrimoniales el paisaje cultural con tan alto valor histórico, resulta de la perfecta integración del sitio con su área de protección, considerándose de mayor importancia su sistema defensivo y Cayo Granma.

En lo escénico:

- ❖ De los componentes físicos sobresalen en el paisaje el agua limpia, transparente, en reposo y con carácter dominante; el relieve montañoso, ondulado y amesetado; la vegetación abundante, desprovista de colorido y contraste; la actividad humana armónica y adaptada al medio; y el fondo escénico con la presencia de la zona industrial de la Refinería, la termoeléctrica y la cadena montañoso que rodea la ciudad de Santiago.
- ❖ De los componentes visuales prevalecen los variados colores; el grano grueso y la densidad tupida; la tridimensionalidad y la geometría irregular del relieve; la línea continua, ondulada, quebrada y con orientación horizontal, definida por los bordes tierra-agua y montaña-cielo; y la iluminación frontal desde los puntos de observación.
- ❖ De los componentes espaciales obtenemos que la mayor parte del área de estudio constituyen elementos visibles como hitos y zonas diferenciadas, Castillo del Morro, Ciudadamar, Barrio Técnico, Cayo Granma, La Socapa y el Parque Frank País, además de poseer los bordes tierra-agua y montaña-cielo, ambos muy bien delimitados.

#### **2.4.2. Delimitación de unidades de paisaje**

En el análisis para la delimitación de las unidades de paisaje, debido a las similares características que presenta el área de estudio respecto a los factores naturales, se definieron la unidades atendiendo a los factores antrópicos, por ser las urbanizaciones los elementos más diferenciables y de mayor impacto dentro del Sitio.

Las unidades de paisaje que resultaron fueron 8, cada una correspondiente a cada barrio o zona comprendida dentro del área protegida del sitio, siendo estas irregulares, extensas y bastante homogéneas en su contenido, tales como:

1- Conjunto edificado del Castillo del Morro; 2- Ciudadamar; 3- Nuevo Santiago; 4- Barrio Técnico; 5- Punta Gorda; 6- Caracoles; 7- La Socapa; 8 - Cayo Granma. (Ver anexo 2.5.).

La delimitación de estas unidades permite el análisis de la visibilidad, la intervisibilidad, la calidad visual y la fragilidad visual de cada área protegida dentro

del sitio, definiendo las particularidades en cada una y del entorno apreciable desde estas.

### 2.4.3. Análisis de la visibilidad e intervisibilidad

La visibilidad y la intervisibilidad comprenden variables referidas a la visualización del paisaje, que se relacionan con los puntos de observación definidos anteriormente atendiendo a los barrios existentes en el sitio, estos puntos constituyen elementos de apoyo para sus análisis en cada unidad de paisaje.

La visibilidad<sup>109</sup> se analiza para identificar las áreas visibles desde el punto en cada unidad de paisaje y determinar la medida en que contribuye a la observación del paisaje. Este análisis se apoya en los puntos de observación, donde cuatro de ellos se encuentran en una posición superior; dos se ubican en una posición a nivel y tres en una posición inferior, condicionado por la altitud de estos, donde cuatro están a más de 60 msnm, dos están entre los 60 y los 20 msnm y tres están por debajo de los 20 msnm. Es de mencionar que en el sitio, la mayor altura se encuentra en el promontorio del Morro.

La abertura de la cuenca visual en cuatro puntos es de 180° y en seis puntos, de los cuales tres pertenecen a Cayo Granma es de 90° aproximadamente, constituyendo visuales bastante amplias, en algunos casos con la marcada presencia de un fondo escénico negativo en el panorama, como es el caso de la zona industrial.

La intervisibilidad<sup>110</sup> está en función del grado de visibilidad entre todos los puntos seleccionados para su evaluación, correspondientes a las unidades de paisaje dentro del sitio, definiéndose por el número de veces que un punto puede ser visto desde otro y viceversa. Esta puede valorarse como alta, media y baja, clasificándose de la siguiente forma: cuando desde una zona puede observarse más del 50% de las restantes dentro del Sitio, es alta; cuando se puede observar más del 25% hasta el 50%, es media; y cuando se puede observar el 25% o menos, es baja. Con esta variable se determinan las áreas más o menos visibles, el impacto o influencia visual

---

<sup>109</sup>Cambón Freire, Elena. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011. p. 60.

<sup>110</sup>Idem.p. 62.

que ejerce en el paisaje y determinar cuáles pueden estar propensas a la protección y conservación o los establecimientos de actividades.

En función de los puntos de observación y asumiendo un punto en el Cayo, tienen alta intervisibilidad entre 6-8 veces vistos: El Morro, Cayo Granma y La Socapa; media intervisibilidad entre 4-5 veces vistos: Barrio Técnico y Punta Gorda; y baja intervisibilidad entre 0-3 veces vistos: Nuevo Santiago, Caracoles y el punto de visualización de Ciudadamar.

#### **2.4.4. Análisis de la calidad visual**

La calidad visual intrínseca<sup>111</sup> como cualidad, constituye una evaluación primordial para el paisaje del área de estudio y lo que este ofrece al observador.

El análisis de la calidad visual<sup>112</sup> integra: la calidad intrínseca, que se hace para conocer el atractivo visual de las propias características que definen un área o unidad de paisaje; la calidad del entorno inmediato se basa en el paisaje externo más cercano y su importancia radica en la posibilidad de observación de elementos visualmente atractivos con más nitidez; y la calidad del fondo escénico permite determinar los elementos que constituyen el fondo visual de las zonas seleccionadas, en este caso unidades de paisaje.

Las variables para este análisis son<sup>113</sup>: la morfología, la vegetación, la presencia de agua, el color, el fondo escénico, la rareza y las actuaciones humanas. Según las particularidades de cada variable se asume una puntuación de 1, 3 ó 5 y el total del valor numérico determina el valor nominal, que puede resultar la calidad: de 7-16 baja, de 17-26 media y de 27-35 alta. (Ver tabla 2.1.).

---

<sup>111</sup>Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. p. 524.

<sup>112</sup> Idem. p. 529.

<sup>113</sup> Idem.

TABLA DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL									
Unidades de paisaje	Morfología	Vegetación	Agua	Color	Fondo escénico	Rareza	Actuaciones humanas	Total	Valor
El Morro	5	5	3	3	3	5	5	29	Alto
Ciudamar	5	5	3	3	3	5	3	27	Alto
Nuevo Santiago	3	5	3	1	1	3	3	19	Medio
Barrio Técnico	5	5	3	3	3	5	3	27	Alto
Punta Gorda	5	5	3	5	1	5	3	27	Alto
Cayo Granma	3	5	3	5	3	5	5	29	Alto
Caracoles	3	5	3	1	3	3	3	21	Medio
La Socapa	5	5	3	1	3	5	3	25	Medio

**Tabla 2.1** Calidad visual intrínseca 1 (calidad baja) 3 (calidad media) 5 (calidad alta)

En esta tabla, atendiendo a las especificidades de los parámetros, se muestra el predominio de la alta calidad visual, siendo ejemplo de ello El Morro, Ciudamar, Barrio Técnico, Punta Gorda y Cayo Granma; por otro lado, con una calidad visual media están: Nuevo Santiago, Caracoles y La Socapa.

Predominio en la morfología<sup>114</sup> del relieve muy montañoso, marcado, prominente, con grandes formaciones rocosas de origen cársico y con rasgos singulares que dominan en el paisaje; la vegetación<sup>115</sup> es variada con formas, texturas y distribución bastante interesante; la presencia de agua<sup>116</sup> está caracterizada por estar con poco movimiento o en reposo ; el color<sup>117</sup>, en algunas unidades, se caracteriza por tener poca variedad e intensidad y contraste entre el suelo, la roca y la vegetación, pero no actúa como elemento dominante y en otras unidades resalta la muy poca variación de color o contraste; en el fondo escénico<sup>118</sup> el paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto; en la rareza<sup>119</sup> es único en la región; y en las actuaciones humanas<sup>120</sup> la calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas por el deterioro y en algunas por insuficiencia

<sup>114</sup> Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. p. 529.

<sup>115</sup> Idem.

<sup>116</sup> Idem.

<sup>117</sup> Idem.

<sup>118</sup> Idem.

<sup>119</sup> Idem.

<sup>120</sup> Idem.

estética, aunque no en su totalidad, mientras que otras no añaden calidad. (Ver anexo 2.6.).

**2.4.5. Análisis de la fragilidad visual**

La fragilidad visual<sup>121</sup> se define como la susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él y expresa el grado de deterioro frente a las actividades.

En el análisis de la fragilidad visual adquirida<sup>122</sup> cuando la superficie de estudio es grande, puede ser valorada con un carácter genérico y considerarse como intrínseca, definiéndose desde un punto del territorio en función de las características y elementos ambientales que definen al mismo y a su entorno.

Las variables<sup>123</sup> en la fragilidad visual del punto son: la pendiente; la orientación; y la vegetación, en esta última se analiza la densidad, la altura, la diversidad de estratos, la estacionalidad y el contraste cromático suelo-vegetación y vegetación-vegetación. Dentro de la fragilidad visual del entorno son: la cuenca visual relativa y la compacidad y como elemento aparte se tiene en cuenta la accesibilidad. Según las especificaciones de las variables se asume una puntuación de 1, 3 ó 5 y el total del valor numérico determina el valor nominal, que puede resultar la fragilidad: de 11-25 baja, de 26-40 media y de 41-55 alta. (Ver tabla 2.2.).

TABLA DE EVALUACIÓN DE LA FRAGILIDAD VISUAL														
Unidades de paisaje	Fragilidad del punto									Fragilidad del entorno		Accesibilidad	Total	Valor
	Pendiente	Orientación	Vegetación							Cuenca visual relativa	Compacidad			
			Densidad	Altura	Diversidad de estratos	Estacionalidad	Contraste Cromático Suelo-vegetación	Contraste Cromático Vegetación-vegetación						
El Morro	5	3	1	3	5	3	5	5	5	1	5	41	Alta	
Ciudamar	5	3	1	3	5	3	5	5	3	1	5	39	Medio	
Nuevo Santiago	5	1	1	3	5	3	3	5	1	1	1	29	Medio	
Barrio Técnico	5	3	1	3	5	3	3	5	5	1	3	37	Medio	
Punta Gorda	3	3	3	3	5	3	3	5	5	1	5	39	Medio	
Cayo Granma	3	5	3	3	5	3	3	5	5	1	5	41	Alto	
Caracoles	3	5	1	3	5	3	3	5	1	1	3	33	Medio	
La Socapa	5	5	1	3	5	3	3	5	5	1	5	41	Alto	

**Tabla 2.2.** Fragilidad visual adquirida 1 (fragilidad baja) 3 (fragilidad media) 5 (fragilidad alta)

<sup>121</sup> Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. p. 532.

<sup>122</sup> Idem.

<sup>123</sup> Idem.

En esta tabla, atendiendo a las especificidades de las variables, se muestra el predominio de la fragilidad visual media, siendo ejemplo de ello: Ciudadamar, Nuevo Santiago, Barrio Técnico, Punta Gorda y Caracoles; por otro lado, con una alta fragilidad visual están: El Morro, Cayo Granma y La Socapa.

Respecto a la fragilidad del punto<sup>124</sup> predominan las pendientes, condicionadas por el accidentado relieve, con una inclinación mayor que 55%; la orientación con fragilidad media, se caracteriza por la mayor cantidad de zonas hacia el sur-este, sabiendo que hay alta fragilidad en el sur-oeste.

En la vegetación se evidencia la densidad con fragilidad baja, debido a su abundancia en el área; por su altura tiene fragilidad media, debido a que es densa y compleja, pero la posición sobre el relieve montañoso es el que propicia su altura y no su propio cuerpo; se toma en cuenta el origen cársico del relieve como único estrato conocido, otorgando baja fragilidad; la estacionalidad tiene fragilidad media debido a los posibles cambios en la vegetación, que varían según las especies; el contraste cromático suelo-vegetación es de fragilidad media; y el contraste cromático vegetación-vegetación es de fragilidad alta por la abundancia del color verde solamente.

Respecto a la fragilidad del entorno, predominan, según los puntos de observación seleccionados, la fragilidad alta en las cuencas visuales, lo que está estrechamente vinculado a la visibilidad e intervisibilidad; la compacidad es de fragilidad baja, producto a la forma irregular de sus bordes y el relieve accidentado de grandes pendientes, siendo incompleta la total visibilidad del sitio; y la accesibilidad, que a nivel de carretera y bordes costeros posee una alta fragilidad por poder ser observados gran parte del área en el recorrido.

#### Integración de los modelos de calidad y fragilidad visual:

Los análisis de la calidad y la fragilidad visual por unidad de paisaje permiten conocer los valores paisajísticos del sitio, donde las combinaciones calidad-fragilidad son útiles para determinar zonas que sean para conservar y para promover actividades atractivas paisajísticamente u otras actuaciones.

---

<sup>124</sup> Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. p. 532.

En el modelo de integración para este análisis, las combinaciones de calidad-fragilidad se definen en cinco clases<sup>125</sup>: *clase 1*, zonas de alta calidad-alta fragilidad, resulta de prioridad su conservación; *clase 2*, zonas de alta calidad-baja fragilidad, aptas en principio para la promoción de actividades que requieren calidad paisajística y causen impactos de poca entidad en el paisaje; *clase 3*, zonas de media o alta calidad-baja fragilidad, que pueden incorporarse a las anteriores cuando las circunstancias lo aconsejen; *clase 4*, zonas de baja calidad-media o alta fragilidad, que pueden incorporarse a la clase 5 de ser preciso; y *clase 5*, zonas de baja calidad-baja fragilidad, aptas desde el punto de vista paisajístico para la ubicación de actividades poco gratas y de fuerte impacto.

La tabla de integración está formada por la calidad y la fragilidad visual junto a sus tres valores posibles para cada una. (Ver tabla 2.3.)

TABLA DE INTEGRACIÓN DE LA CALIDAD Y LA FRAGILIDAD VISUAL			
CALIDAD	Baja	Media	Alta
FRAGILIDAD	<u>Clase 5</u>	<u>Clase 3</u>	<u>Clase 2</u>
Baja I II			
Media III	<u>Clase 4</u>	-Nuevo Santiago -Caracoles	-Punta Gorda -Barrio Técnico -Ciudamar
IV Alta V		-La Socapa	<u>Clase 1</u> -El Morro -Cayo Granma

**Tabla 2.3.** Integración de la calidad y la fragilidad visual

En esta tabla se muestra la ubicación por clase, según las combinaciones de los valores de la calidad y fragilidad visual en cada unidad de paisaje, resultando predominante la clase 3 con alta calidad-media fragilidad en tres unidades. También se definieron con alta calidad-alta fragilidad dos unidades en la clase 1; con media calidad-alta fragilidad una unidad en la clase 3; y con media calidad-media fragilidad dos unidades en la clase 3.

Las unidades de paisaje como Punta Gorda, Barrio Técnico y Ciudamar son de alta calidad-media fragilidad; La Socapa es de media calidad-alta fragilidad; Nuevo Santiago y Caracoles son de media calidad-media fragilidad. Todos estos se

<sup>125</sup>Aguiló, Miguel: "Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología". España, 1997. p. 537.

encuentran en la clase 3, por lo que son asequibles a posibles cambios hacia las clases 1 ó 2, lo que indica que según la importancia dentro del sitio, los problemas y la potencialidades reales que presentan, pueden llegar a adoptar actuaciones que influyan en el paisaje o la protección de espacios dentro de estas.

El Morro y Cayo Granma son de alta calidad-alta fragilidad, lo que significa que están directamente ubicados en la clase 1, disponibles para las actuaciones de conservación.

Es de saber que las actuaciones específicas para cada unidad dentro de las generales constituyen propuestas en respuesta a los problemas existentes y las potencialidades de estas.

### **2.5. Determinación del potencial paisajístico del sitio: jerarquización de problemas y potencialidades**

El potencial del paisaje en el objeto de estudio se determina teniendo en cuenta el proceso de caracterización y valoración. Los problemas y potencialidades, según la caracterización, se definen mediante los factores naturales, antrópicos y los escénicos. Es notorio que de la valoración, se acogen las recomendaciones de las clases definidas en la tabla de integración de la calidad y la fragilidad visual del paisaje.

#### Problemas:

Factores naturales:

- ❖ El ámbito costero ambientalmente, debido al Decreto-Ley No.212 Gestión de zonas costeras, está limitado respecto a las actuaciones que pueden ser realizables en las zonas cercanas al mar.
- ❖ Debido a las condiciones permanentes de verano, el asoleamiento es alto y abundan las zonas expuestas a este durante las horas de mayor incidencia sin elementos de protección solar.
- ❖ La vegetación predominante carece de colores y contrastes, volviéndose monótona y apreciándose como una gran masa monocromática en cada unidad de paisaje. Su crecimiento espontáneo y desordenado, en muchos casos, constituye un obstáculo visual para la observación del paisaje y su descuido formal atenta contra la armonía y la estética del sitio.

- ❖ Los suelos rocosos y arenosos del ámbito costero junto a las condiciones ambientales, limitan el tipo de vegetación que puede ser incorporada en la propuesta de intervención.

#### Factores antrópicos:

- ❖ Respecto a la urbanización y las edificaciones, se vuelve negativo el gran deterioro formal del conjunto de arquitectura de madera de las zonas más visibles del ámbito costero, como Cayo Granma y La Socapa, aunque también se aprecia en el resto del sitio; carecen de la ubicación y distribución de áreas para el descanso y la observación, de áreas verdes con diseño en los alrededores de las instalaciones, áreas de recreo, existencia de zonas de acceso limitado y zonas con protección destinadas específicamente a la pesca.
- ❖ Dentro de las obras públicas:
  - Las vías vehiculares terrestres como la Carretera Turística presenta gran deterioro, deficiencias en el diseño, irregularidad de sus dimensiones, ausencia de señaléticas, descuido de las barandas o muros de protección perimetral y la no jerarquización como carretera principal del área.
  - Las vías peatonales, como resultado de recorridos espontáneos no presentan diseño formal, tratamiento de piso, regularidad en sus niveles, por lo que están condicionadas primitivamente.
  - En el ámbito costero se carece de pequeños embarcaderos prediseñados, los que existen, están descuidados y poco estéticos.
  - Las líneas de energía y de comunicación constituyen un obstáculo visual importante.
  - El alumbrado público carece de valor formal y coherencia con el paisaje.
- ❖ Las actividades turísticas no representan un aporte significativo al paisaje, pudiendo ser respetuosas con las características del medio circundante, pero con áreas más armónicas y de mayor atractivo visual y distribución equilibrada paisajísticamente.
- ❖ El Astillero como zona industrial ubicada hacia el ámbito costero, afecta enormemente el paisaje en el área marítima entre Nuevo Santiago y Barrio Técnico, por forma, tamaño y sobresaliente color y contraste.

- ❖ Dentro de los elementos patrimoniales, aquellos que se encuentran en zonas intrincadas, rodeados de vegetación, se ven más afectados con gran deterioro y deficiencia en la puesta en valor de estos, tal es el caso de La Batería de la Socapa, desprovista de un camino transitable y con presencia de vegetación desordenada que impide el recorrido visual y físico en su emplazamiento.
  - Los monumentos ubicados a los lados de las vías vehiculares carecen de visibilidad y jerarquía;
  - El conjunto arquitectónico de Cayo Granma y La Socapa ha mermado en su calidad formal, notándose claramente por ser de las zonas más visibles e importantes dentro del sitio.

#### Factores escénicos:

- ❖ Dentro de los componentes físicos los aspectos que influyen negativamente son: la vegetación desprovista de colorido y contraste a pesar de ser variada en textura; las actuaciones humanas, que aunque son generalmente armónicas, presentan deterioro formal, insuficiente mantenimiento e inserciones de soluciones rápidas a las necesidades de la población, como son las instalaciones cuentapropistas; y el fondo escénico por la presencia de la zona industrial de la Refinería y la Termoeléctrica, siendo elementos que atentan contra la percepción de la belleza que el sitio realmente puede ofrecer al observador, como paisaje cultural.
- ❖ Dentro de los componentes visuales, los elementos no favorables son: la tupida densidad de la vegetación de constante color verde, impidiendo las visuales hacia el interior de los barrios; y la geometría irregular del relieve y el perímetro costero de la bahía, que aunque da dinamismo en el paisaje observado, también limita en gran medida la visibilidad hacia las áreas con potencial paisajístico en el resto de las unidades.
- ❖ Dentro de los componentes espaciales, constituyen un problema: el borde tierra-agua, ya que cuando es de poca o mínima diferencia de nivel se vuelve un punto vulnerable, que con la marea alta puede afectar áreas propuestas y necesitar mayor protección.

### Potencialidades:

#### Factores naturales:

- ❖ Al ser el sitio, de ámbito costero, de clima cálido, con mínimas precipitaciones, soleado y de ambiente transparente, permite la clara observación panorámica del paisaje singular desde cada unidad, constituyendo una de las atracciones para la población y el turismo.
- ❖ Las zonas costeras permiten su aprovechamiento para la distribución de balnearios.
- ❖ El relieve accidentado, de elevadas pendientes, amesetado e irregular, expresa visualmente un dinamismo que dota de carácter especial y único al sitio, enriqueciendo con su forma el paisaje percibido.
- ❖ Los suelos rocosos y arenosos crean un contraste natural, que con las características del origen cársico, se crean diversas formas interesantes en las superficies.
- ❖ En la hidrografía, la propia bahía es un elemento dominante, que aporta naturalidad, armonía, límites marcados, y contraste en color y textura al resto del paisaje.
- ❖ La vegetación variada, aunque monocromática, resulta con interesantes texturas, densidad, abundancia y naturalidad, que esconden las deficiencias de los elementos construidos, ambientalmente purifican el medio y contribuyen a la volumetría espacial potenciando la forma natural del relieve en el paisaje.
  - Constituye un elemento para la protección solar de importancia en las zonas de intensa insolación fundamentalmente.
  - Es el principal recurso natural para dar color, contraste y variedad visual al paisaje del sitio.
  - Las áreas verdes naturales, alejadas o cercanas a las edificaciones, son potencialmente zonas para propuestas de diseños paisajísticos, que aporten nuevas formas, color y contraste armónico, como los jardines, etc.

#### Factores antrópicos:

- ❖ Dentro de la urbanización y las edificaciones resultan de gran potencial los barrios más visibles y las áreas más cercanas al litoral, donde las

instalaciones destinadas al público, resultan espacios que permiten largas estancias y la propia observación del paisaje circundante.

- El conjunto arquitectónico de madera, es de particular interés visual, debido a su colorido, riqueza, variedad de diseño, contraste, dinamismo y solución adecuada al medio, como en Cayo Granma y La Socapa.
  - Existencia de áreas capaces de asimilar actividades ligeras como el diseño de áreas verdes, el recreo, destinadas a la pesca y espacios relacionados con los balnearios.
- ❖ Respecto a las obras públicas:
- Constituye un potencial a explotar formalmente la Carretera Turística, como vía vehicular con más accesibilidad visual, que bordea gran parte del litoral, permitiendo un bosquejo general del sitio.
  - La existencia de vías peatonales visibles, enmarcan los senderos definidos por la población, pueden conformar una terminación estética del ámbito costero y son favorables para el contraste entre suelo, vegetación y roca.
  - Las vías de transporte marítimo permiten el incremento de nuevas rutas de corte recreativo para paseo.
  - Existencia de suficientes áreas para ubicar y distribuir pequeños embarcaderos,
- ❖ Las actividades turísticas son la principal fuente socio-económica vinculada al interés patrimonial y paisajístico del sitio, siendo importantes para crear el propio fondo económico para la protección y el mantenimiento de los monumentos. De acuerdo a su nivel promocional en lo estético-funcional y su ubicación, dotan de belleza escénica al paisaje.
- ❖ Los elementos patrimoniales, junto su importancia histórica-cultural y a su maravillosa adaptación al medio natural, complejo y exótico, son el fundamento principal que hacen del sitio un paisaje potencial, siendo El Morro y las fortificaciones los que dotan de pregnancia paisajísticamente, por lo que su conservación es primordial para el disfrute de los visitantes y la belleza del paisaje.
- El establecimiento de áreas protegidas permite una mayor posibilidad de acelerar y llevar a cabo satisfactoriamente la puesta en valor de éstas, con

el tratamiento en las edificaciones y espacios de interés paisajístico, por su ubicación, la capacidad de observación que posean, la relación directa con el mar y la armonía entre los elementos que visualmente se comunican entre sí.

Factores escénicos:

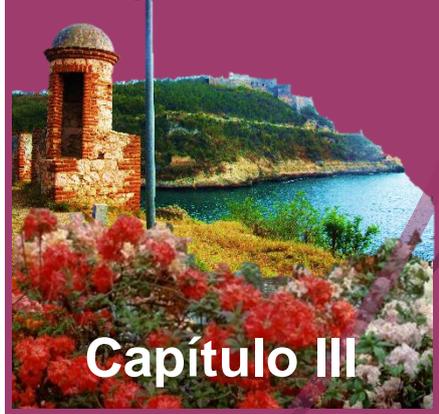
- ❖ De los componentes físicos: el predominio del agua limpia, transparente y de suave movimiento, permiten la serena contemplación del entorno; el relieve montañoso dinamiza y crea volumen en la cuenca visual desde cada punto de observación; la vegetación, a pesar de carecer de colorido, otorga un carácter natural, armónico, y contrastante con los asentamientos humanos, el relieve rocoso y el mar.
- ❖ De los componentes visuales: el colorido variado del sitio entre los elementos naturales y los antrópicos, hace al paisaje más interesante desde la cuenca visual de cada unidad; la orientación horizontal en relación con los bordes tierra-agua y montaña-cielo, caracterizan una visualización panorámica, equilibrada y agradable al recorrido visual; y la iluminación natural, por ser el ámbito costero, del sur de la bahía, se enriquece con zonas de luz y de sombras en los diferentes horarios, manifestando brillantes contrastes durante la mañana, dorados a medio día y naranjas o más opacos en las últimas horas de la tarde.
- ❖ De los componentes espaciales: la mayor parte del objeto de estudio posee en sí mismo o forma parte de los hitos como El Morro, La Estrella, Cayo Granma, La Socapa, lo que indica que muchos de los elementos que dan significado al sitio influyen directa y positivamente en el paisaje del ámbito costero destinado a la intervención paisajística del presente trabajo.
  - Las superficies aportan espacialmente todo el paisaje cultural de cada una de las unidades, el cual antecede al objeto de estudio.
  - Los bordes tierra-agua y montaña-cielo facilitan en cada unidad los límites escénicos, haciendo uso de la horizontalidad y las visuales panorámicas del paisaje que tributa al ámbito costero.

## 2.6. Conclusiones parciales

El proceso de caracterización, diagnóstico y valoración paisajística detallada de los componentes naturales, antrópicos y escénicos del área de estudio, para arribar a la jerarquización de problemas y potencialidades en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, permitió llegar a las siguientes conclusiones:

- ❖ La ubicación general del área de estudio permitió definir, que para el estudio paisajístico del sitio, se debían asumir los límites físicos de las áreas protegidas dentro de este, ya que estas constituyen el medio escénico inmediato que condiciona directamente el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba como objeto de estudio.
- ❖ El abordaje de la evolución histórica del sitio, posibilitó afirmar la importancia de este como Patrimonio de la Humanidad, debido a la existencia de antiguas edificaciones que fueron testigos de hechos relevantes históricamente a nivel nacional e internacional. También resalta el carácter antrópico y desarrollo espontáneo de sus áreas protegidas.
- ❖ El análisis de las características detalladas del área de estudio, atendiendo a los componentes naturales, antrópicos y escénicos, permitió definir los rasgos predominantes de su paisaje cultural:
  - En lo natural, predomina el relieve accidentado de origen cársico, la abundante vegetación de variada textura, monocromática y el espejo de agua de la bahía de Santiago de Cuba.
  - En lo antrópico se destaca toda el área protegida, especialmente El Morro y Cayo Granma. En general son caracterizados por su integración armónica a las condiciones del complejo relieve. El sitio termina por percibirse como paisaje del patrimonio cultural con alta potencialidad socio-económica en relación al turismo.
  - En lo escénico, los componentes físicos son significativos; el relieve, el agua, la vegetación y las actuaciones humanas, siendo interesantes visualmente; los componentes visuales definen al paisaje con variados colores en conjunto, la textura, las líneas y bordes que la conforman, la tridimensionalidad; y los componentes espaciales son importantes al determinarlos hitos del Sitio Patrimonial y las superficies más reconocidas.

- ❖ La delimitación de las unidades de paisaje en consecuencia de la existencia de los barrios conocidos como las áreas protegidas del sitio, permitió desde los puntos de observación, en cada una, hacer los análisis de visibilidad e intervisibilidad, calidad y fragilidad visual.
- ❖ El análisis de visibilidad e intervisibilidad, permitió definir desde los puntos de observación seleccionados, que la mayor parte de las zonas poseen ambas cualidades, existiendo cuencas visuales panorámicas.
- ❖ El análisis de la calidad visual del paisaje, según los parámetros a tener en cuenta resultó predominantemente alta y el análisis de la fragilidad resultó media, dicha combinación alta calidad-media fragilidad, en el modelo de integración de éstas para valorar el paisaje y definir las actuaciones a tener en cuenta en el sitio, correspondió en la clase tres, permitiendo o la protección o la potencialización de éstas, que requieran tratamiento paisajístico.
- ❖ Como resultado final del análisis, diagnóstico y valoración del área de estudio, se permitió concretar la jerarquización de problemas y potencialidades paisajísticas, especificando estas en el objeto de estudio, como indicador de las posibles propuestas en consecuencia.



**Capítulo III**

## Capítulo III: Propuesta preliminar para la intervención paisajística

### 3.1. Introducción

En este capítulo se muestra la propuesta preliminar para una intervención paisajística en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba. Esta se define atendiendo al diagnóstico y la valoración del área de estudio, expuestos en el capítulo anterior, en función de resolver problemas y aprovechar las potencialidades que ofrece el paisaje del objeto de estudio. Se asume la propuesta general y a detalle, basada en criterios rectores de tipo natural, antrópico y escénico, se añade además el detalle de un punto de interés paisajístico.

### 3.2. Conceptualización. Criterios y premisas de diseño

El ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba constituye toda el área que bordea las unidades de paisaje dentro del Sitio Patrimonial Castillo del Morro San Pedro de la Roca, formando parte de un importante paisaje cultural, que ejerce enorme influencia sobre el mismo y este a su vez puede enriquecer positivamente al conjunto como borde terrestre potencialmente visible.

En respuesta a las deficiencias y las potencialidades naturales, antrópicas y escénicas, se definió una conceptualización destinada a la propuesta general para la intervención paisajística en el objeto de estudio. Esta se basó en los elementos, que a criterio de la autora, le faltan al sitio para exhibir un paisaje más atractivo, funcional y recreativo para la población y el turismo.

#### Conceptualización:

*Paisaje cultural de ámbito costero polícromo y dinámico, para el uso, recreación y disfrute de la sociedad.*

Las cualidades polícromas y dinámicas manifiestan la variedad que puede admitir la propuesta en colores, contrastes, texturas, formas y líneas, combinadas en un diseño armónico en lo natural y lo construido, que aporte riqueza escénica al paisaje. Sin embargo, no es el objetivo opacar el resto del área visible dentro del sitio, sino, llevar a cabo la puesta en valor del Patrimonio Cultural que este constituye, aminorando la monotonía de la vegetación siempre verde y su contraste con el suelo rocoso.

La promoción de soluciones que resulten funcionales; apreciables en el tiempo de ocio, esparcimiento y relación social; y que estimulen visualmente al observador en medio de un paisaje lleno de valores naturales y culturales, constituye el índice de lo buscado en la propuesta.



Gráfico 3.1. Conceptualización

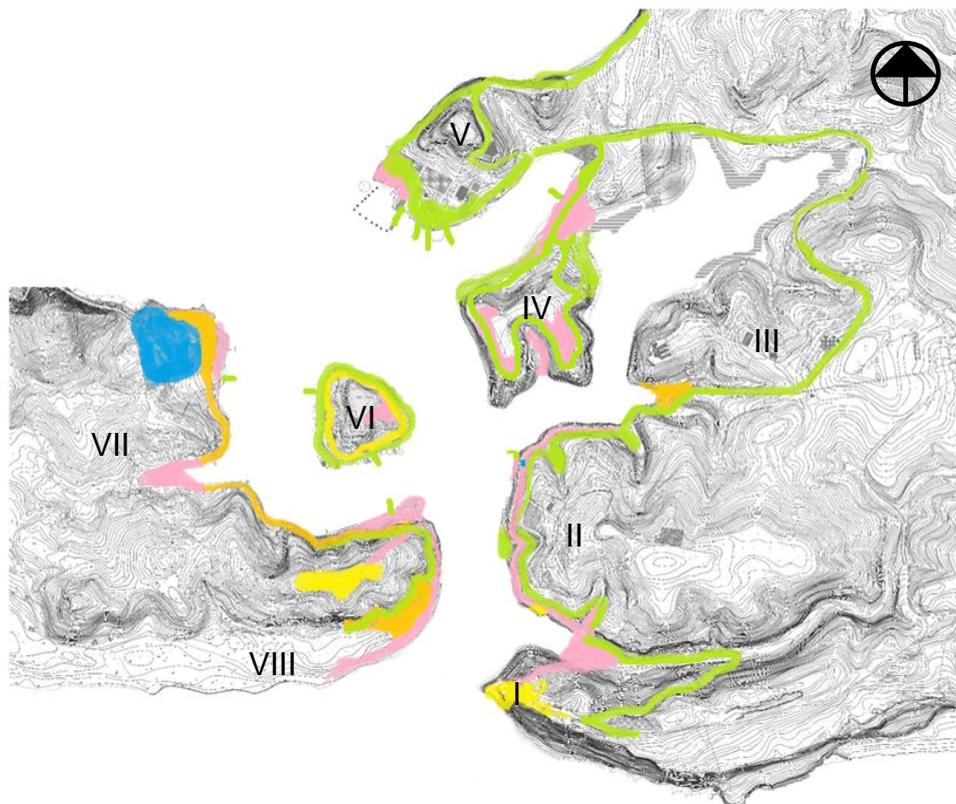
#### Políticas de intervención a tener en cuenta:

El ámbito costero presenta un número considerable de elementos antrópicos de interés patrimonial, turístico y recreativo, sin embargo su deterioro técnico-constructivo percibido a grandes rasgos y la variedad de problemas que presenta en lo natural y lo escénico, amerita una propuesta mediante las políticas de intervención, para tratar las áreas a conservar, mantener funcionalmente y/o modificar.

- ❖ Remodelación: en espacios con eminente deterioro en el paisaje construido existente, con el objetivo de mejorarlos y adaptarlos al medio, en la búsqueda de incrementar la estética y la funcionalidad.
- ❖ Revitalización: en las zonas libres, a través de la captación de actividades de interés turístico, recreativo y de esparcimiento.
- ❖ Renovación: de las edificaciones sin valor de conservación y que dada sus condiciones inapropiadas para el paisaje, se hace necesario reedificar con posibles cambios de función.

- ❖ **Rehabilitación:** para el tratamiento y/o reutilización de espacios con deterioro parcial o total, mediante el mantenimiento del uso o adaptación a nuevos usos.
- ❖ **Conservación:** de los inmuebles que constituyen hitos notables y dotan de importancia y belleza al objeto de estudio, por medio de la restauración.

La elaboración de la propuesta preliminar se respalda en criterios rectores según los factores naturales, los antrópicos y los escénicos, que posibiliten llevar a cabo la puesta en valor en el objeto de estudio y este a su vez contribuya armónica; y dinámicamente al paisaje del Sitio Patrimonial y la funcionalidad del mismo.



**Gráfico 3.2.** Plano de políticas de intervención

SIMBOLOGÍA

Políticas de intervención	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Remodelación	I- El Morro
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span> Revitalización	II- Ciudadamar
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; border: 1px solid black;"></span> Renovación	III- Nuevo Santiago
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: lightgreen; border: 1px solid black;"></span> Rehabilitación	IV- Barrio Técnico
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> Conservación	V- Punta Gorda
	VI- Cayo Granma
	VII- Caracoles
	VIII- La Socapa

Criterios rectores:

## Factores naturales:

- ❖ Ubicación y distribución de franjas arbóreas y arbustivas florales como protección solar y ornamento polícromo, de variadas texturas y contrastes en los bordes perimetrales del objeto de estudio y en la Carretera Turística por ser la vía principal que interviene en el área.
- ❖ Uso de la vegetación floral en distintas alturas, como atractivo paisajístico.
- ❖ Diseño de áreas verdes en los bordes menos pronunciados para el tiempo de ocio, buscando la relación directa con la vegetación colorida, el césped y el mar.
- ❖ Tratamiento regenerativo en los suelos rocosos donde se pretenda la nueva incorporación de vegetación.
- ❖ Definición y acondicionamiento de nuevas zonas para balnearios, cercanas a superficies arenosas y accesibles.
- ❖ Modificación del relieve en las zonas de miradores, parques o jardines, según lo requiera el diseño.
- ❖ Ubicación de pequeños jardines naturales
- ❖ Recuperación de la vegetación autóctona, como el mangle y la vegetación de costas rocosas.
- ❖ Retirar la vegetación dañada y la que interfiere con las visuales de los puntos escogidos para las actuaciones.

## Factores antrópicos:

- ❖ Actuaciones dentro de lo permisible en la Ley No.212/8 agosto 2000 Gestión de Zonas Costeras, vinculadas a propuestas ligeras en función y de moderada complejidad constructiva, con el uso de materiales asequibles y armónicos con el sitio, como la piedra natural, el barro y la madera.
- ❖ Considerar como áreas para conservar El Morro y Cayo Granma junto a su conjunto arquitectónico.
- ❖ Adoptar actuaciones atractivas para el paisaje, controladas por las políticas de intervención de remodelación, revitalización, renovación, rehabilitación, y conservación, a través de parques, miradores naturales, áreas de recreo, áreas de pesca, espacios diseñados relacionados a los balnearios y la

protección de aquellos elementos, construidos o naturales, de mayor valor dentro del objeto de estudio en Ciudadamar, Barrio Técnico, Punta Gorda y La Socapa, debido a su visibilidad. De igual forma en Caracoles y Nuevo Santiago pero con menos énfasis por su poca visibilidad.

- ❖ Crear espacios llenos y vacíos entre la naturaleza y lo edificado, para lograr dinamismo visual.
- ❖ Uso de las texturas, los colores y las líneas rectas y curvas, para enfatizar o distinguir diversos espacios.
- ❖ Respecto a las obras públicas:
  - Dar un tratamiento formal, ambiental y funcional a las vías públicas, como la Carretera Turística y las vías peatonales de Cayo Granma, Caracoles y La Socapa, mediante la readecuación de sus recorridos, dimensiones, la diferenciación de pavimento, el uso de jardinería florecida, elementos de protección ambiental y físicos, señaléticas y vallas de información sobre el sitio y su historia.
  - Proponer el uso de las líneas de energía y comunicación soterradas, para más seguridad y limpieza en el paisaje.
  - Renovar el cuerpo y diseño formal de la iluminación pública y hacer uso de esta como elementos para el realce de espacios de interés.
  - Proponer nuevos recorridos de paseos acuáticos.
  - Rehabilitación de los embarcaderos existentes.
  - Ubicación y distribución de nuevos y pequeños embarcaderos en cada área, para el anclaje de los botes para paseos y transportación.
  - Creación y distribución de varaderos.
- ❖ Creación de un sistema de parques miradores, parques temáticos, áreas recreativas y servicios ligeros, para atraer al turismo y a la población, que estén relacionados con la historia del sitio, el medio marítimo, el sistema en ruinas de los elementos más antiguos, el aspecto formal del conjunto de arquitectura de madera, o una fusión de todos entre sí.

Factores escénicos:

- ❖ De los componentes físicos deben enfatizar: una vegetación más colorida, dinámica en contraste, textura y en altura, adecuada a las necesidades

paisajísticas según los criterios de diseño; los resultados de la recuperación y conservación del fondo edificado y el fondo escénico.

- ❖ De los componentes visuales deben predominar: la vegetación más estética y equilibrada; la existencia de áreas llenas y vacías que dinamicen el paisaje; el colorido de los elementos antrópicos y los naturales; los bordes tierra-agua y montaña-cielo, tratados en función de las actuaciones propuestas; y la riqueza de los contrastes entre la luz natural y la sombra durante todo el día.
- ❖ De los componentes escénicos deben sobresalir: los hitos resaltados por la nueva vegetación, el aspecto formal adecuadamente mantenido y la recuperación de sus espacios mermados; las superficies armónicas; y los bordes tratados.

Están reflejados en las siguientes imágenes algunos de los criterio rectores, como el caso de: el colorido y contraste de la vegetación, la adaptación de las funciones al sitio, el tratamiento de los límites físicos, la presencia de espacios llenos y vacíos, las áreas exteriores de las instalaciones con diseño armónico, relación directa con la vegetación y el agua, elementos de señalización y la conservación de elementos de valor patrimonial.



Imágenes 3.1. Fotos que reflejan algunos criterios rectores

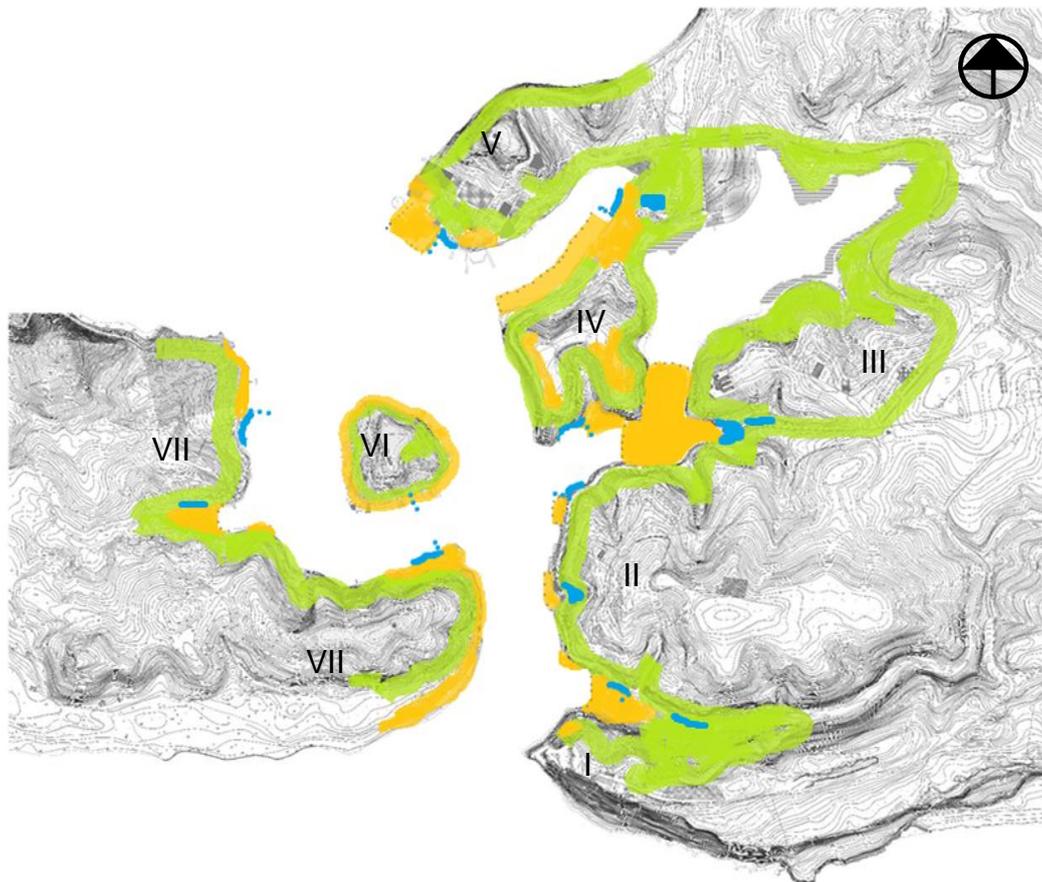
### 3.3. Propuesta preliminar para la intervención paisajística

La propuesta general para la intervención paisajística atendiendo a las políticas de intervención, la conceptualización y los criterios rectores definidos anteriormente, pretende adoptar nuevas áreas con funciones atractivas destinadas a la recreación, el esparcimiento, la socialización, la observación y el disfrute de un paisaje más

variado, en vegetación, formas, texturas, colores y líneas, que promuevan su dinamismo y manifiesten la puesta en valor del sitio.

Esta se define por medio de nuevos usos propuestos comprendidos en: servicios: embarcaderos, varaderos y parqueos; usos recreativos y turísticos: balneario, áreas de juego, miradores naturales, parques miradores, parques temáticos, muelles miradores, áreas de pesca, áreas de buceo y paseos acuáticos; comercio: pequeñas tiendas de suvenires, confituras y artesanales; y áreas verdes: franjas arbóreas y arbustivas florales, áreas de vegetación autóctona y jardines

Propuesta general de usos de suelo



**Gráfico 3.3.** Plano la propuesta general de usos de suelo

<b>SIMBOLOGÍA</b>	
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Áreas verdes	I- El Morro
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Recreativo y turístico	II- Ciudadamar
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #00BFFF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Servicios	III- Nuevo Santiago
	IV- Barrio Técnico
	V- Punta Gorda
	VI- Cayo Granma
	VII- Caracoles
	VIII- La Socapa

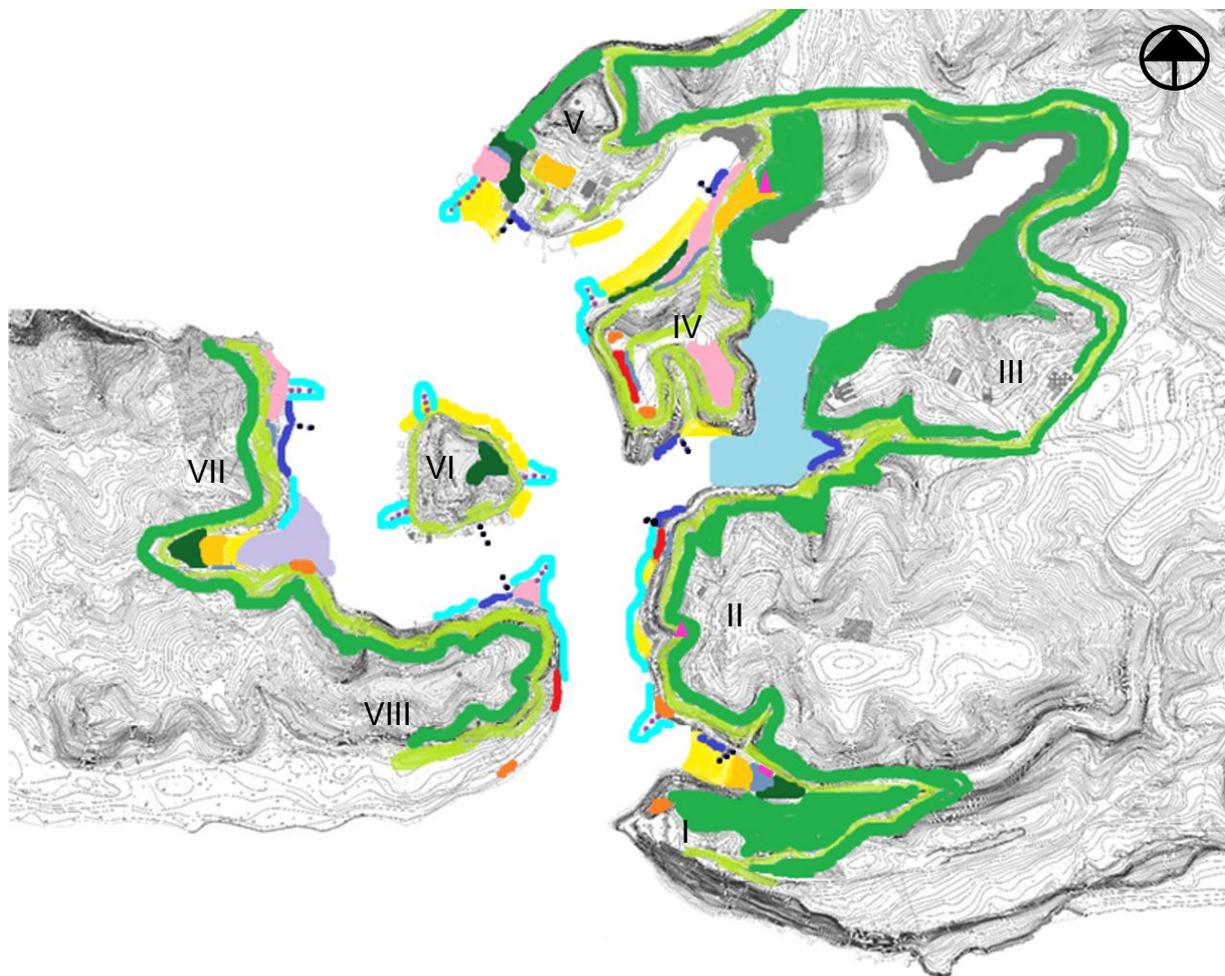
### 3.4. Detalles de la propuesta

La propuesta general ya definida permite arribar la propuesta en detalle, la que se corresponde con el establecimiento específico de las nuevas funciones insertadas dentro de las áreas verdes, lo recreativo y turístico, lo comercial y los servicios.

#### 3.4.1 Plan general de la intervención paisajística

El plan general de intervención paisajística abarca las siguientes intervenciones:

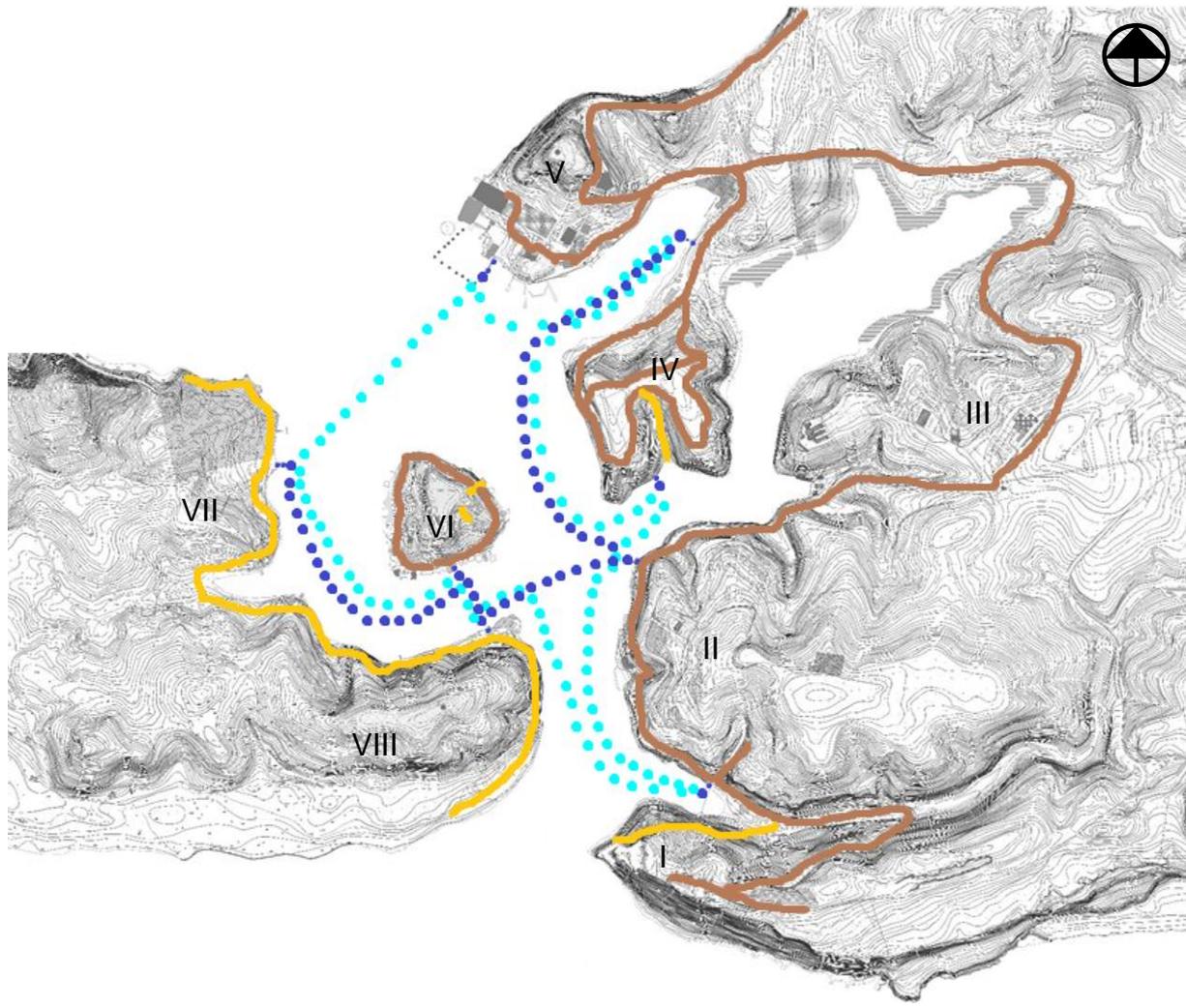
##### Propuesta detallada de usos de suelo



**Gráfico 3.4.** Plano de propuesta detallada de usos de suelo

<u>SIMBOLOGÍA</u>		
Áreas verdes	Recreativo y turístico	
■ Zonas de mangle	■ Bañerios	■ Parques temáticos
■ Franja arbórea y arbustivas florales	■ Áreas de juego	■ Muelles recreativos
■ Zona de vegetación autóctona	■ Miradores naturales	■ Zonas de pesca
■ Jardines naturales	■ Parques miradores	■ Zona de deportes náuticos
	■ Área de buceo	■ Comercio
		Servicios
		■ Parquesos
		■ Varaderos
		■ Embarcaderos
		I- El Morro
		II- Ciudadamar
		III- Nuevo Santiago
		IV- Barrio Técnico
		V- Punta Gorda
		VI- Cayo Granma
		VII- Caracoles
		VIII- La Socapa

Propuesta de recorridos marítimos y terrestres



**Gráfico 3.5.** Plano de propuestas de recorridos marítimos y terrestres

<u>SIMBOLOGÍA</u>		
Recorrido terrestre		Recorrido marítimo
	Recorrido terrestre existente	 Recorrido de transporte existente
	Recorrido terrestre propuesto	 Recorrido de paseo acuático propuesto
		I- El Morro
		II- Ciudadamar
		III- Nuevo Santiago
		IV- Barrio Técnico
		V- Punta Gorda
		VI- Cayo Granma
		VII- Caracoles
		VIII- La Socapa

Los recorridos terrestres existentes se mantienen, ya que corresponden a la carretera turística en su mayoría, mientras que los propuestos tratan de rescatar vías, tanto peatonales como vehiculares, que han resultado espontáneamente de la necesidad de la población, exceptuando la que conduce a la playita de Barrio Técnico. En el caso del paseo acuático propuesto, se tiene en cuenta su funcionalidad equilibrada desde los embarcaderos de cada unidad de paisaje.

Jerarquización de las visuales

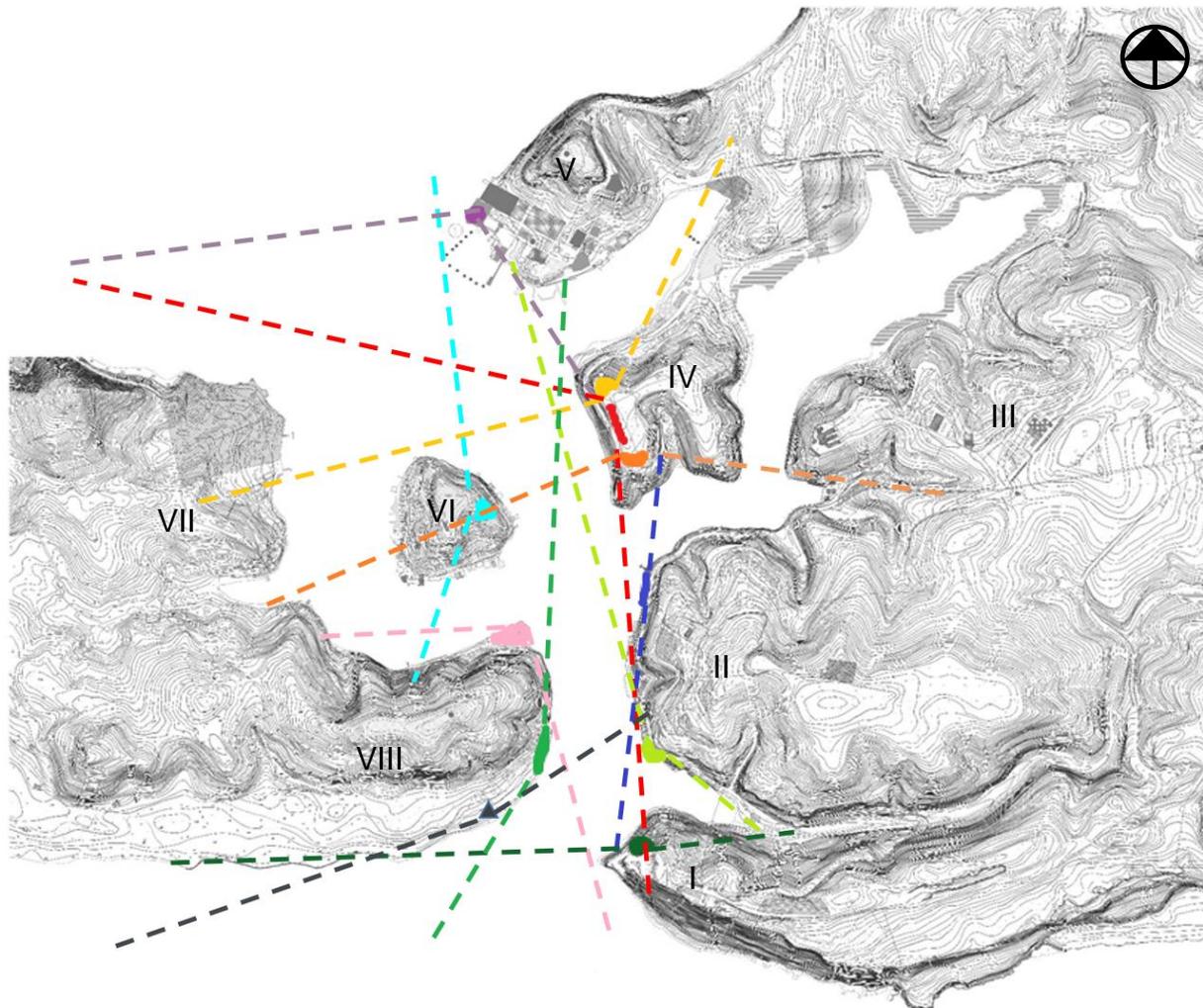


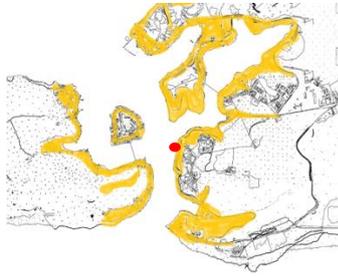
Gráfico 3.6. Plano de la jerarquización de visuales

<b>SIMBOLOGÍA</b>		<b>Barrio Técnico</b>		<b>La Socapa</b>		I- El Morro
	Ciudadamar	Parque mirador	Punta Gorda	Parques temático		II- Ciudadamar
E Morro	Mirador natural	Mirador natural	Parque temático	Parques temático		III- Nuevo Santiago
Mirador natural	Parque mirador	Mirador natural	Cayo Granma	Parques temático		IV- Barrio Técnico
		Mirador natural	Jardín natural	Mirador natural		V- Punta Gorda
						VI- Cayo Granma
						VII- Caracoles
						VIII- La Socapa

En la jerarquización de las visuales se toman en cuenta tres de los puntos de observación referidos en el capítulo dos, siendo de interés paisajístico por las visuales panorámicas que ofrecen, el resto también poseen esta potencialidad, por lo cual cada uno constituye un sitio para el recreo, el descanso y sobre todo el disfrute del entorno cultural y diverso en actividades, de naturaleza accidentada y

relación directa con el mar. Predominan por tener amplio panorama Barrio Técnico, La Socapa y Ciudadamar.

### 3.4.2. Detalle de un punto de interés paisajístico



El punto de interés paisajístico seleccionado para dar detalle, ha sido el área propia, la aledaña y la superior al embarcadero de Ciudadamar, ubicado en el punto de observación correspondiente a esta unidad de paisaje, referida en el capítulo dos.



Embarcadero de Ciudadamar visualizado desde el mar



Punto superior al embarcadero y su área aledaña con vista panorámica



Imágenes 3.2. Punto de interés paisajístico

Lo que hace de interés al sitio son las visuales panorámicas que proporciona, la accesibilidad, la alta calidad y la media fragilidad que admite modificaciones paisajísticas, las potencialidades respecto a los elementos construidos que aminoran la dificultad de tener que comenzar una actuación desde cero, permitiendo una adaptación al terreno en algunas zonas y la posibilidad de atraer al constante personal que visita el área de estudio.

En el área, antiguamente existía, el Balneario Militar de Ciudadamar, pero el tiempo, las condiciones ambientales y el descuido provocaron un eminente deterioro que resultó en una ruina de alta influencia negativa al paisaje, siendo considerado mediante las políticas de intervención como un espacio para revitalizar, en busca de dar un uso apreciable paisajísticamente, que pudiera ser de interés turístico.

Respetando el Decreto-Ley No.212 Gestión de la zona costera, es necesario que la actuación sea ligera, evitando grandes pérdidas económicas por la incidencia de fenómenos naturales u otros factores y que se integren armónicamente al lugar de emplazamiento para no agredir negativamente al medio.

La intervención dentro del ámbito costero de Ciudadamar, se basó en la siguiente conceptualización: *Parque mirador con movimiento en terrazas*.

#### Criterios rectores:

En lo formal:

- ❖ Adoptar un diseño que aparente un conjunto antiguo y acorde a las edificaciones circundantes, donde prevalezca la vegetación que puede llegar a distribuirse en zonas de forma espontánea mientras sea agradable visualmente.
- ❖ Desarrollo del parque en las terrazas prácticamente ya existentes, como elemento común con el resto de las edificaciones antiguas, respetando el uso de la línea recta del borde y combinándola con las líneas onduladas en el interior, para suavizar y dar movimiento al recorrido.
- ❖ Acceso principal que enfatice en la terraza más alta.
- ❖ Debido al terreno con accidentada pendiente, se propone como elementos de circulación espacial: rampas y escaleras.

- ❖ Mantenimiento de las escaleras que se vinculan al embarcadero y la caseta cuentapropista, renovando esta última donde se ubica el acceso principal del parque mirador.
- ❖ Creación de un diseño que permita el recorrido completo del sitio, incitando al espectador a apreciar y hacer estancia en los diferentes espacios sin que ninguno quede excluido o en desuso.
- ❖ Uso de la textura natural, mediante materiales como la piedra natural para muros y pilares; la madera para los bordes de las terrazas y el barro en las tejas criollas de las cubiertas en las instalaciones propuestas y en el embarcadero rehabilitado.
- ❖ La vegetación se propone en función de lograr calidad visual, diferente en alturas, textura y color, con predominio de espacios floreados. Puede ser identificada con la presencia de framboyán; arbustos de zarza rosa, blanca, roja, y morada; césped autóctono; presencia de enredaderas en paredes y pérgolas y alguna vegetación entre los adoquines del pavimento.

#### En lo funcional

- ❖ Uso de la vegetación colgante en pérgolas y arbórea para la protección solar y el confort.
- ❖ Instalación de rejas con diseño para la protección del parque cuando este lo necesite.
- ❖ Distribución interna de luminarias medianas, apliques de piso y de pared y cestos para desechos ligeros.
- ❖ Reutilización de la cisterna existente y ubicada debajo el acceso principal, la cual debe alimentar a la fuente ubicada en dicho local, y conectada a los suministradores de agua repartidos en todo el parque para el cuidado de la vegetación.
- ❖ Establecer vallas promocionales que contengan información del área y sus alrededores.
- ❖ Diseñar una especie de muelle recreativo, que se adentre escalonadamente en el mar.
- ❖ Propiciar un área para balneario al aire libre y zona de pesca.

- ❖ Proponer un área techada y mobiliario urbano, destinado a la espera en la parada de ómnibus de la zona.
- ❖ Se insertó una pequeña instalación para ventas de suvenires, líquidos y confituras; y baños públicos que permitan por norma el acceso de discapacitados.
- ❖ En la carretera turística, como vía de accesibilidad al lugar, se propuso un paso peatonal con jardineras, usando un diseño entre la vegetación y el pavimento, donde se sitúan de forma alterna los bancos de corta estancia y la franja arbórea y arbustiva colorida, como protección solar y ornamento.

En lo ambiental:

- ❖ Dar un tratamiento al relieve existente para la adaptación de la propuesta.
- ❖ Tratar el césped o la vegetación baja autóctona para la adecuación a los diseños de las áreas verdes.
- ❖ Habilitar ambientalmente el área de baño, mediante el tratamiento de las rocas, la limpieza del perímetro en caso de existir algunos desechos, etc.
- ❖ Adoptar vegetación, que por sus características físicas sea capaz de soportar y adaptarse a las condiciones climáticas del sitio.
- ❖ Uso de árboles y diseño de zonas techadas para la protección solar.
- ❖ Permitir que entre los adoquines exista alguna vegetación.

En lo técnico-constructivo:

- ❖ Uso de materiales naturales y asequibles tradicionales para las rehabilitaciones en el sitio, como la piedra natural, el barro y la madera.
- ❖ Creación de estructuras de muros de carga con roca natural en instalaciones cercanas al mar.
- ❖ Utilización de las técnicas constructivas tradicionales para las cubiertas de tejas criollas, características del área.

El área para los detalles de la propuesta preliminar de intervención paisajística, en la actualidad, se conforma por el embarcadero de Ciudadamar, el área aledaña donde se ubicaba el antiguo Club y Balneario Militar de Ciudadamar, una caseta con función cuentapropista, una cisterna, las naturales áreas verdes con crecimiento

espontáneo, un área de parqueo y la Carretera Turística que constituye la vía de accesibilidad a este ámbito costero.

Levantamiento del punto de interés

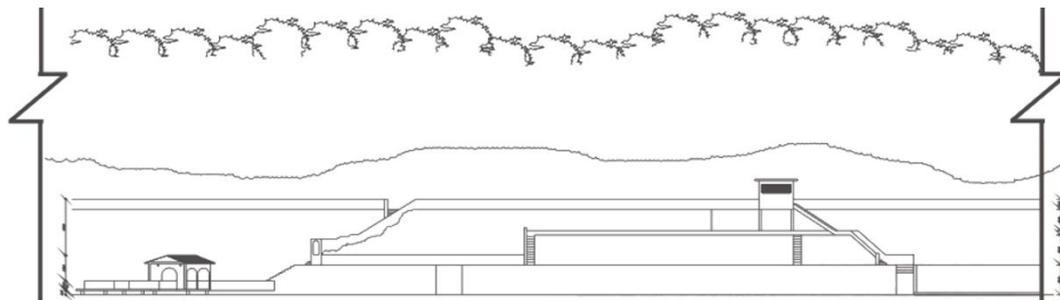


Gráfico 3.7. Elevación frontal

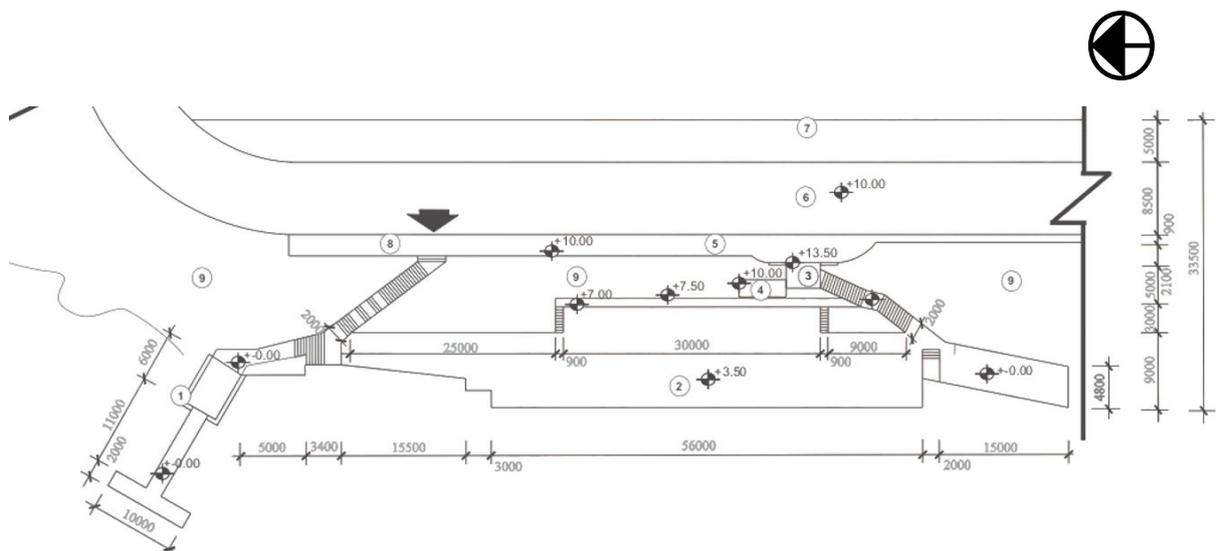


Gráfico 3.8. Planta de levantamiento

- 1- Embarcadero de Ciudadmar
- 2- Área aledaña al embarcadero, antiguo Club y Balneario Militar
- 3- Caseta para venta de comestibles ligeros, cuentapropista
- 4- Cisterna
- 5- Área de espera de parada de oómnibus
- 6- Carretera Turística
- 7- Área de parqueo
- 8- Acceso hacia el embarcadero
- 9- Área verde o libre

Propuesta de diseño para el parque mirador

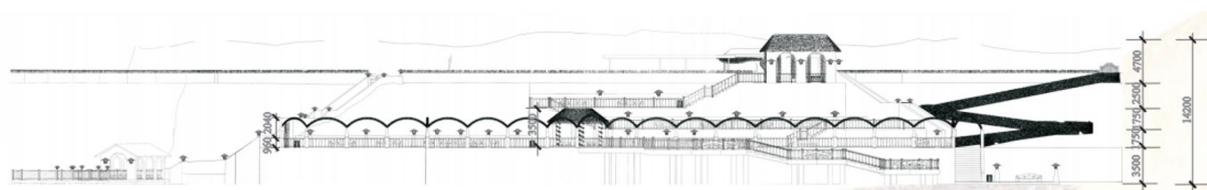
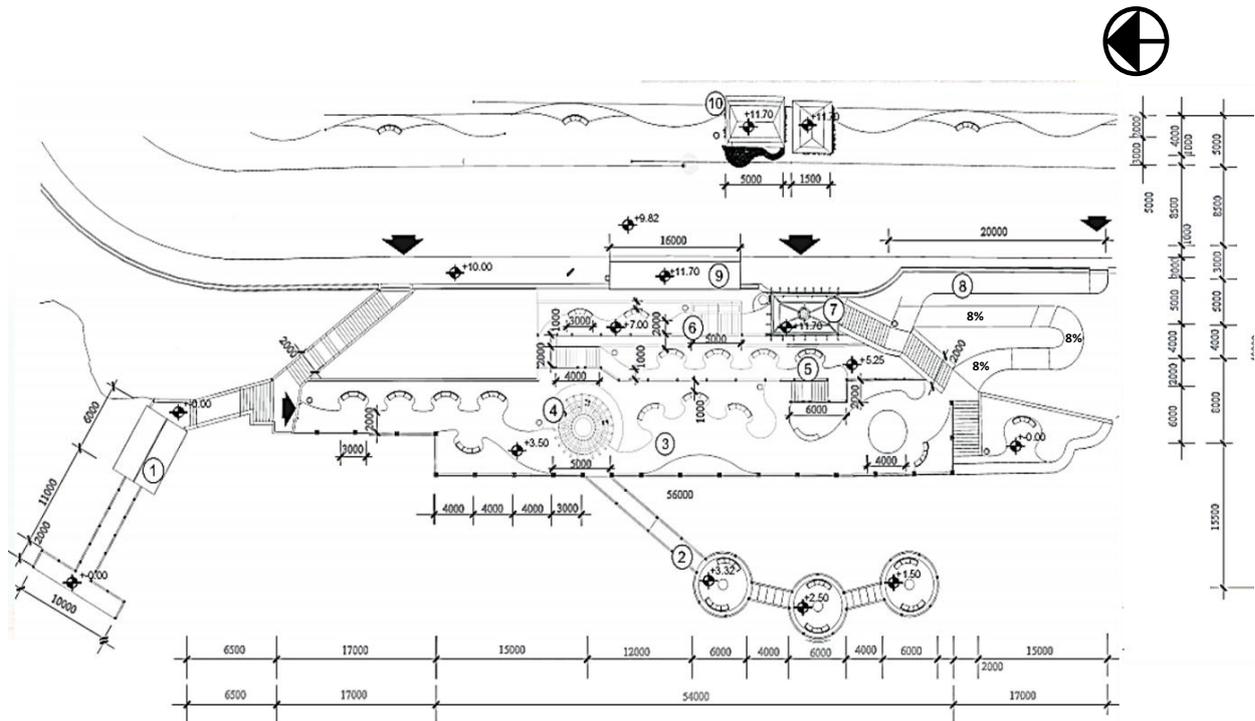


Gráfico 3.9. Elevación frontal



**Gráfico 3.10.** Planta arquitectónica propuesta para el parque mirador

- 1- Embarcadero de Ciudadamar
- 2- Muelle recreativo y mirador
- 3- Primera terraza que se comunica con el área baja para balneario y la pesca
- 4- Glorieta con pérgola y vegetación
- 5- Segunda terraza
- 6- Tercera terraza
- 7- Acceso principal y cuarta terraza
- 8- Rampa de acceso para discapacitados
- 9- Área de espera en la parada de ómnibus
- 10- Instalación para venta de souvenirs, líquidos y confituras. Baños públicos.

**Plan general de la propuesta**



**Gráfico 3.11.** Plan general

Perspectivas de la propuesta



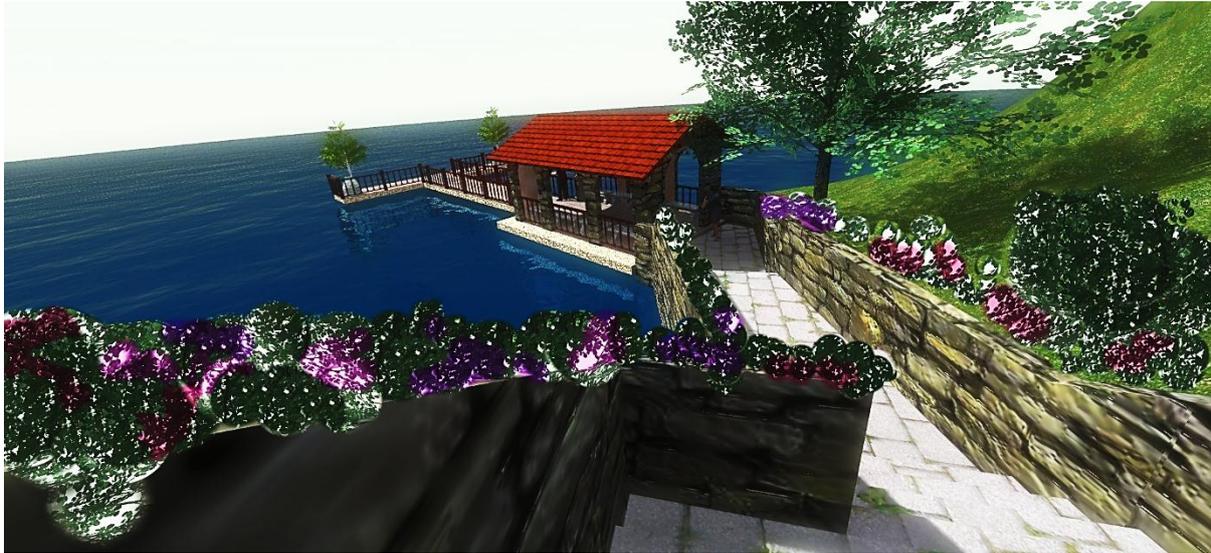
Imágenes 3.3. Panorámicas de la propuesta



Imágenes 3.4. Visuales del acceso principal, la tienda de souvenirs, vistas desde la cuarta y la tercera terraza



Imágenes 3.5. Acceso secundario y vista desde el nivel más bajo del muelle recreativo



Imágenes 3.6. Vistas del embarcadero y de la glorieta de la primera terraza

### 3.5. Conclusiones parciales

El proceso de consolidación de la propuesta preliminar para la intervención paisajística en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba, permitió arribar a las siguientes conclusiones:

- ❖ La elaboración de la idea generadora, junto a los criterios rectores, determinaron los rasgos más significativos, como el color y el dinamismo, que deben caracterizar paisajísticamente al ámbito costero del área de estudio. En función de las políticas de intervención definidas para controlar las actuaciones permisibles en cada espacio a tratar, donde predominaron las áreas para rehabilitar y revitalizar, estando en oposición a la renovación.
- ❖ En la propuesta general de usos del suelo, se determinaron según tres grupos de usos: las áreas verdes, los recreativos y turísticos y los servicios. Estos se ubicaron de forma equilibrada por unidad de paisaje, atendiendo a las potencialidades para determinadas funciones, la solución a problemas paisajísticos y la visibilidad del paisaje. Predominaron como funciones el tratamiento de las áreas verdes y la adaptación de propuestas recreativas y turísticas.
- ❖ La propuesta a detalle, permite especificar los usos del suelo dentro de la propuesta general, sobresaliendo las actividades para la mejora de las áreas verdes; y la potencialización de espacios recreativos y turísticos, sobresaliendo los sitios destinados a los parques temáticos, áreas de juego, balnearios, zonas de pesca, miradores naturales, muelles recreativos, varaderos y embarcaderos. De los sitios propuestos, las visuales predominantes se ubican en: Barrio Técnico, La Socapa y Ciudadamar.
- ❖ El punto de interés para el desarrollo del diseño de un área, fue seleccionado por su potencial visual, la accesibilidad y el deterioro eminente de un espacio a revitalizar, rehabilitar y renovar, para la puesta en valor del paisaje al que se integra. Es por ello, que la propuesta de un parque mirador conectado al embarcadero de Ciudadamar y la Carretera Turística, es en respuesta a elevar la calidad escénica paisajística, con un diseño de movimiento en terrazas que se apoya en el carácter polícromo, dinámico, funcional, recreativo y de disfrute del ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba.



**Conclusiones  
generales**

## Conclusiones generales

El desarrollo de la presente investigación permitió, con el estudio realizado en cada uno de los capítulos, llegar a las siguientes conclusiones,

- ❖ Los conceptos asociados al paisaje, los antecedentes de intervenciones paisajísticas internacionales y nacionales, los planes y programas de actuaciones sobre el sitio Patrimonial Castillo San Pedro de la Roca y los métodos y procedimientos empleados para definir factores y variables para el diagnóstico y valoración del área de estudio y objeto de estudio en particular, permitieron relacionar el paisaje, el patrimonio y el turismo desde una visión socioeconómica y cultural enfocada para la realización de una propuesta de intervención.
- ❖ La caracterización, diagnóstico y valoración paisajística detallada de los componentes naturales, antrópicos y escénicos del área de estudio confirmaron la relevancia e importancia del sitio como Patrimonio de la Humanidad con altas potencialidades y problemas que quedaron definidos en los análisis de visibilidad e intervisibilidad, calidad y fragilidad visual; y en los resultados obtenidos en el modelo de integración de las dos anteriores mediante las cuales se determinaron las actuaciones pertinentes a tener en cuenta en cada unidad de paisaje como propuesta de intervención para la puesta en valor.
- ❖ Se definió que: la policromía y el dinamismo deben caracterizar al paisaje del ámbito costero del área de estudio, para la puesta en valor de este, la rehabilitación y revitalización predominan según la política de intervenciones permisibles para cada espacio a tratar y como consecuencia de estas definiciones se especifican las acciones para la mejora de las áreas verdes y de los espacios destinados fundamentalmente para la recreación y el turismo.
- ❖ Se realizó una propuesta de intervención más específica en el ámbito costero, en un punto de interés que se detalla y ubica en Ciudadamar, que se inserta en el paisaje para su puesta en valor, confirmando la conceptualización general de la misma.
- ❖ Se cumplió con el objetivo de elaborar una propuesta de intervención paisajística en el ámbito costero de la entrada de la bahía de Santiago de Cuba que permite su puesta en valor, potenciar el desarrollo socio

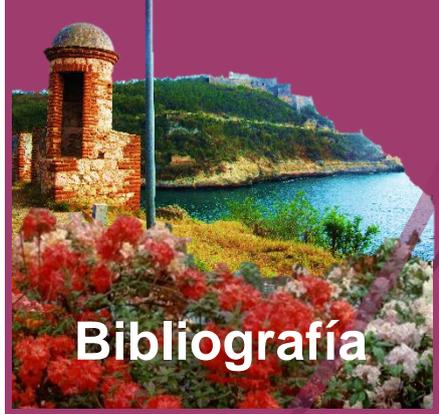
económico, cultural y turístico del área, sobre las bases de una alta factibilidad para la ejecución de este proyecto.



Recomendaciones

**Recomendaciones**

- ❖ Valorar la ejecución de este proyecto atendiendo a su factibilidad, puesta en valor del paisaje del sitio patrimonial, y del desarrollo socio económico, cultural y turístico que de esta se derive.
- ❖ Divulgar este trabajo para su conocimiento en las Instituciones de: Planificación Física, Oficinas del Conservador de la Ciudad y otras, incidentes en la toma de decisiones del territorio, para que consideren la propuesta de intervención desarrollada.
- ❖ Continuar desarrollando trabajos de investigación en el área y objeto de estudio, aquí tratados, que permitan, seguir incrementando la atención y tratamiento a las potencialidades y problemas que hoy presentan el área de estudio, declarado por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad.



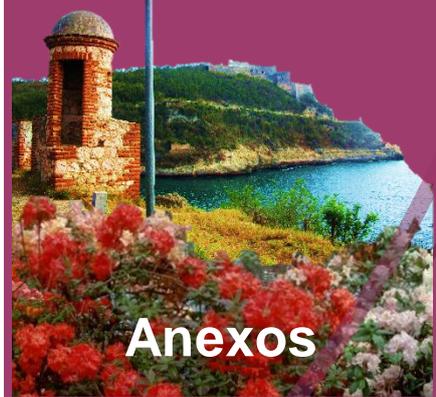
## Bibliografía

**Bibliografía**

- ✚ AGUILÓ, MIGUEL: “Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y Metodología”. España, 1997.
- ✚ ANDRÉS INFANTE, MAYRA y TORRENS AMADOR, MARISABEL: “Santa Lucía de Cuba, realidades de un planeamiento territorial”. Planificación Física-Cuba. Revista de Ordenamiento Territorial y Urbanismo. Ed. No. 1/2002.
- ✚ APORTELA, DAISY; HERNÁNDEZ, MIRTA; MARTÍNEZ URBANO: “Matanzas. Una ciudad del mundo”. Soy del Caribe. La revista de la Compañía Regional Cubana. Ed. Excelencias Caribe. No.14. 2000.
- ✚ BENASSI, ALFREDO: “El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista”. Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 2012.
- ✚ CAMBÓN FREIRE, ELENA. El paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba. Procedimiento Metódico para su caracterización y valoración. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2011.
- ✚ CAPARRÓS LORENZO, ORTEGA ALBA, SÁNCHEZ DEL ÁRBOL: Paisaje y ordenación del territorio. Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002.
- ✚ Carta de turismo cultural-ICOMOS. Carta de Turismo Cultural. Adoptada por ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios). Noviembre 1976.
- ✚ Carta de Turismo Cultural-ICOMOS”: “Patrimonio Paisajista”, en Síntesis y conclusiones del seminario. Documento MHT, digital. Consultado 12/01/2006.
- ✚ DECRETO LEY No 212/8/agosto/2000 Gestión de las Zonas Costeras.
- ✚ DIÉGUEZ LOZANO, INDIRA: “Propuesta de Rehabilitación de un Inmueble de Alto Valor Patrimonial como Alojamiento Turístico”. Tesis presentada en opción al título de Arquitecto. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2008.
- ✚ EQUIPO DE TRABAJO: “Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro”. Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

- ✚ GENTIL BALDRICH, JOSÉ MARÍA: "Intervención de Brunelleschi", Traza y modelo en el Renacimiento, Universidad de Sevilla, 1998, ISBN 8488988257.
- ✚ HILDENBRAND SCHEID, ANDREAS: "Paisaje y ordenación del territorio", Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002.
- ✚ Jardinería y paisajismo de jardín". <http://www.jardinyplantas.com/paisajismo/>.
- ✚ Jardines Botánicos". [http://www.Jardín\\_Botánico\\_Nymphenburg\\_de\\_Múnich.com.2014](http://www.Jardín_Botánico_Nymphenburg_de_Múnich.com.2014).
- ✚ LOCARRÁS PÉREZ, ELDIN. Propuesta de rehabilitación en las áreas del antiguo Club Militar y su entorno. Trabajo de diploma. Facultad de Construcciones. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, 2008.
- ✚ MATA OLMO, RAFAEL: Paisaje y ordenación del territorio, Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002.
- ✚ MENDOZA PIZARRO, JAVIER: La duda fecunda. Historia, lógica y psicología en la fundación de la Villa de Plata. La Paz (Bolivia). 2013.
- ✚ MORENO BENÍTEZ, MARCO: *Patrimonio Cultural. Puesta en Valor. Una Reflexión*. Artículo digital. Revisado 15 de febrero de 2014.
- ✚ MUÑOZY CORREL, MIGUEL: "Arquitectura Viva", No.103, en "Trazos Suaves, Parque de Cabecera". Valencia 2007. [www.ArquitecturaViva.com](http://www.ArquitecturaViva.com).
- ✚ COLECTIVO DE AUTORES: Guía de Arquitectura del Oriente de Cuba. Ed. Oficina del Conservador de Santiago de Cuba y Junta de Andalucía, 2002.
- ✚ PADÍN, ANDREA G: "Paisajismo, espectáculo y tendencia verde en las ciudades actuales". Documento digital 11/01/2012. <http://www.cyanmag.com/arquitectura/paisajismo-espectaculo-y-tendencia-verde-en-las-ciudades-actuales/>
- ✚ PaisajeCultural". <http://www.mcu.es/patrimonio/MC/IPHE/PlanesNac/PlanPaisajesCulturales/Definicion/DefinicionPaisCultural.html>.
- ✚ PONS IZQUIERDO, JUAN JOSÉ. "El paisaje como lugar de encuentro para la ordenación del territorio" en <http://www.nuevarevista.net/articulos/el-paisaje-como-lugar-de-encuentro-para-la-ordenacion-del-territorio>
- ✚ RIGOL SAVIO, ISABEL: "Los Paisajes Culturales del Caribe". Arquitectura y Urbanismo. Vol. XXX, No. 2/2009.

- ✚ Patrimonio Paisajista, en Síntesis y conclusiones del seminario. Documento MHT, digital. Consultado 12/01/2006.
- ✚ SAUER, C. O. "The Morphology of Landscape". En J. Jelghly, Land and Life: A Selection from the writings of Carl Ortwin Sauer. Berkeley: University of California Press. 1963.
- ✚ Sintra. Wikimedia Commons. Ciudad de Sintra. 2014.
- ✚ UNESCO." [Archaeological Landscape of the First Coffee Plantations in the South-East of Cuba](#)» (en inglés). 2000.
- ✚ [Upper Middle Rhine Valley](#) (en inglés). UNESCO Culture Sector. Consultado el 08-01-2013.
- ✚ [Wikimedia Commons : Aldeas antiguas del norte de Siria](#). 2013.
- ✚ [Wikimedia Commons: "El Ordenamiento Territorial". 2013.](#)
- ✚ ZOIDO NARANJO, FLORENCIO: Paisaje y ordenación del territorio, Ed. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Sevilla, España, 2002.



**Anexos**

### Anexo 1.1: Intervención Paisajística

Referenciado en: Benassi, Alfredo:” El Paisaje de la Cultura, Fundamentos Ecológicos en el Diseño Paisajista”. Tesis Doctoral. Ciudad de La Plata, Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales, Universidad Nacional de la Plata. 9/2012. p.113.

¿Cuándo es convocada la intervención paisajista?

1. Cuando urge una intervención por estar degradado un ambiente y es impostergable e inevitable su operación por haber una población expuesta a ello.
2. Cuando no se verifican funciones que satisfagan una demanda social y se desea mejorarlas y hacerla sostenible a esos usos.
3. Cuando nos hallamos ante una excelente función y una conjunción estable entre el uso y los recursos expuestos y se quiere proteger y mantener esas funciones y su valor ecológico.
4. Cuando se proyecta una futura obra o conjunto de ellas que convoca a una práctica que detecte la evasión, mitigación, compensación y otros procedimientos ante los recursos afectados por cualquier obra.

Para plantear un cambio, ese cambio debe valerse de procesos, modelos, estrategias y herramientas.

### Anexo 1.2: Programas e intervenciones ya realizadas en el área

Referenciado en: Equipo de trabajo: "Plan de Manejo del Sitio Castillo del Morro". Oficina del Conservador de la ciudad. Santiago de Cuba. 1997.

*La implementación de la integración funcional del sitio y su área de protección como Parque histórico-cultural (1997-2000).*

En el programa se valoró el sitio como un todo indisoluble capaz de considerarse un paisaje cultural con reconocidos valores, lo que justificó realizar un conjunto de acciones que nutren su funcionalidad partiendo de las potencialidades culturales, históricas, recreativas, entre otras, para posteriormente integrar funcionalmente las áreas correspondidas como Parque Histórico-Cultural.

Objetivamente los aspectos de la intervención fueron: lograr la interrelación física de las áreas a través de senderos y recorridos marítimos; reconocer los diversos recursos y sectores valiosos en el sitio; y la propuesta paisajística incluyendo el diseño de señalizaciones, mobiliario urbano, miradores y demás, como elementos imprescindibles para el uso recreativo y turístico del área.

*El Parque Histórico-Arqueológico en la batería alta de la Socapa (1997).*

La batería alta de la Socapa fue una de las principales defensas durante la Guerra Hispana-Cubana-Norteamericana, estas fueron construidas con emergencia y de ahí la singularidad de sus resultados. Cuenta con la presencia de tres cañones como artillería.

Se propuso en ella un Parque Histórico-Arqueológico-Militar, demostrando su valor patrimonial, encaminado por un programa de conservación con una propuesta mínima de intervención en algunas partes de la batería. El énfasis de la autenticidad de los recursos, la potencialización de la relación entre el sitio y el medio natural circundante y el diseño de un acceso acogedor desde los asentamientos de la Socapa, son los acentos de este proyecto.

*La recuperación del sitio urbano Cayo Smith (Granma) (1998-2001).*

El sitio urbano Cayo Smith (Granma), se ubica hacia el centro y a pocos metros de la entrada de la bahía, constituyendo un punto importante dentro del paisaje cultural junto al Castillo del Morro, La Estrella y La Socapa, como zonas fundamentales dentro del sitio patrimonial.

En el proyecto referido al cayó, se propuso un plan de recuperación que consideró la conservación y mejora de su típica arquitectura de madera, la realización de un balance de uso del suelo a fin de evaluar sus potencialidades para nuevas inserciones y atracciones turísticas, la rehabilitación de la infraestructura necesaria, la remodelación y reanimación del espacio público y la red vial.

Su desarrollo se inició con el análisis de los problemas y potencialidades del cayó; luego con la Propuesta de Ordenamiento Territorial del Área se definió el uso del suelo preconcebido, el ordenamiento urbano, la mejora del paisaje y las acciones respecto a la infraestructura y el transporte. De forma particular se consideró la rehabilitación de áreas priorizadas, donde existen inmuebles y espacios de gran valor arquitectónico y ambiental, los que se ubican principalmente en el primer anillo periférico. Aún en el 2008, se encontraba el Proyecto de Rehabilitación Integral en ejecución.

*El rescate y conservación de la Fortaleza “La Estrella” (1999).*

Como parte del sistema de defensa en el siglo XVII se construyó la Fortaleza La Estrella, la que originalmente poseía una estructura en terrazas defensivas adosadas a la irregular topografía del litoral.

En este siglo fue interrumpida por la construcción de la carretera turística, la que a su vez modificó el paisaje perimetral del sitio, pero gracias a los estudios y la documentación recopilada de la Fortaleza, se contó con las bases para rescatar las evidencias existentes y auténticas de la misma, para el logro de la interrelación nuevamente entre las distintas terrazas, la protección de sus recursos y la eliminación de los factores negativos sobre el lugar, además de la realización de las intervenciones mínimas en puntos claves.

### Anexo 1.3: Decreto-Ley No.212 Gestión de Zonas Costeras

Este decreto constituyó un elemento de restricción para el presente trabajo, que partiendo de las políticas de intervención admisibles en la propuesta, se debió respetar el medio con cambios de funciones y edificaciones, que fundamentalmente debían caracterizarse por la ligereza, uso de materiales resistentes al entorno, la protección de los espacios con funciones ligeras más cercanos al mar y tratar de mantener la mayor distancia posible de las fachadas edificadas a la costa.

#### Anexo 1.4: Búsqueda, análisis y valoración de procedimientos, metodologías, métodos, donde se ha realizado una intervención paisajística

*Miguel Aguiló*

En el caso de los componentes, pueden identificarse a partir de las características visuales básicas que obedecen *al color, la forma, la línea, la textura, la escala y el espacio*, a su vez, la interrelación de estas se resumen en el análisis de la organización visual del espacio como el contraste y la dominancia visual y la importancia relativa de esas características visuales.

Son importantes para Aguiló los términos de *territorio visual*: determinado por la cuenca visual y la visibilidad desde puntos de observación, los que están condicionados por las variables del escenario físico; *la calidad visual*: relacionada con la estética del paisaje e interpretada a partir de la capacidad del observador; y *la fragilidad visual*: donde se valoran aspectos biofísicos, de visualización e histórico-culturales del paisaje dentro de la cuenca visual.

*Carmen Venegas y Jesús Rodríguez*

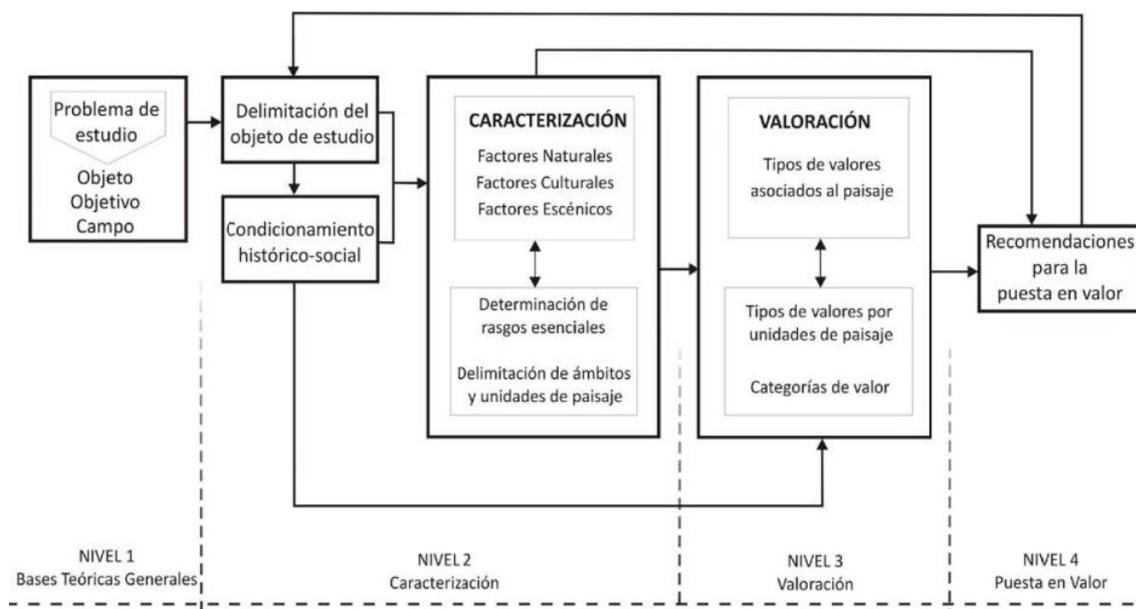
En la fase 1, se analiza la documentación y se realiza el reconocimiento de las condiciones del territorio y el paisaje; se hace referencia a las características (*naturales, socioeconómicas, evolución histórica, tipologías, edificios singulares*) y los valores del conjunto; y bajo criterios visuales se establecen los límites del mismo.

En la fase 2, se realiza el inventario de los recursos paisajísticos desde puntos ya definidos a lo largo de un recorrido, analizándose en todos estos, *la visibilidad atendiendo a las condiciones creadas por escenario físico; la estructura de la escena mediante áreas, bordes, líneas y puntos; los componentes de la escena como los naturales y los antrópicos, donde las características formales atienden a la silueta, los hitos, las superficies y los bordes*. Estas variables permiten una mejor objetividad a diferencia de las de la calidad visual, sin embargo la valoración de la calidad visual define mejor la belleza que puede tener un paisaje.

En la fase 3, como diagnóstico se reconoce el estado de conservación de los recursos expuestos anteriormente.

En la fase 4, se hace imprescindible, a raíz de los resultados obtenidos en el diagnóstico, proponer medidas para contribuir y mejorar la escena del paisaje, como recurso para su puesta en valor.

*Elena del Carmen Cambón Freire*



Esquema general del procedimiento metodológico para la caracterización y valoración del paisaje de la cuenca visual de la bahía de Santiago de Cuba

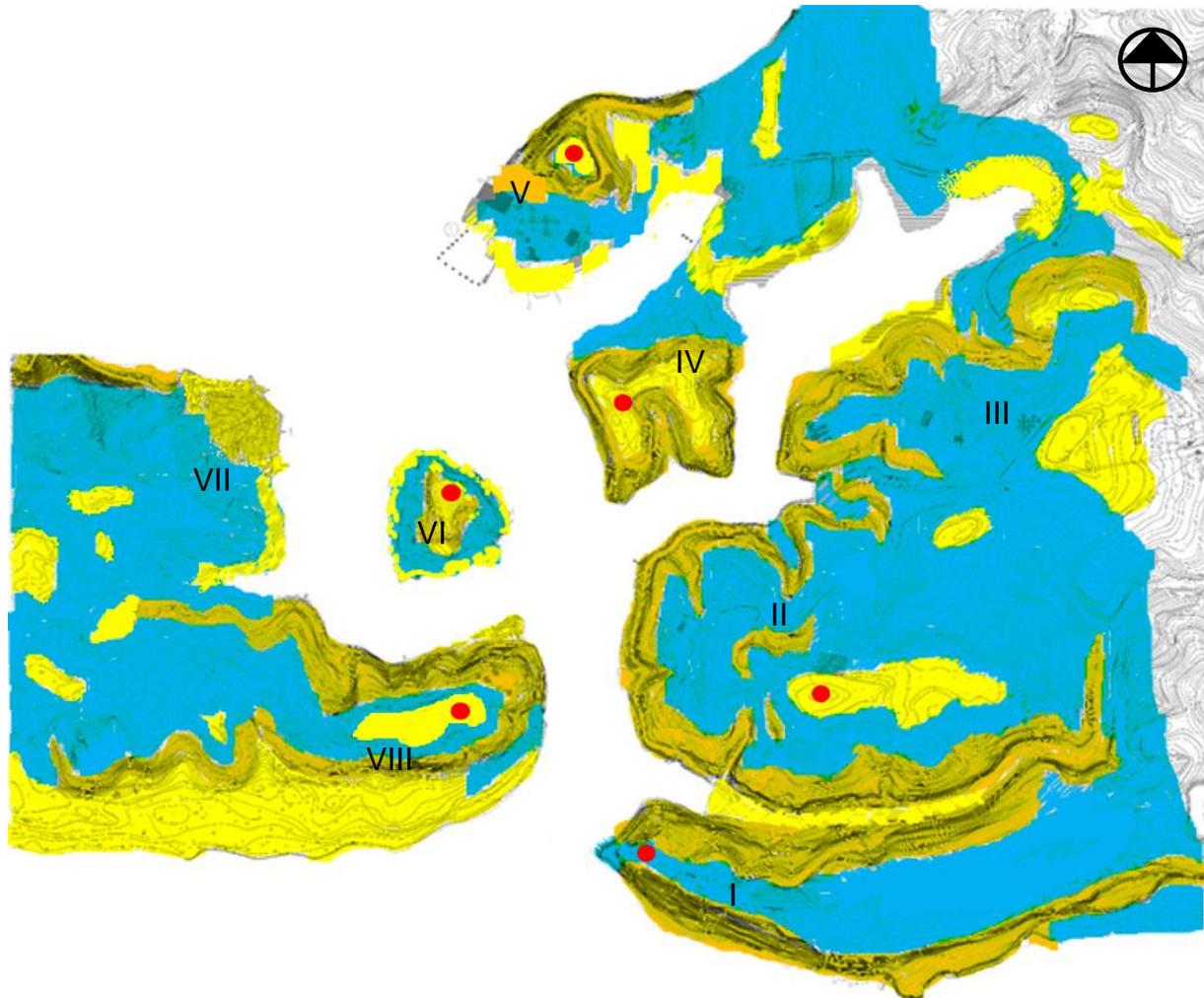
El nivel 1, es donde se plantea la problemática, se define el objeto de estudio, el campo de acción, el objetivo general y la hipótesis. Por otro lado las bases conceptuales y metodológicas para la caracterización y valoración del paisaje.

El nivel 2, se corresponde al análisis detallado de cada uno de los componentes del paisaje, mediante cinco etapas: 1) *Delimitación del objeto de estudio*, 2) *Análisis de las condicionantes histórica-sociales*, 3) *Caracterización de los factores naturales, culturales y escénicos*, 4) *Determinación de los rasgos principales del paisaje* y 5) *Delimitación de ámbitos paisajísticos y unidades de paisaje*. (Ver anexo).

En el nivel 3, con un carácter sintético-valorativo, según el análisis de los factores, se pueden determinar los tipos y grados de valores del paisaje, a través de una escala cualitativa, resultado que incide en las recomendaciones propuestas para la puesta en valor, donde se indican los modos de actuación para cada categoría determinada.

El nivel 4, como puesta en valor, constituye el propósito de la caracterización y valoración del paisaje, con la finalidad de establecer recomendaciones para la conservación y protección de este. Elementos que pueden nutrir a futuros proyectos de gestión, planificación y nuevas propuestas, para la recuperación de sitios deteriorados o en peligro de desaparecer.

Anexo 2.1: Plano de relieve y altimetría



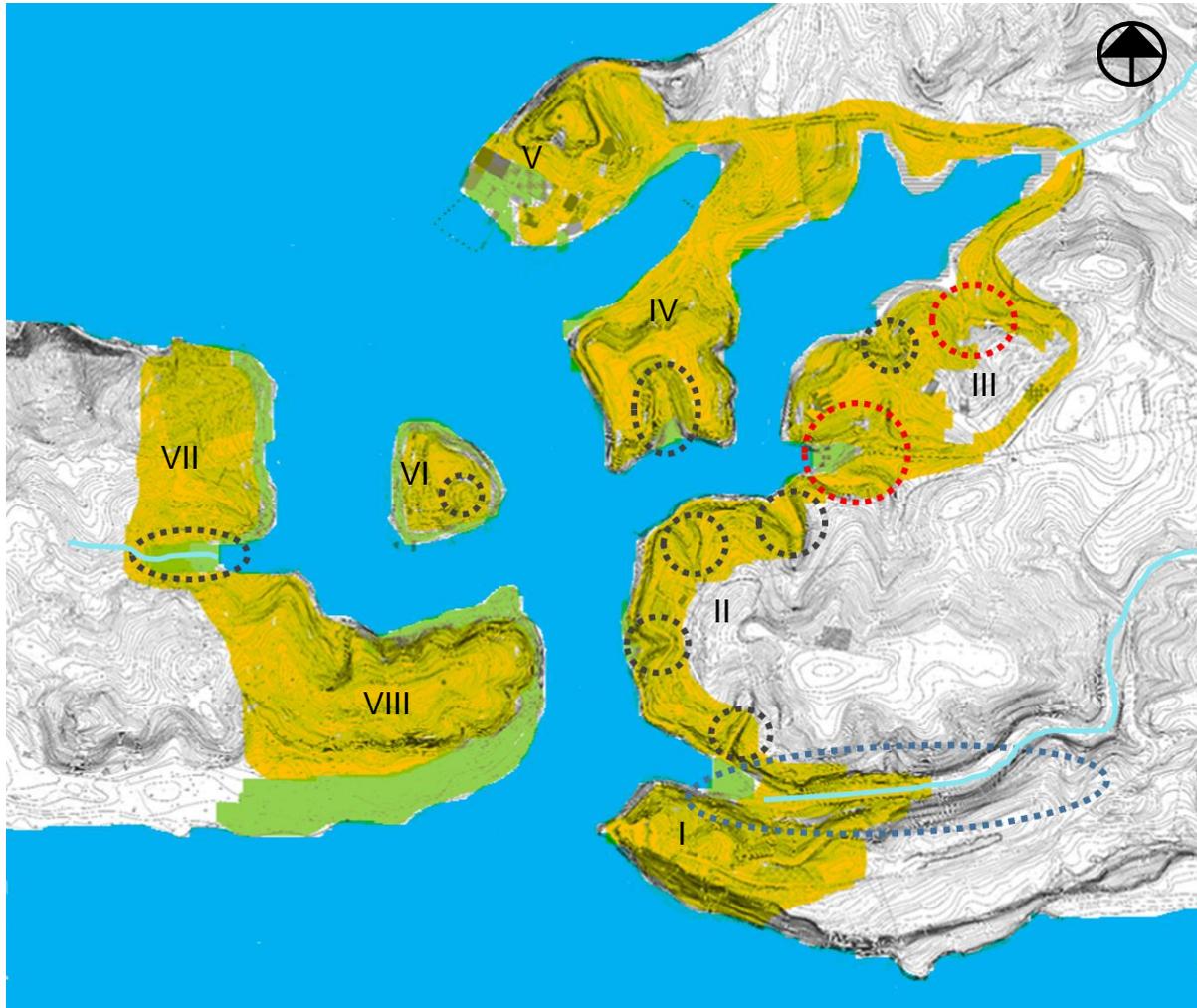
SIMBOLOGÍA

- Puntos más significativos dentro del áreas de estudio
- Relieve de pendientes abruptas
- Relieve de pendientes moderadas
- Relieve con algunas llanuras

- I- El Morro
- II- Ciudadamar
- III- Nuevo Santiago
- IV- Barrio Técnico
- V- Punta Gorda
- VI- Cayo Granma
- VII- Caracoles
- VIII- La Socapa



Anexo 2.2: Plano de tipos de suelo e hidrografía



**SIMBOLOGÍA**

■ Suelo rocoso con vegetación

■ Suelo arenoso

■ La bahía como elemento hidrográfico predominante

Vaguadas importantes

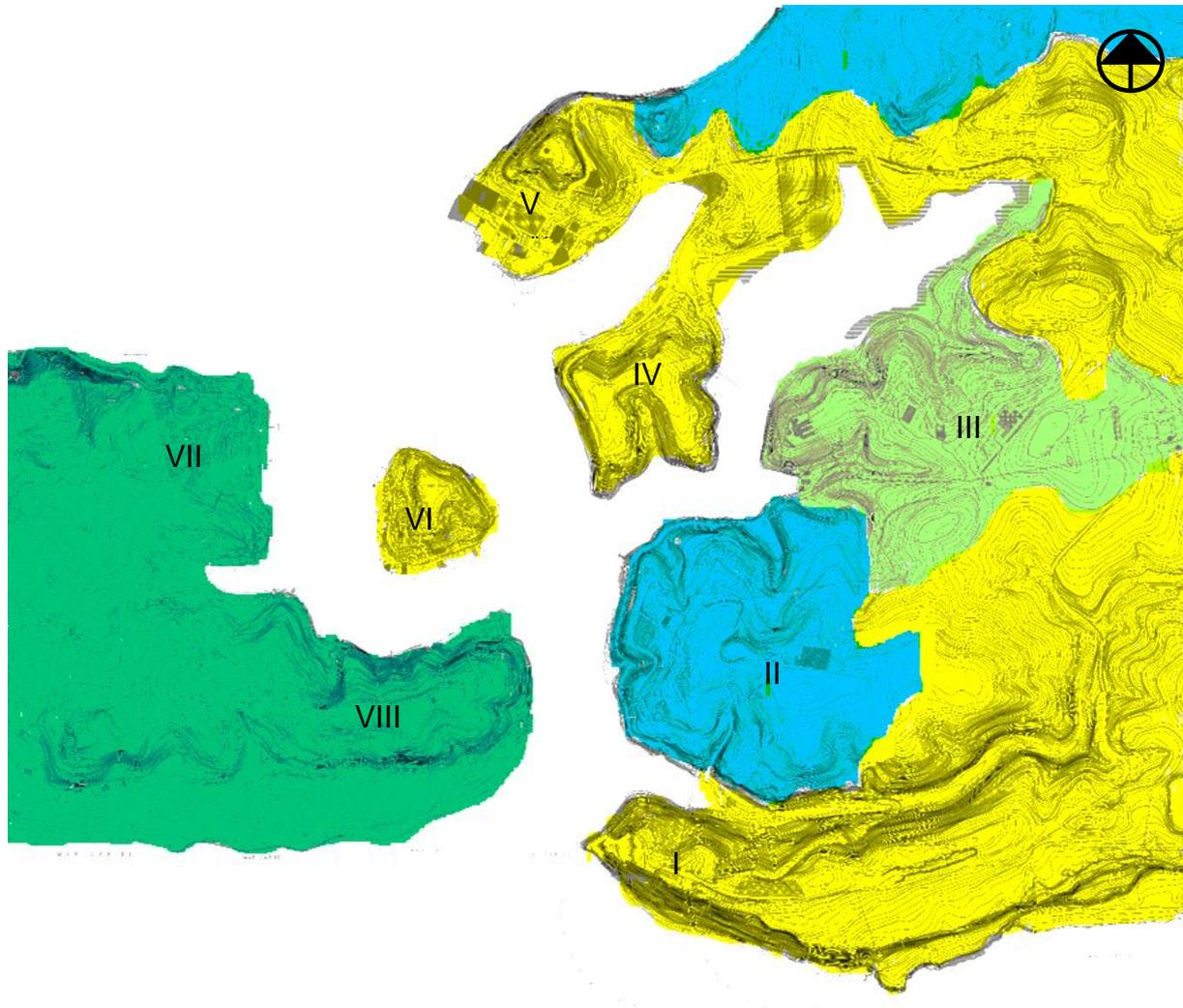
Sistemas de vaguadas

Grande vaguadas

- I- El Morro
- II- Ciudadamar
- III- Nuevo Santiago
- IV- Barrio Técnico
- V- Punta Gorda
- VI- Cayo Granma
- VII- Caracoles
- VIII- La Socapa



Anexo 2.3: Plano de vegetación



SIMBOLOGÍA

Vegetación natural

- Mangle
- Matorral xeromorfo costero
- Vegetación cultural
- Vegetación de ciudad
- Mosaico de vegetación
- Plantación de latifolia

- I- El Morro
- II- Ciudadamar
- III- Nuevo Santiago
- IV- Barrio Técnico
- V- Punta Gorda
- VI- Cayo Granma
- VII- Caracoles
- VIII- La Socapa



Ciudamar. Vegetación matorral xeromorfo



Nuevo Santiago. Vegetación de ciudad



Barrio Técnico. Mosaico de vegetación

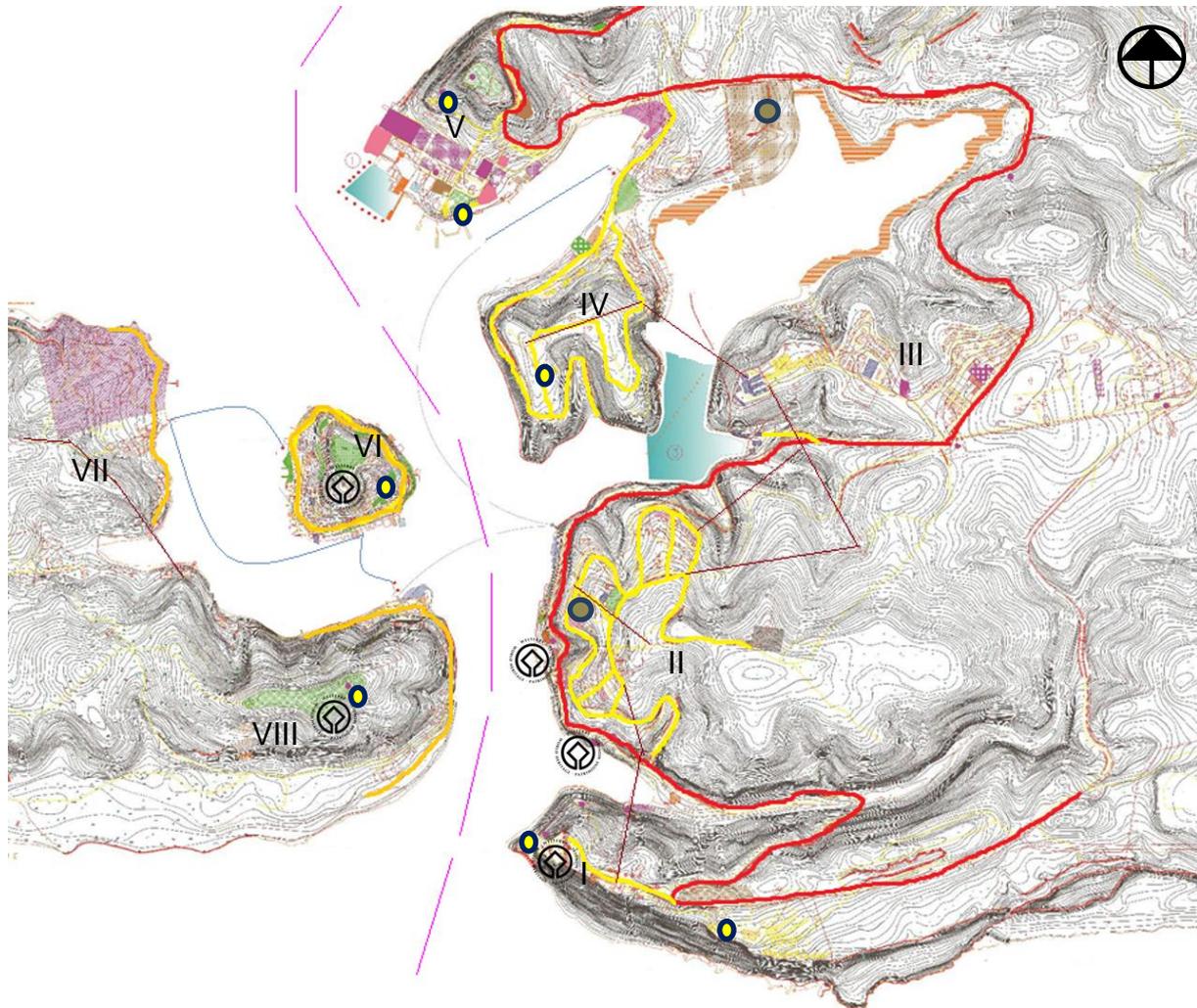


Punta Gorda. Mosaico de vegetación



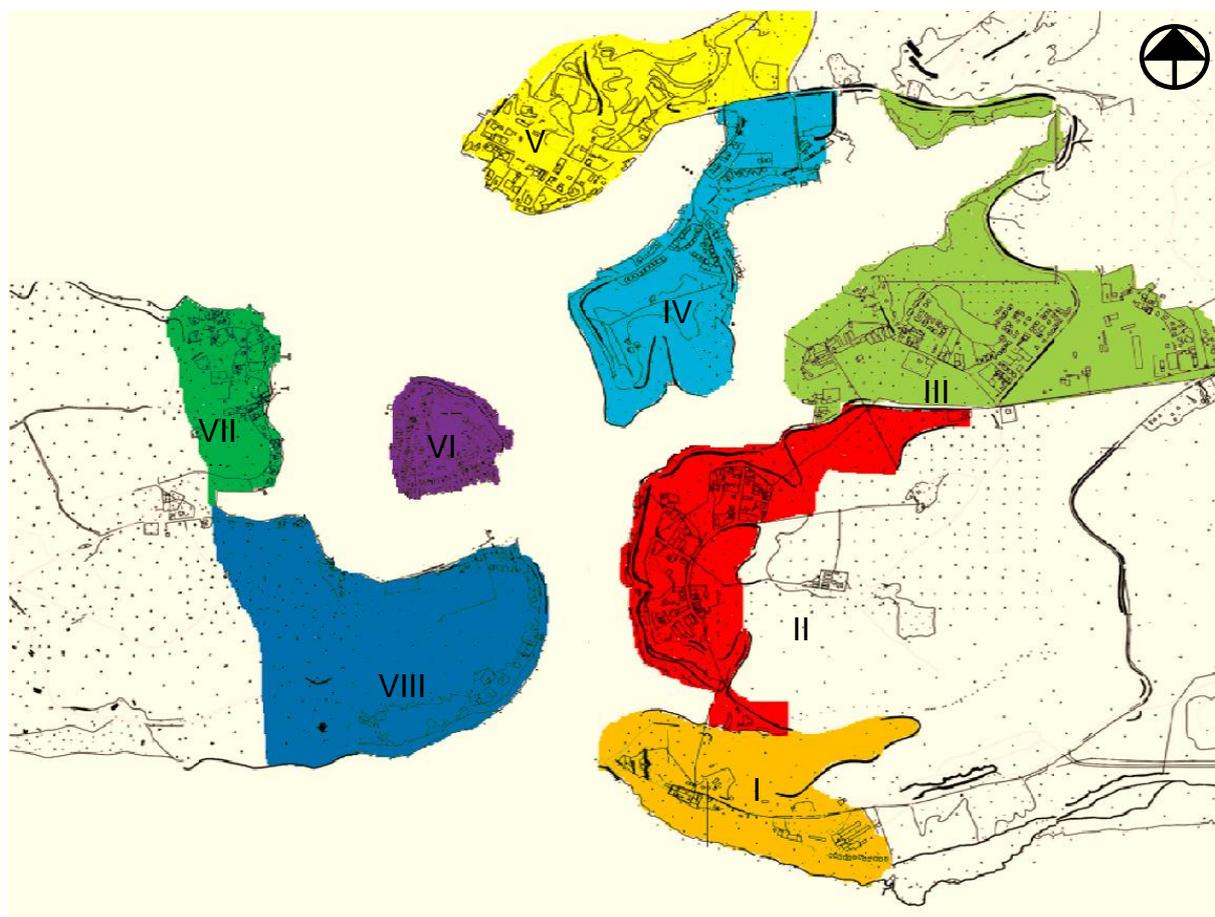
La Socapa. Sembrado de latifolia

Anexo 2.4: Plano de los componentes antrópicos



SIMBOLOGÍA

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li> Urbanización y edificaciones:</li> <li> Viviendas</li> <li> Servicios básicos</li> <li> Educación Salud</li> <li> Gastronomía</li> <li> Comercio</li> <li> Cultura</li> <li> Deporte y recreación</li> <li> Administración</li> <li> Centro científico</li> <li> Cementerio</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> Actividades turísticas</li> <li> Obras públicas</li> <li> Recorrido marítimo de los barcos</li> <li> Recorrido marítimo de la lancha de la bahía</li> <li> Carretera Turística</li> <li> Vías peatonales</li> <li> Vías secundarias</li> <li> Actividades industriales</li> <li> Elementos patrimoniales</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Anexo 2.5: Plano de delimitación de unidades de paisajeSIMBOLOGÍA

- I- El Morro
- II- Ciudadamar
- III- Nuevo Santiago
- IV- Barrio Técnico
- V- Punta Gorda
- VI- Cayo Granma
- VII- Caracoles
- VIII- La Socapa

Anexo 2.6: Tabla para la evaluación de la calidad visual del paisaje por Miguel Aguiló

<b>INVENTARIO/EVALUACIÓN DE LA CALIDAD ESCÉNICA. CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y PUNTUACIÓN.</b>			
<b>MORFOLOGÍA</b> 	Relieve muy montañoso, marcado y prominente (acantilados, agujas, grandes formaciones rocosas) o bien, relieve de gran variedad superficial o muy erosionado o sistemas de dunas: o bien, presencia de algún rasgo muy o dominante (eje. Glaciar) 5	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma: presencia de formas y detalles interesantes pero no dominantes o excepcionales. 3	Colinas suaves, fondos de valle planos, pocos o ningún detalle singular 1
<b>VEGETACIÓN</b> 	Gran variedad de tipo de vegetación con formas, texturas y distribución interesantes 5	Alguna variedad en la vegetación, pero solo uno o dos tipos. 3	Poca o ninguna variedad o contraste en la vegetación. 1
<b>AGUA</b> 	Factor dominante en el paisaje: apariencia limpia y clara, aguas blancas (rápidos y cascadas) o láminas de agua en reposo 5	Agua en movimiento o reposo, pero no dominante en el paisaje 3	Ausente e inapreciable 1
<b>COLOR</b> 	Combinaciones de color intensas y variadas, o contrastes agradables entre suelos, vegetación, roca, agua y nieve. 5	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes del suelo, roca y vegetación, pero no actúa como elemento dominante 3	Muy poca variación de color y contraste, colores apagados. 1
<b>FONDO ESCÉNICO</b> 	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual. 5	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual del conjunto 3	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del conjunto 1
<b>RAREZA</b> 	Único o poco corriente o muy raro en la región, posibilidad real de contemplar fauna y vegetación excepcional. 5	Característico aunque similar a otro en la región. 3	Bastante común en la región. 1
<b>ACTUACIONES HUMANAS</b> 	Libre de actuaciones, estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual. 5	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual 3	Modificaciones intensas y extensas que reducen o anulan la calidad visual. 1



**Glosario**

## GLOSARIO

**Aljibes:** Cisternas o depósitos destinados a guardar agua potable, procedente de la lluvia recogida de los tejados de las casas, que se conduce mediante canalizaciones. Normalmente es subterráneo, total o parcialmente.

**Altimetría:** Referido a la medida de la altura de las formas del relieve con respecto al nivel del mar.

**Altitud:** Distancia vertical de un punto de la tierra respecto al nivel del mar.

**Calidad visual:** Conjunto de características visuales y emocionales que califican la belleza del paisaje atribuyéndole determinados grados de excelencia en dependencia de sus características visuales, olfativas y auditivas

**Contraste:** Predominio de uno o más elementos dentro de un conjunto, atendiendo a sus diferencias formales. El contraste presupone la discriminación de un componente con los restantes en virtud de su color, textura,

**Cuenca:** (llanura sedimentaria, depresión o concavidad), accidente geográfico, superficie rodeada de alturas, o Cuenca fluvial, territorio drenado por un sistema de drenaje.

**Cuenca Visual:** Zona que es visible desde un punto o desde un conjunto de puntos contenidos dentro de una determinada área.

**Estalactita:** Se forma como resultado de los depósitos minerales continuos transportados por el agua que se filtra en la cueva, en especial los de bicarbonato cálcico que precipitan y se depositan formando la estalactita.

**Fragilidad visual:** Susceptibilidad de un paisaje al cambio cuando se desarrolla un uso sobre él. Expresa el grado de deterioro que el paisaje experimentaría ante la incidencia de determinadas actuaciones

**Género pictórico:** temas recurrentes dentro de la pintura, la escultura así como todas las otras artes que se llaman "visuales" que están directamente conectadas con ellas.

**Gramíneas:** Vegetación. Las gramíneas son una familia cosmopolita que habita desde los desiertos hasta los hábitats de agua dulce o marinos, y todas las elevaciones salvo las más altas del planeta. En la actualidad muchas gramíneas perennes de gran porte han incrementado su popularidad para ser utilizadas como elementos centrales en el diseño de parques y jardines.

**Intervisibilidad:** Visibilidad recíproca de todos los puntos del territorio entre sí.

**Monocromático:** tiene un sólo color.

**Paisajes peri-urbanos,** dentro o en los límites del perímetro urbano.

**Palimpsesto:** (del griego antiguo "παλίμψηστον", que significa "grabado nuevamente") es el manuscrito que todavía conserva huellas de otra escritura anterior en la misma superficie, pero borrada expresamente para dar lugar a la que ahora existe.

**Patrimonio cultural:** es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, con la que ésta vive en la actualidad y que transmite a las generaciones presentes y futuras.

**Patrimonio natural:** está constituido por monumentos naturales construidos por formaciones físicas y biológicas, es decir, éstas fueron creadas poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, teniendo después estas formaciones un valor universal excepcional desde el punto de vista estético y científico. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.

**Período geológico devónico:** ciclo. División geológica de la historia de la Tierra que comenzó hace  $416 \pm 2,8$  millones de años y terminó hace  $359 \pm 2,5$  millones de años.

**Planificación sectorial:** es un proceso de toma de decisiones teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos de un sector".

**Programas agroambientales:** es un sistema de producción agrícola que no maximiza la productividad a corto plazo del suelo con la utilización de productos químicos, el riego o los drenajes, sino más bien, haciendo uso de los recursos naturales presentes en el lugar.

**Puntos de observación:** es una actividad realizada por un ser vivo (como un ser humano), que detecta y asimila la información de un hecho, o el registro de los datos utilizando los sentidos como instrumentos principales desde un punto determinado.

**Relieve:** Conjunto de formas complejas que accidenta la superficie terrestre.

**Servidumbre:** derecho real que afecta al dominio de un inmueble, limitando algunos de los derechos inherentes a la propiedad.

**Suelos cársicos o cárcasicos:** se conoce a una forma de relieve originado por meteorización química de determinadas rocas, como la caliza, dolomía, aljez, etc., compuestas por minerales solubles en agua:

**Textura:** Es la manifestación visual de la relación entre luz y sombra motivada por variaciones existentes entre la superficie de un objeto

**Tierra Santa:** es el territorio geográfico que comprende todos los sitios en los cuales se desarrollaron escenas bíblicas tanto en el Antiguo como en el Nuevo Testamento

**Tridimensional** si tiene tres dimensiones. Es decir cada uno de sus puntos puede ser localizado especificando tres números dentro de un cierto rango. Por ejemplo, anchura, longitud y profundidad.

**Turismo:** Viaje, Visita, Paseo, Gira; comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos.

**Turismo cultural o ecológico.** Es el que precisa de recursos histórico-artísticos para su desarrollo. Es más exigente y menos estacional. Basado en el contacto con la naturaleza. Sus recursos los componen los parques nacionales, es decir, una flora y fauna interesante en la zona receptiva.

**Unidad de paisaje:** Son unidades espaciales que tienen características semejantes por su forma o su función, pero manteniendo un cierto grado de heterogeneidad. Son el resultado de la división del territorio teniendo en cuenta diversos factores y componentes que se consideran como definitorios en el paisaje.