

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROPUESTA DE DISEÑO DE UN PARQUE DE ESPARCIMIENTO URBANO  
PÚBLICO COMO SITIO DE PROMOCIÓN CULTURAL Y NATURAL DE LA  
CIUDAD DE GOLFITO

Trabajo Final de Investigación sometido a la consideración de la Comisión del  
Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura para optar al grado y título de  
Maestría Profesional en Paisajismo y Diseño de Sitio

Marcela Granados Bolaños

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2021

## Dedicatoria y Agradecimiento

Este trabajo de graduación que tomó mucho esfuerzo y tiempo finalizar, se lo debo agradecer a mi familia. A mi hijo Agustín que nació durante los borradores, mi pareja Alejandro que apoyó con la parte gráfica y el cuidado de Agustín. Igualmente agradezco a mis padres que me acompañaron no solo con visitas al sitio, sino también con múltiples revisiones al trabajo.

Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Paisajismo y Diseño de sitio

---

Arq. Dr. José Enrique Gamier Zamora  
**Representante de Decano  
Sistema de Estudios de Posgrado**

---

Mag. Guillermo Chávez Hernández  
**Profesor Guía**

---

Dra. Elizabeth Fonseca Corrales  
**Lectora**

---

M. Sc. Jane Rodríguez Canisassa  
**Lectora**

---

Mag. Dania Chavarría Nuñez  
**Representante de Director del  
Posgrado en Arquitectura**

---

Marcela Granados Bolaños  
**Sustentante**

## Tabla de contenidos

<b>Dedicatoria y Agradecimiento.....</b>	<b>p.ii</b>
<b>Hoja de aprobación.....</b>	<b>p.iii</b>
<b>Tabla de contenidos.....</b>	<b>p.iv</b>
<b>Resumen y abstract.....</b>	<b>p.viii</b>
<b>Lista de cuadros, figuras, fotografías y mapas.....</b>	<b>p. ix</b>
<b>Autorización para digitación y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.....</b>	<b>p.xiii</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>p.1</b>
<b>Capítulo I: Justificación y abordaje de la propuesta.....</b>	<b>p.5</b>
1. Elección del sitio	
2. Espacios públicos y urbanos	
3. Enfoque	
<b>Capítulo II: Objetivos de la propuesta</b>	
.....	<b>p.11</b>
1. Objetivo general	
2. Objetivos específicos	
<b>Capítulo III Marco Conceptual.....</b>	<b>p.12</b>
1. Parque o áreas verdes sostenibles	
2. Espacios urbanos	
3. Definición de sostenibilidad en arquitectura de paisaje	
4. Estudio de caso y guía para el planteamiento de la propuesta	
5. Conceptualización de la propuesta	
6. Pautas de diseño	
<b>Capítulo IV Metodología de trabajo.....</b>	<b>p.24</b>
1. Análisis bibliográfico	
2. Conocimiento del sitio y su gente	

3. Construcción de la propuesta

**Capítulo V Caracterización de la propuesta.....p.34**

1. Localización del proyecto
2. Caracterización física del área inmediata
  - Superficie
  - Altitud y topografía
3. Caracterización física del entorno mediato e inmediato del proyecto

- Uso del suelo y capacidad
  - Suelos
  - Hidrografía
  - Erosión
  - Precipitación y temperatura
  - Viento
  - Brillo solar
  - Zonas de vida
  - Ecosistemas
4. Características ambientales
  5. Análisis de paisaje
  6. Golfito y sus particularidades
  7. Situación socioeconómica
  8. Áreas de conservación ambiental y turismo sostenible
  9. Áreas de parques y centros de encuentro
  10. Características socio-espaciales y políticas

- Distribución social del espacio urbano en el periodo de la Bananera
- Infraestructura y transporte
- Marco Legal e institucional

12. Características culturales y patrimoniales

- Recreación
- Patrimonio arquitectónico y arqueológico

**Capítulo VI Configuración y diseño.....p.83**

1. Análisis macro de la propuesta
2. Análisis intermedio de la propuesta
3. Análisis micro de la propuesta
  - Diagrama conceptual
  - Diagrama circulación y vialidad
  - Diagrama funcionalidad

- Diagrama áreas verdes
- 4. Plan maestro, planta de conjunto
- 5. Programa arquitectónico
- 6. Detalles de tratamiento
  - Acceso al parque
  - Museo y edificio administrativo
  - Anfiteatro
  - Explanada
  - Área comercial
  - Bosquecillo, senderos y áreas de estar
  - Juegos infantiles
  - Tratamiento paisajístico conector Campus UCR
  - Mobiliario urbano
  - Iluminación
  - Canopy
  - Vegetación

**Capítulo VII Mantenimiento del parque.....p.114**

1. Uso de plantas
2. Control de especies invasoras
3. Manejo de material orgánico
4. Aguas residuales
5. Suelos
6. Irrigación y uso de agua
7. Drenaje
8. Manejo de materiales
9. Equipo de mantenimiento
10. Áreas sensibles

**Capítulo VIII Autoevaluación del trabajo.....p.118**

1. Selección del sitio
2. Diseño- Agua
3. Diseño- Suelo y vegetación
4. Diseño- Selección de materiales
5. Diseño- Bienestar y salud humana

**Conclusiones y recomendaciones..... p.131**

**Bibliografía.....p.133**

**Anexos- Láminas**

1. Planta análisis macro- ciudad de Golfito
2. Planta análisis intermedio- propuesta
3. Corte de terreno actual y corte de propuesta
4. Planta de conjunto

5. Planta de detalles
6. Planta de detalles

**Resumen:**

El trabajo final de graduación, ***Propuesta de Diseño de un Parque de Esparcimiento Urbano Público como Sitio de Promoción Cultural y Natural de la Ciudad de Golfito*** para optar al grado Magíster en Paisajismo y Diseño de Sitio, hace una propuesta de intervención de un espacio público abandonado de 4 hectáreas, ubicado frente al Golfo Dulce, con el objetivo de contribuir con la comunidad para ofrecer a locales y turistas, una vitrina de esperanza que invite a las presentes y nuevas generaciones a buscar opciones de desarrollo local con arraigo histórico, pertenencia cultural y ambientalmente sostenible.

**Abstract:**

This final graduation project, ***Design Proposal of a Public Urban Park for Amusement as a Site for Cultural and Natural Promotion of the City of Golfito***, as eligibility for a Master's Degree in Landscape and Site Design, proposes an intervention on an abandoned public space of 4 hectares located in front of Dulce Gulf, has the objective of contributing to the community by offering local inhabitants and tourists a showcase of hope that invites present and new generations to a local development with historical meaning, cultural pertinence and sustainability.



### **Lista de Cuadros:**

1. Distribución del uso del suelo Cantón de Golfito
2. Población de los cantones de Golfito y Corredores según rango de edad
3. Tipos de discapacidad presentes según Cantón, Región Brunca
4. Arribo de Cruceros y cruceristas por puerto según temporada
5. Evaluación patrimonio Edificio Administrativo
6. Evaluación patrimonio Templo Católico
7. Evaluación patrimonio Club Centro

### **Lista de Figuras:**

1. Funcionamiento de desagües para la protección de arroyos y quebradas
2. Distribución de la topografía y altitud del cantón de Golfito
3. Problemas detectados y potencialidades para solucionarlos
4. Diagrama de la Marina de Golfito
5. Preocupaciones culturales del Cantón de Golfito
6. Análisis macro basado en mapa de valores de terrenos por zonas homogéneas
7. Diagrama conceptual
8. Diagrama de circulación y vialidad micro
9. Diagrama de funcionalidad micro
10. Diagrama de áreas verdes micro
11. Planta de conjunto
12. Programa arquitectónico
13. Diagrama de acceso al parque
14. Museo y Edificios administrativos
15. Anfiteatro
16. Explanada
17. Área comercial
18. Render área comercial
19. Bosquecillo, senderos y áreas de estar
20. Superficies y puntos de encuentro

21. Juegos infantiles
22. Manglares y tratamiento conector Campus UCR
23. Diagrama de Iluminación
24. Render canopy
25. Tratamiento de especies vegetales
26. Evaluación diseño sitio
27. Evaluación diseño agua
28. Evaluación diseño vegetación y suelos
29. Evaluación de materiales
30. Evaluación de bienestar y salud humana

### **Lista de Fotografías:**

1. Desagües y drenajes High Point
2. Fase constructiva: protección de árboles adultos y quebrada
3. Campus UCR Golfito
4. Caminata Líder comunal
5. Manglar de Purruja
6. Embarcaciones Abandonadas
7. Playa Cacao
8. Erosión de Reserva Biológica
9. Raíces de Rhizophora sp.
10. Casa de pescadores "Pichorchos"
11. Bosque litoral costero
12. Bosque serranía del Refugio
13. Rana silvestre
14. Poblado y los cerros de la Reserva de Golfito
15. Campus UCR
16. Vista de Golfito desde Playa Cacao
17. Calle principal (14)
18. Malecón cerca del Muelle Golfito
19. Construcción Marina

20. Máquina del Ferrocarril
21. Golfito en los años 1950
22. Problemas sociales, alcoholismos y drogadicción y la vulnerabilidad infantil
23. Vista Malecón Marina Etapa 1
24. Parque cerca del Estadio de Golfito
25. Zona Americana, hoy UCR
26. Zona Amarilla
27. Casa ubicada en Zona Gris y jardín divisorio
28. Cementerio Golfito
29. Bar en Pueblo Civil
30. Estacionamiento público Coopecoto R.L.
31. Uso de la bicicleta
32. Parque área Civil
33. Cancha de futbol
34. Templo Católico de Golfito
35. Toma aérea del terreno propuesto
36. Juegos infantiles reciclados
37. Mobiliario urbano
38. Iluminación
39. Tanque de agua Barrio Alamedas

**Lista de Mapas:**

1. Ubicación Cantón de Golfito
2. Sobreuso del suelo Golfito
3. Uso del suelo
4. Geología presente Golfito
5. Cuencas del área de Golfito
6. Precipitación y pendientes
7. Brillo Solar
8. Zonas de vida Holdrige
9. Áreas protegidas de la Región Brunca

- 10. Infraestructura vial**
- 11. Ubicación de sitios de interés histórico cultural**
- 12. Análisis y propuesta intermedia**
- 13. Conexión de paisaje intermedia**



**Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.**

Yo, Marcela Granados Bolaños, con cédula de identidad 109120282, en mi condición de autor del TFG titulado Propuesta de Diseño de un Parque de Esparcimiento Urbano Público como Sitio de Promoción Cultural y Natural de la Ciudad de Golfito

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI  NO \*

\*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: \_\_\_\_\_ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

**INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:**

Nombre Completo: Marcela Granados Bolaños

Número de Carné: 981646 Número de cédula: 109120282

Correo Electrónico: marcelagranados@hotmail.com

Fecha: 20 de enero 2020 Número de teléfono: 88747506

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): Laura Chaverri Flores

**FIRMA ESTUDIANTE**

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se ven forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

## Introducción

La selección de la propuesta y la evolución de la misma, requisito para optar al grado de Magíster en Paisajismo y Diseño de Sitio, del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura, tiene una historia y una enseñanza personal, además de demostrar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante el desarrollo del posgrado.

Usualmente, los temas de tesis son de elección personal, pero en esta oportunidad recibimos instrucción de trabajar en el curso Taller de Diseño, un sitio dentro del campus de la Universidad de Costa Rica. Mi elección fue el campus de Golfito. Una justificación sentimental inclinó la decisión. A finales de la década de 1990, cuando cursé estudios en la carrera de Diseño Interno de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Kansas, Golfito tenía gran importancia para el intercambio académico entre las dos universidades. Tuve el honor de conocer y compartir con muchos de las y los académicos que permitieron el traslado de las instalaciones que la Compañía Bananera dejó, al cerrar sus operaciones, a la Universidad de Costa Rica y posteriormente, los intercambios estudiantiles en diversos campos de investigación.

Entre la exuberancia de sus paisajes y las particularidades de su historia, Golfito se mostraba como un lugar mágico para el tema de tesis. Situado en el borde de la frontera sur de Costa Rica, con índices de desarrollo muy bajos, pese a su riqueza natural y cultural, Golfito prometía ser un excelente laboratorio para poner en práctica los conocimientos aprendidos.

Era un reto, por la distancia y el poco conocimiento de la zona abordar una propuesta de diseño de sitio en una comunidad del sur costarricense, hasta la década de 1980 administrada por la Compañía Bananera como monocultivo, donde las fronteras entre lo rural y urbano, lo público y privado, lo nacional y lo transnacional eran muy difusas. Mi experiencia profesional anterior en diseño interno había sido hasta entonces orientada a lo urbano, donde el entorno de los sitios a intervenir, no parecía tener tanta complejidad y profundidad histórica como el lugar seleccionado para desarrollar

el tema del trabajo final de graduación. Este proceso implicó pasar del diseño interno al externo, un ir y venir de la historia al presente, de lo privado a lo público, de lo rural a lo urbano, de lo nacional a lo transnacional, de la rigidez del monocultivo a la exuberancia de los bosques tropicales y manglares, de la estrecha cercanía entre el mar y la tierra y la distancia geográfica y cultural entre el centro del país y las periferias fronterizas del abandonado sur.

De manera que el tema ***Propuesta de Diseño de un Parque de Esparcimiento Urbano Público como Sitio de Promoción Cultural y Natural de la Ciudad de Golfito***, para optar al grado Magíster en Paisajismo y Diseño de Sitio, sufrió transformaciones conforme se fueron esclareciendo los límites de las fronteras arriba mencionadas y nos enfrentábamos a la compleja y cambiante realidad de la comunidad golfiteña.

La decisión de transformar un espacio público urbano abandonado se tomó con el objetivo de poner a disposición de la comunidad el diseño de un área en la que se pudiera mostrar su riqueza cultural y natural como alternativa para el estímulo del emprendedurismo local y la generación de empleo asociado al turismo. Una contribución al desarrollo sostenible de la región y de las aspiraciones de la comunidad de generar empleo digno para evitar la migración.

Finalmente, el sitio seleccionado se ubicó fuera del campus de la UCR de Golfito, donde hoy está en construcción parte de la Marina. Sin embargo, íntimamente conectado al campus y a los esfuerzos que esa Benemérita institución hace por el desarrollo sostenible del cantón de Golfito y el sur del país.

El sitio y los objetivos del proyecto sufrieron cambios en los años que ha durado la realización del trabajo, en parte por las disposiciones administrativas del programa de posgrado y en parte por una variable no contemplada, como fue la ocupación de la Marina de una sección del área que ya había sido diseñada. Esta situación obliga hacer cambios importantes para que el esfuerzo fuera más que un ejercicio académico y sí una contribución al desarrollo local. Muchos años de trabajo y estudio no podían ser abandonados con facilidad, pues el proyecto había generado alguna expectativa.

Este ir y venir en varias direcciones implicó ahondar en una dimensión más profunda del pensamiento de los habitantes, marcada por la limitada presencia del Estado nacional, un gobierno local débil y cuestionado y la profunda huella de la economía de enclave. Un sistema autoritario y privado en la definición del ordenamiento del territorio y su administración para producir con éxito el monocultivo, la jerarquización de la fuerza de trabajo, la homogenización cultural y la concepción de enclave del espacio urbano y rural, público y privado, constituían una herencia difícil de ignorar para que la propuesta de diseño pudiera ser considerada como posible.

Fue necesario entender las transformaciones culturales ocurridas después de 1985 cuando la Compañía abandona las instalaciones y ocurren procesos de ocupación de tierra, la llegada y salida de nuevos sectores, cambios de cultivos y la afluencia del turismo generada por la instalación del Depósito Libre de Golfito.

Era impensable al inicio del diseño del proyecto que un pequeño espacio público abandonado requiriera de entender las transformaciones históricas y los cambios culturales ocurridos décadas atrás. La Compañía seccionó claramente el espacio urbano y rural y sobre él se edificó el uso y distribución del territorio que después de 1985 se comienza a resquebrajar, pero que sigue teniendo una profunda impronta hasta el presente.

Igualmente abordar desde el paradigma de la sostenibilidad la intervención del sitio, requirió comprender los cambios en la concepción de los espacios públicos, antes administrados por la Compañía y después por el Gobierno local y otras instituciones públicas. Una de las conclusiones más importantes del trabajo de graduación fue comprender que los jardines o áreas verdes constituían barreras que separaban los espacios privados como las viviendas de los espacios públicos, pero también las áreas segmentadas por la organización del trabajo (zona americana, zona amarilla y pueblo civil). Estos jardines diseñados simétricamente con plantas en su mayoría exóticas introducidas por la Compañía se contraponían al mundo natural circundante de los bosques y manglares regidos por procesos de regeneración natural. Las áreas verdes marcan las fronteras entre el mundo natural y la ocupación del enclave, perfectamente simétrico e intervenido como un cultivo más y tratado como tal.



El gran reto del diseño fue a partir del conocimiento de los patrones de ocupación del espacio del enclave, la diversidad natural y cultural de la zona, representarlo en una pequeña área de 4 hectáreas de terreno público abandonado, en un sitio estratégico para el desarrollo comunal, ubicado frente al Golfo, que hoy es parte de la Marina.

El documento se organizó para ofrecer los elementos necesarios para entender la propuesta de diseño en el espacio macro que sería la región ocupada por la Compañía que incluye los cantones de Osa, Corredores y Golfito, el espacio medio que sería la ciudad de Golfito y el micro donde se ubica el sitio seleccionado. Congruente con las aspiraciones de las comunidades de preservar la diversidad cultural y natural de la región para alcanzar mayores índices de calidad de vida para sus habitantes, la propuesta se construye desde el paradigma de la sostenibilidad. Para ello fue necesario revisar los estudios producidos sobre las condiciones determinantes de la geografía, la geología, la hidrología, climáticos y ecosistemas de la región, así como los procesos culturales más relevantes para construir el diseño de la propuesta.

El diseño del sitio a intervenir requirió de una revisión bibliográfica amplia para poder plantearlo con criterio de pertinencia. Para ello se tomó en cuenta el criterio de personas claves de la comunidad y se hicieron varios recorridos por la ciudad y la región. En dos oportunidades se mostraron los avances a esas personas para tener certeza de que se habían interpretado bien los objetivos del proyecto y que fuera una posible contribución al ordenamiento, conexión y mejoramiento de los espacios públicos de la ciudad de Golfito.

## Capítulo I: Justificación y abordaje de la propuesta

Este capítulo incluye la justificación de la elección del sitio a intervenir, la ubicación del mismo en el espacio público urbano, la selección bibliográfica seleccionada y una introducción al enfoque utilizado.

### 1. Elección del sitio

El tema de investigación aplicada y el lugar seleccionado para realizarla se sustenta en varias razones.

- En el Taller de Trabajo Final de Graduación se nos invitó a seleccionar un tema dentro del campus de la Universidad de Costa Rica. La revisión de las propuestas desarrolladas en el Programa de Posgrado en Paisajismo y Diseño de Sitio, apuntaba a una mayor concentración de trabajos finales de graduación realizados en el campus de la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio y ninguno en el campus de Golfito. Opté, entonces, por seleccionar el campus de Golfito, el cual cuenta con una historia que no me era ajena porque fui estudiante en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Kansas a mitad de los años de 1990 y principios del 2000, cuando gran cantidad de docentes y estudiantes con los que tuve cercanía académica y personal, participaron en diversos programas en el campus de Golfito. Desde el año de 1984, la Universidad de Kansas y la Universidad de Costa Rica unieron esfuerzos para que, con el retiro de operaciones de la Compañía Bananera en 1985, ambas universidades pudieran administrar 2800 hectáreas de tierra y las instalaciones de las Alamedas. Gracias a estas gestiones que refieren Bozzoli y Stansifer (2010;157-164), fue posible que, en 1985, por Decreto Ejecutivo D-16373-MAG del 18 de julio, se creara el Refugio de Vida Silvestre de Golfito y que años más tarde el Club y el Edificio Administrativo (Decreto Ejecutivo N. 26622-C, la Gaceta No.30 del 12 febrero de 1998) y el Templo Católico (Decreto Ejecutivo N.33543-C, La Gaceta N.20 del 29 de enero del 2007) fueran declarados Patrimonio Histórico Arquitectónico.
- El análisis bibliográfico, las entrevistas realizadas y visitas a la ciudad de Golfito, me permitieron precisar el tema de investigación aplicada a los

espacios públicos urbanos. Golfito es un asentamiento particular en el conjunto del ordenamiento del territorio costarricense. No posee un diseño urbano de herencia colonial española de cuadrantes o cuadrícula ortogonal. Este esquema concentra las principales actividades, donde el centro lo conforma una iglesia, plaza o parque y las oficinas de gobierno. La ciudad de Golfito se construyó para satisfacer las necesidades de organización y producción de la Compañía Bananera. Se diseñó alrededor del ferrocarril y se construyó en tres secciones y un sector industrial.

- El recorrido por la ciudad de Golfito y las diversas entrevistas evidenciaron la importancia de la creación y la recuperación de espacios públicos en una ciudad fronteriza con Panamá, de alta visitación nacional, por la presencia desde 1985 del Depósito Libre y la afluencia de turistas nacionales e internacionales con la llegada de cruceros al Puerto de Golfito, desde hace una década. Entre los muchos problemas que enfrenta esta comunidad, de acuerdo con el Diagnóstico Cantonal de Golfito (PRODUS 2007 T.2 y el Plan de Desarrollo Rural Territorial OSA-GOLFITO-CORREDORES 2015-2020, INDER 2014), la problemática de parques y espacios públicos requería de particular atención. Ambos diagnósticos señalan que los parques no respondían a las necesidades de desarrollo, estética y entretenimiento de la población. El de PRODUS, más específico indica que los espacios públicos no cumplían con las necesidades de los distintos grupos etarios y con condiciones especiales. La ausencia de medidas de seguridad para prevenir el secuestro de estos espacios públicos por parte del narcotráfico y la delincuencia y la poca diversidad de uso de los espacios recreativos (en su mayoría son plazas de fútbol) dejan de lado las opciones para la niñez y las personas adultas mayores. Además, existe carencia de infraestructura adecuada y arborización, áreas verdes aisladas y dispersas geográficamente y no existe conexión paisajística entre las áreas verdes y los recorridos.
- La Ciudad de Golfito está ubicada en la frontera sur del país en una de las regiones de mayor diversidad cultural y natural, bordeada por reservas biológicas y el hermoso Golfo Dulce. Por tanto, una propuesta de investigación

aplicada como esta, tuvo buena aceptación entre la dirigencia comunal, funcionarios municipales y diversos académicos de la Universidad de Costa Rica, a quienes se tomó criterio. El área seleccionada cuenta con estructuras patrimoniales dentro del campus de la UCR, que exponen una historia de colonialismo económico y cultural de herencia bananera que dejó profunda huella en la identidad, el uso de los recursos, la distribución del espacio y la vida cotidiana de la comunidad golfiteña. Hoy día, Golfito expone índices de pobreza y exclusión de los más altos el país. Es de por sí un buen ejemplo de ensayos de “desarrollo económico y social” no sostenibles en el tiempo, que han profundizado, a pesar de los recursos invertidos, la degradación ambiental, la pobreza y la exclusión (Véase: Bozzoli y Chaves 1987; Acosta, Olea y Flores 1996; Gibson 2000; Royo 2008 y Clare 2010, INDER 2014).

## **2. Espacios públicos y urbanos**

El desarrollo de la ciudad de Golfito para sostener actividades humanas ha resultado ser un complejo laboratorio humano en permanente evolución que respondía a las exigencias de producción del monocultivo del banano. La separación entre lo urbano y lo rural, al igual que lo público y lo privado, era prácticamente inexistente antes de que la Compañía abandonara Golfito. Tal y como lo propone Clare (2010, 272):

Tras el examen de la dinámica de la trayectoria del Pacífico costarricense queda claro que para entender el paisaje presente se debe considerar no solo los cultivos que lo han ocupado, sino que también los eventos climáticos, las plagas, las respuestas de los científicos y sus ideologías, las controversias y las modalidades en que estos condicionaron las alternativas.

El desarrollo urbano en el Pacífico Sur no escapa a esa compleja dinámica que implicó la instalación de la transnacional bananera en la década de los años de 1930 y su retiro en 1985. Royo (2008), analiza con detalle los procesos de campesinización,

migración y reconfiguración del paisaje rural después de 1985 con la participación de las instituciones del Estado. Si bien no analiza el impacto sobre el mundo urbano, sus implicaciones son determinantes en la dinámica contemporánea tal y como lo expresa en la siguiente afirmación (Royo 2008,20-21):

En la Zona Sur, la Compañía Bananera realizó un complejo ordenamiento del territorio en función de la mata de banano. Desde el acondicionamiento del terreno, donde se establecía el tamaño de las fincas, los canales de drenaje, las zonas de pasto, las viviendas de los trabajadores, hasta la disposición del entramado de infraestructura que vinculaba la finca con el puerto, todo estaba planificado y cartografiado con precisión... La División Bananera era un sistema autosuficiente dentro de un sistema mayor de actividades económicas de la compañía matriz. La División se subdividía en Distritos, cada Distrito en superintendencias y estas en fincas. Cada Distrito Bananero estaba compuesto entre cinco y nueve fincas, siendo siete fincas lo usual. Cada finca era rectangular y medía 333,3 hectáreas (800 acres). De las que alrededor de 8,3 hectáreas (20 acres) estaban ocupadas por el caserío, ubicado en un punto central de acuerdo a un plan uniforme, y 62,5 hectáreas (150 acres) por pastos destinados a alimentar a las mulas que transportaban la fruta hasta el ferrocarril.

La ciudad de Golfito, tal y como lo señala Royo (2008,20), era el centro neurálgico de la actividad bananera conectado por el ferrocarril internamente y con las divisiones en Panamá. El ferrocarril fue, tal y como lo señala el geógrafo Sadner (citado en Royo 2008,20), el conector entre el mundo natural (bosque primario), el espacio agrícola y el mundo urbano. La línea divisoria entre lo público y lo privado en Golfito antes del retiro de la Compañía en 1985, era prácticamente inexistente. En las ciudades bananeras y en general en los enclaves, la presencia del Estado Nacional era débil, por lo que la construcción de los espacios públicos y colectivos no salía del ámbito privado. Estos se fueron construyendo

paralelamente a la mayor presencia municipal, del Estado nacional y de la privatización de espacios urbanos. La participación de las Universidades de Costa Rica y Kansas fue determinante en la conservación de los espacios públicos, las reservas biológicas y los edificios clásicos de la arquitectura bananera. Con la salida de la Compañía existía el temor de que las áreas públicas y las protegidas fueran invadidas, según lo indican Stansifer y Bozzoli (2010,160). Ambos académicos, refiriéndose al informe del proyecto de diciembre de 1985 advertían:

...los resultados del programa serían de beneficio para las universidades y la región y contribuirían al conocimiento en muchos campos; significaban muchas oportunidades para la colaboración e interdisciplinaridad en la investigación; creaban condiciones para avances teóricos y prácticos en desarrollo regional y campos afines, lo que justificaba el compromiso universitario; para la región el programa contribuía a estabilizar la situación política y social que estaba tensa debido a la decisión de la Compañía Bananera de abandonar las plantaciones en el área; ayudaba también a evitar lo que de lo contrario sería el inevitable deterioro y decadencia del pueblo de Golfito y sus alrededores.

Sin embargo, pese a los esfuerzos de las universidades, para finales del siglo XX, el crecimiento urbano daba señales de alerta, resultado de la ausencia de planificación, infraestructura inadecuada a las condiciones topográficas y de ordenamiento territorial claramente evidenciados en el diagnóstico de PRODUS para la construcción del Plan Regulador Cantonal de Golfito (2007). La alerta también emerge como resultado de la globalización de planeamientos urbanos cuyas intervenciones, ya fueran privadas o públicas, dejaron huellas en el ambiente local y sin entender las necesidades de la población y su identidad cultural (M.P. Amado 2009; 597).

### **3. El enfoque**

Con la instalación de la Marina y el énfasis en el turismo de cruceros, se requiere de propuestas de desarrollo que coloquen en el centro el bienestar de la población y la visión de desarrollo sostenible. Por eso la propuesta pretende ser una contribución a esa perspectiva de desarrollo en una dimensión más micro que intermedia y macro. Tanto la Universidad de Costa Rica como algunas instituciones públicas promovieron la realización de diagnósticos públicos para determinar los grandes retos a enfrentar entre ellos el trabajo de PRODUS 2007, INDER 2014, JUDESUR y los Planes de Nacionales de Desarrollo Turístico del ICT 2012, 2017 entre otros.

## **Capítulo II: Objetivos de la propuesta**

Según los criterios de selección y justificación de la propuesta final de graduación, los siguientes fueron los objetivos que orientaron el trabajo de investigación y diseño.

### **1. Objetivo general:**

Poner a disposición de las institucionales públicas y privadas una propuesta de diseño paisajístico de un parque urbano en un espacio público subutilizado, cercano a la Marina en construcción, para que la Ciudad de Golfito pueda ofrecer una muestra de su variada riqueza cultural y natural como alternativa para el estímulo del emprendedurismo local y la generación de empleo asociado al turismo.

### **2. Objetivos específicos:**

- Poner en práctica pautas de diseño paisajístico amigables con el ambiente para el mejor aprovechamiento y uso del paisaje.
- Estimular la conservación y puesta en valor del patrimonio histórico y cultural de la Ciudad en el contexto nacional.
- Ofrecer un espacio educativo y recreativo que muestre a locales y foráneos la historia y la riqueza cultural y natural de la Ciudad de Golfito.
- Aprovechar la cercanía de la Marina para promover el emprendedurismo local y la generación de empleo asociado al turismo nacional que genera el Deposito Libre de Golfito y el turismo de cruceros.



### **Capítulo III: Marco conceptual**

Este capítulo contiene las definiciones centrales para la construcción del marco conceptual del que parte el diseño de la propuesta. Son considerados los puntos de partida para la edificación del diseño, están alineados y en coherencia con los objetivos del proyecto.

#### **1. Parque o áreas verdes sostenibles**

El desarrollo sostenible es el eje conceptual de este trabajo tal y como lo define la UNESCO, citado por Macedo (2005, 57), "...el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

Desde esta perspectiva, las áreas verdes o espacios sostenibles deben ser saludables y resistentes al tiempo. El espacio sostenible respeta normas y directrices dirigidas a proteger y mejorar la capacidad de los ecosistemas para regular el clima, el aire puro, el agua, la calidad de vida de los usuarios y además complementa el paisaje existente.

#### **2. Espacios públicos urbanos**

Este proyecto de graduación ha tomado en cuenta varias guías estadounidenses sobre principios de diseño y construcción de paisajes sostenibles con algunas modificaciones para la aplicación en Costa Rica, al igual que varios estudios sobre arquitectura bioclimática y paisajismo en nuestro país. Estos estudios nos ayudaron a moldear las pautas de diseño sostenible basadas en las recomendaciones de la American Society of Landscape Architects (ASLA 2009 y Thompson 2008). Se tomaron en cuenta aportes de otras disciplinas anexas al ambiente y la cultura para complementar la propuesta. Por lo tanto, las pautas son una mezcla de guías que aplican para Golfito de cómo diseñar, construir y mantener un espacio público urbano.

Se analizaron varios ejemplos de espacios verdes dentro de ciudades existentes como por ejemplo el High Line Park en Nueva York y un jardín encima de un edificio en Chicago City Hall (rooftop) (Harnik 2010, 98 y 104). En materia de diseño de parques sostenibles se observan tendencias innovadoras como reutilización de espacios dentro de una ciudad existente. Encontramos ejemplos de jardines comunitarios que ocupan pequeños puntos entre edificios o líneas férreas los cuales pueden ser cultivados con flores, vegetales y otras especies nativas. Experiencias importantes como las desarrolladas por el Gobierno del Distrito Federal de México y su programa “Decisiones por Colinas” (2011), que construye sobre la base de una metodología participativa varios espacios públicos en las colonias de la Ciudad de México. Igualmente se dispone de ejemplos de parques creados en viejos basureros y hasta jardines encima de los techos de edificios llamados *rooftops*. Algunas de las tendencias son de interés para este proyecto y son tal vez, algunas de las más complejas. Por ejemplo, la recuperación de quebradas y corredores de agua en el diseño de parques para controlar la contaminación de las aguas y evitar inundaciones, pero al mismo tiempo, promover el flujo natural de agua en áreas como manglares (Hope VI, <http://www.sustainablesites.org/cases/show.php?id=11> ).

### **3. Definición de sostenibilidad en arquitectura de paisaje**

Desde el 2000, la organización United States Green Building Council (USGBC), estableció pautas de diseño sostenible en diferentes áreas de la construcción a través de su sistema de evaluación llamado LEED- Leadership in Energy and Environmental Design. Este sistema propone estándares de diseño sostenibles que tienen que ver con el sitio, edificios y conservación de recursos entre otros. Existe una experiencia conocida en inglés como Sustainable Site Initiatives (SSI), promovida por la Asociación de Paisajistas Estadounidense y otras identidades que ofrecen una guía sostenible para todo tipo de paisajes. Pueden ser con o sin edificios, centros comerciales, calles, espacios públicos o privados, incluyendo parques, áreas recreativas y desarrollos residenciales. De acuerdo con el SSI, un “sitio” es un paisaje construido que incluye un terreno en un espacio designado. Al igual que edificios

verdes o sostenibles. Un sitio sostenible usa menos energía, agua y recursos naturales, genera menos desechos y minimiza el impacto en la tierra comparado a diseños, construcciones y mantenimientos convencionales. Los edificios arquitectónicos y los sitios diseñados dentro del paradigma de la sostenibilidad, contribuyen limpiando el aire y el agua, produciendo un cambio en el clima, restaurando el hábitat y la biodiversidad, todo esto mientras provee beneficios sociales y económicos al sitio inmediato y su entorno (ASLA 2009; 5).

El urbanismo bioclimático contempla adecuar los trazados urbanos a las condiciones singulares del clima y el territorio, entendiendo que cada situación geográfica debe generar un desarrollo característico y diferenciado con respecto a otros lugares. Dentro de estas definiciones se habla de un trazado de estructuras de acuerdo con la radiación solar y viento local, calles adaptadas a la topografía, zonas verdes adecuadas a la humedad y evaporación ambiental, fachadas y patio bien orientados entre otros. (Higueras 2006; 15-20).

#### **4. Estudio de caso y guía para el planteamiento de la propuesta**

El Proyecto High Point Seattle, Washington, conocido como *Greyfield* se tomó de guía conceptual para el diseño de la propuesta de graduación porque combina metas ecológicas, sociales, económicas y culturales que transforman un sitio aislado y en mal estado en una unidad residencial con mayor sostenibilidad.

High Point se encuentra en tierras bajas del Puget Sound, un complejo sistema de estuarios y cuerpos de agua marítimos y cuencas en el estado de Washington. El clima se considera moderado y se caracteriza por veranos secos y frío húmedo durante el resto del año. El promedio de precipitación anual es de 38 pulgadas o 965.2 mm.

El proyecto ocupa el 8 por ciento de la cuenca *Longfellow Creek* que la integran cuatro ríos con presencia del pez salmón. El Departamento de Servicios Públicos de Seattle consideró este una buena oportunidad para mitigar escorrentías contaminadas y recuperar la cuenca y su biodiversidad. Se utilizaron estrategias creativas de mínimo

impacto para cada espacio y un sistema de drenaje natural fue implementado para todo el residencial.

La respuesta a la demanda de la comunidad de reconfigurar el residencial dentro del contexto urbano, fue que High Point mantuviera la diversidad de ingresos económicos y étnicos de sus residentes. Además, incrementara su densidad de población y espacios verdes, pero redujera el consumo de energía e implementara la peatonización. Dentro de la comunidad se crearían parques y espacios de diversas escalas, senderos, mini parques, un parque regional, centro comunal, biblioteca, mercado, jardines e instalaciones artísticas. Árboles adultos fueron conservados para mantener los puntos de referencia anteriores.

High Point reemplaza un proyecto habitacional construido después de la segunda Guerra Mundial que consistía de 716 unidades con una comunidad de 1600 casas nuevas, 45 por ciento de ellas eran viviendas de interés social. El nuevo enfoque combina viviendas de subsidio y convencionales para mantener el proyecto financieramente sostenible.

Desde el principio del proyecto se contó con la participación de residentes y la comunidad cercana, organizaciones no-gubernamentales, desarrolladores privados, constructores y entidades municipales. Por medio de encuestas, reuniones y consultas de diseño, la comunidad participó durante el proceso de planeamiento, considerando necesidades presentes y futuras dentro del área y tomando en cuenta la diversidad social y cultural de sus habitantes.

Se protegió un río que proveía hábitat al salmón. Se creó un sistema de aguas pluviales que empezaba en las casas canalizándolas hacia zanjas de dispersión, canales, jardines de agua y pavimento permeable. Aguas que se infiltran en el sistema y se dirigen a un sistema de drenaje natural (SDN) en una servidumbre pública. Cuenta con canales de drenaje con tierra preparada, piedra picada y compost (abono), gaviones y jardineras que filtran el agua. Los gaviones sirven como cruces

entre parqueos. El drenaje es manejado en cada cuadra y su exceso de agua se conduce por cañería hacia una laguna de tratamiento adicional. La escala de manejo por cuadras permite que se pueda limpiar y filtrar el agua más efectivamente que con el manejo tradicional, el cual sería por cañerías y centralizado. El sistema de drenaje está diseñado para remover el 80% de los sólidos flotantes.

Fotografía no.1 Desagües y drenajes High Point



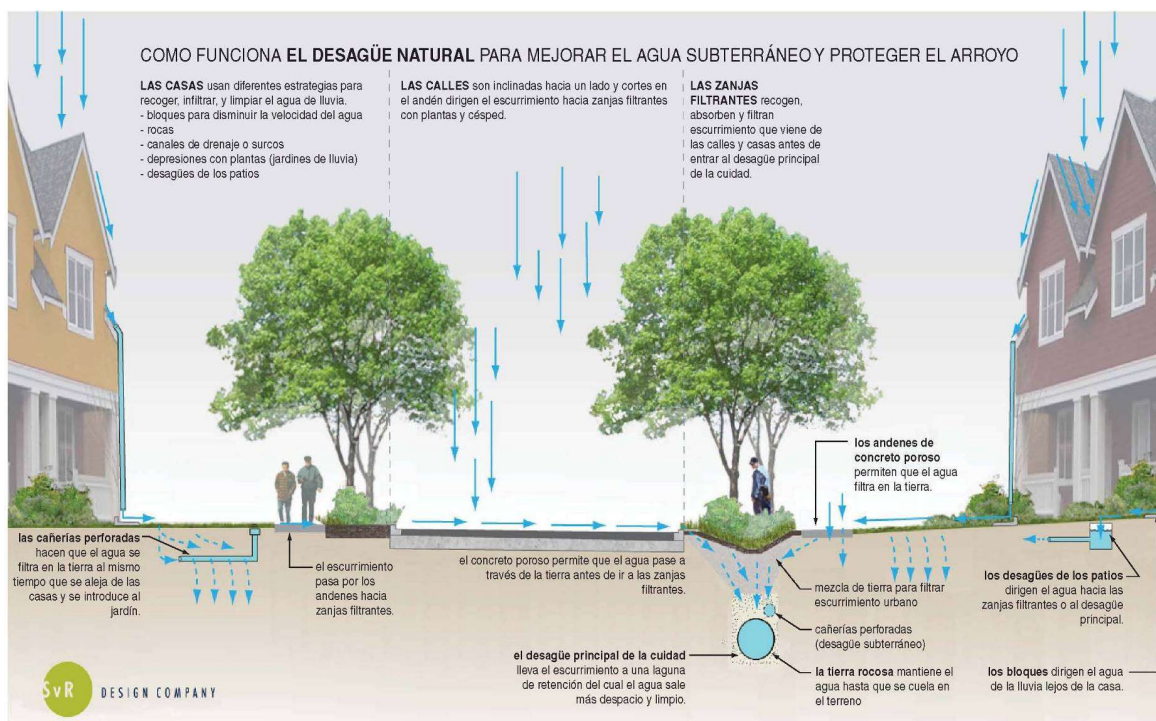
Fuente: <http://www.asla.org/sustainablelandscapes/highpoint.html>

Pequeños parques fueron creados para que padres y madres de familia pudieran monitorear los niños y las niñas desde sus casas. Los espacios verdes compartidos promueven la interacción social. Se crearon cultivos comunitarios y un mercado donde sus residentes pueden vender lo que cultivan. La asociación de vecinos integrada por personas que alquilan y propietarios, eran responsables de crear programas en temas de criminalidad, seguridad vial, actividades culturales y otras. Esta asociación es financiada por un porcentaje de cada casa que se vende.

Entre otras cosas se redujo el ancho de la calle para tener menos espacios impermeables. Se bajan los límites de velocidad y así se mantiene la comunidad más

segura. Las calles se denominan como calles completas, con funciones múltiples como ciclovías y aceras.

Figura no1. Funcionamiento de desagües para protección de arroyos y quebradas



Fuentes: <http://www.svrdesign.com/docs/How-High-Point-Works-En-Espanol.pdf>

Las calles se rediseñaron para ser parte de la red vial de la ciudad creando conexiones entre el barrio y las áreas aledañas. El centro comunal y la biblioteca están a distancias caminables de las residencias. *High Point* se conecta por un sendero al lado del río *Longfellow* que mide 4.2 millas.

Plantas nativas y adaptadas se emplearon para fortalecer el ecosistema y minimizar las necesidades de mantenimiento. El paisaje redujo el uso del césped y la biodiversidad se incrementó. Se tomó en cuenta cómo se vería el lugar durante las diferentes estaciones y se usó la vegetación como puntos de referencia. El barrio daría una sensación de “residencial arbóreo”, convertido en una atracción para grupos de caminatas en la ciudad.

Más de 1000 árboles fueron evaluados y clasificados por un ingeniero forestal y el equipo de diseño para luego optimizar la localización de calles y otras estructuras en los 120 acres del proyecto. Se pudieron conservar aproximadamente 150 árboles adultos. Fue un reto tratar de conservar los árboles y maximizar el espacio, pero al mismo tiempo se pudieron crear pequeños parques entre edificios. El Ingeniero forestal le dio un valor monetario estimado a cada árbol y colocó un rótulo a cada árbol para que las empresas constructoras tuvieran consciencia de cuando le deberían de pagar a la ciudad de Seattle, si estos fueran dañados. El valor de los árboles en total era de 1.5 millones de dólares.

Fotografía n.2 Fase constructiva: protección de árboles adultos y quebrada



Fuente: (<http://www.asla.org/sustainablelandscapes/highpoint.html>).

Plantas nativas que toleran sequías fueron utilizadas para minimizar irrigación y pesticidas. Se usaron suelos mejorados que retienen el agua mientras un sistema de irrigación computarizado ajusta niveles de riego dependiendo de la orientación solar y el tiempo.

Se usó biocombustible durante la construcción. Reducir las causas que generan el asma en los residentes, fue una meta del proyecto, así que se construyeron casas

con ciertos estándares y se consideró vegetación para control de alergias. Debido a que la mayoría de residentes regresaron al proyecto, se reveló, por medio de un monitoreo realizado por el Departamento de Salud del condado de King, que hubo una reducción del 67 por ciento de visitas a emergencias, luego de que las familias regresaron al complejo. Esto significó una disminución significativa para las compañías de seguros, trabajadores y sus empresas, además de mejorar la calidad de vida de las personas (Hope VI

<http://www.sustainablesites.org/cases/show.php?id=11> )

## **5. Conceptualización de la propuesta**

La propuesta de trabajo de graduación es un diseño de espacio público urbano, el cual pretende proporcionar beneficio económico, recreación y esparcimiento a los habitantes de Golfito y a los turistas en un ambiente que recupera su entorno natural y patrimonial, así como la belleza de sus paisajes. Desde la perspectiva de la educación y la participación ciudadana, se propone resaltar los valores culturales y ambientales típicos de la ciudad y la región, así como sus retos para alcanzar un desarrollo sostenible. Pretende, además, crear una simbiosis paisajística entre el campus de la Universidad de Costa Rica, el pueblo civil y el ambiente de naturaleza de la reserva Biológica y el Golfo Dulce. También busca complementarse junto a la Marina de Golfito.

## **6. Pautas de diseño**

Un sitio sostenible minimiza el uso de la energía, agua y recursos naturales, genera menos desechos, así disminuye el impacto; sin embargo, puede generar empleo, componente esencial de un proyecto de esta naturaleza. Los sitios sostenibles también ofrecen la oportunidad de restaurar el hábitat y la biodiversidad. Las líneas de diseño de un espacio público sostenible en la zona sur de Costa Rica se obtienen de una serie de modelos generados en otros proyectos e iniciativas de otros países, dado que no existen referencias locales de esta naturaleza.



### **Criterios de selección del sitio del proyecto**

- Seleccionar áreas abandonadas, industrializadas y/o comerciales donde el desarrollo es complicado por sospecha de contaminación ambiental.
- Preservar áreas de manglares o humedales. Evitar construcción en esos lugares.
- Preservar especies en peligro de extinción, en veda o en amenaza y sus hábitats según el Decreto Ejecutivo de Veda no. 257-00 MINAE.
- Seleccionar terrenos denominados como sitios previamente urbanizados o industrializados, terrenos abandonados o baldíos, terrenos subutilizados o terrenos que tuvieron auge en su pasado, pero en el presente se encuentran en desuso.
- Seleccionar sitios dentro de comunidades existentes para reducir contaminación e impacto en desarrollo, activar economía local y contribuir con la salud de la comunidad. Estos espacios deben estar a distancias caminables de centros de negocio, servicios y paradas de autobuses.

### **Criterios para el planeamiento y evaluación del sitio**

- Crear una evaluación previa al diseño y explorar oportunidades para la sostenibilidad con un grupo interdisciplinario de profesionales que puede evaluar ecosistemas, estrategias de sostenibilidad, construcción, operación y mantenimiento del sitio.
- Incorporar a los usuarios y demás partes interesadas en participar durante el proceso de diseño de sitio para identificar las necesidades y complementar la ayuda profesional con conocimiento local.

### **Criterios para el diseño de sitio- agua**

- Reducir el uso de agua potable para irrigación. La reducción puede ser atribuida a la combinación de cualquiera de los siguientes ítems: especies de plantas, eficiencia en irrigación, uso de agua llovida o recolectada, aguas recicladas de aguas grises y aguas tratadas.

- Proteger y restaurar ambientes riparios, costeros y de humedales para control de inundaciones, calidad de agua, estabilizar suelos, control de erosión y proveer corredores biológicos.
- Rehabilitar funciones de ecosistemas de quebradas, humedales o costas que fueron modificadas artificialmente usando métodos vegetativos o geomorfológicos. Esto aplica a quebradas, humedales o costas que fueron enterrados, entubados, canalizados o secados.
- Proteger y mejorar el recurso hídrico del sitio y la calidad de agua: prevenir y minimizar la generación, movilización y transporte de contaminantes de aguas pluviales, contaminantes de cuenca que llegan al sitio incluyendo aguas superficiales y subterráneas. Considerar combinación de alcantarillas y sistemas de aguas pluviales.
- Dar uso a las aguas pluviales paisajísticamente, sin uso de productos químicos que afecten la vida acuática. Incluir mantenimiento que evite hábitat para mosquitos. (ASLA 2009; pp.49).

### **Criterios para el diseño de sitio- vegetación y suelos**

- Control y manejo de plantas invasoras encontradas en el sitio.
- Uso de plantas que sean autóctonas y apropiadas a las condiciones del sitio, clima y diseño, que mejore el paisaje y reduzca el uso de recursos.
- Reducción de alteraciones del suelo, asignar límites y áreas para la restauración de suelos si es necesario.
- Preservar vegetación especial, que sea de interés biológico y cultural.
- Restaurar ecosistemas naturales en sitios previamente construidos.
- Reducción de efectos de islas de calor urbano: uso de vegetación y materiales reflexivos para minimizar efectos en microclimas en hábitats humanos y silvestres.

### **Selección de materiales**

- Uso de maderas que no están en veda o extinción, preferiblemente maderas certificadas como sostenibles.

- Bajo mantenimiento de estructuras y elementos no orgánicos del paisaje.
- Reutilización de materiales y plantas. Pueden ser materiales existentes en otro edificio o sitios que retienen su uso original o modificado.
- Uso de materiales con contenido de reciclaje para reducir el uso de materia prima y así se evita desechar materiales reusables.
- Uso de materiales regionales: reducir consumo de energía en transporte; incrementar demanda de materiales, plantas y tierra extraídos, hechos o plantados en la región del proyecto para promover la identidad regional.
- Apoyo de prácticas sostenibles en producción de plantas con uso de tierra orgánica, irrigación de agua reciclada, reducción de emisión de gases, reducción de electricidad.
- Apoyo de prácticas sostenibles en fabricación de materiales: compra de materiales de fabricantes cuyas prácticas son sostenibles con eficiencia de energía, reducción de consumo y desecho y minimizar efectos negativos a la salud humana y el ambiente.

### **Salud y bienestar humano**

- Promoción de uso equitativo: el proyecto debe proveer beneficios económicos y sociales a la comunidad local.
- Promoción de conciencia y educación sobre sostenibilidad: interpretación de características del sitio que promuevan la comprensión de la sostenibilidad y que inflencie positivamente al usuario en sitio y en el resto de la comunidad.
- Protección y mantenimiento de sitios únicos culturales e históricos: identificar cultura e historia local, ya sea edificios históricos o sitios de valor arqueológicos.
- Accesibilidad, seguridad y señalización apropiada: cumplimiento de la Ley 7600, seguridad durante diferentes temporalidades y acceso universal para todos los usuarios.
- Espacios para actividades físicas: para diferentes edades, incluir ciclovía o un circuito para correr y caminar.

- Espacios para contemplación: espacios sin ruido para meditación con vista hacia la vegetación o paisaje.
- Espacios para la interacción social de varios tamaños y orientaciones para agrupar personas y así crear lazos sociales dentro de la comunidad. Promover diversidad de actividades.
- Reducción de contaminación lumínica minimizando la filtración de luz hacia el resplandor del cielo, para incrementar la visibilidad de noche y minimizar los efectos negativos sobre las especies nocturnas.
- Iluminar áreas por seguridad y confort. Considerar iluminación con fotovoltaicos.

### **Mantenimiento**

- Planeamiento para el mantenimiento permanente del sitio.

### **Desechos**

- Espacio para recolección de materiales reciclables y almacenamiento.
- Localizar contenedores para objetos a reciclar cercanos a los basureros.
- Reciclaje de material orgánico generado durante las operaciones y mantenimiento del sitio. Diseño para reciclar recortes de plantas y restos de comida para generar abono orgánico.

## **Capítulo IV: Metodología de trabajo**

La selección del sitio cerca del campus de Golfito de la Universidad de Costa Rica responde, como se advirtió en la justificación, a la restricción de los y las estudiantes del programa de seleccionar dentro del campus de la Universidad un sitio para concluir con su práctica profesional. La revisión bibliográfica inicial para escoger el sitio y el tema, evidenciaba una mayor concentración en el campus de la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, por lo que decidí asumir el reto de la distancia y la ausencia de trabajos realizados desde la perspectiva del paisajismo en el campus de Golfito.

El recuerdo del asesinato de la estudiante de Biología de la Universidad de Kansas, en mayo del 2001, Shannon Lucille Martin, estaba muy presente. Para ese entonces, no conocía Golfito, solo había escuchado mucho acerca de ese lugar en Kansas con mi profesora la Arquitecta Donna Lucky, el arqueólogo John Hoopes, la antropóloga Jane Gibson (2002) y una de las gestoras del Proyecto Golfito Anita Herzfeld, quienes estuvieron esos años como directores del programa de verano en Golfito.

Entre mitos y realidades acerca de Golfito como lugar olvidado, de pobreza rural extrema, con fuerte presencia del narco e instituciones corruptas, inseguro, con mucha diversidad cultural y muy hermoso, se construyó la propuesta de investigación aplicada y la metodología para abordarla. La propuesta metodológica se dividió en tres fases:

### **1. Análisis bibliográfico**

Se realizó un extenso análisis bibliográfico en dos perspectivas: El sitio y su historia y el tratamiento conceptual del problema a seleccionar. Afortunadamente, el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible, PRODUS de la Universidad de Costa Rica, estaba por publicar su Plan Regulador elaborado en el 2007, documento que sirvió de fuente primaria para el diagnóstico macro, intermedio y micro del proyecto. Este detallado estudio brindó el soporte conceptual e histórico que permitiría la elección del tema: los espacios públicos urbanos. Posteriormente se

dispuso del Plan de Desarrollo Rural Territorial Osa-Golfito-Corredores 2015-2020, trabajado por el Consejo Territorial de Desarrollo Rural (Osa-Golfito-Corredores) INDER 2014, que completa desde la perspectiva ciudadana las necesidades de la región.

Posteriormente me concentré en el proceso que permite entender la fundación de Golfito como territorio del enclave bananero en los años de 1930 y los cambios generados con el retiro de la Compañía Bananera en 1985. En esta segunda fase fueron de gran importancia las publicaciones del Programa de Historia Regional del Centro de Investigaciones Históricas de América Central de la Universidad de Costa Rica. Las siguientes obras fueron de mucha importancia: **El sur-Sur. Trayectorias y perspectivas de una región en proceso de formación 1821-2010**, (2011); **De Puerto a Región: el Pacífico Central y Sur de Costa Rica, 1821-2007** (2010); **Crisis de dependencia en la Zona Sur: desarrollo agrario y migraciones internas en el cantón de Osa 1972-2000**, (2011); **Los cambios en la cadena de producción de la palma aceitera en el pacífico costarricense: Una historia económica, socio ambiental y tecno científica 1950-2007** (2011).

Estas investigaciones me permitieron conocer los cambios en el paisaje, la problemática contemporánea, las transformaciones del mundo urbano y rural en un área de frontera con débil presencia del Estado nacional y específicamente la construcción de los espacios públicos donde ubicaríamos la unidad de este sitio a intervenir. Estos trabajos más otros que aparecen citados en la bibliografía, ofrecieron los conocimientos para darle contenido a la propuesta de diseño. Así mismo, el recuento histórico de Stansifer y Bozzoli (2010,157-164) sobre la presencia de la Universidad de Kansas en Golfito y la importancia de su trabajo en la región, dieron el estímulo sentimental necesario para acortar las distancias y la motivación para colaborar con la Universidad de Costa Rica y la comunidad golfiteña en la búsqueda de mejores opciones de vida.

El segundo enfoque, el conceptual, cómo abordar desde una perspectiva sostenible los espacios públicos para el diseño de un parque urbano modelo lo aportaron la guía

*The Sustainable Sites Initiative (SSI): Guidelines and Performance Benchmarks de American Society of Landscape Architects (ASLA)*. Esta guía proporcionó la base para las pautas de diseño y por consiguiente la evaluación del proyecto. Esta guía contiene elementos del LEED *Leadership in Energy and Environmental Design del United States Green Building Council* aplicados al paisajismo particularmente. También se considera el sistema Reset de Bruno Stagno que complementa ya que es un sistema de evaluación de sostenibilidad meramente local. Desde esta perspectiva y con el conocimiento histórico inicié la segunda fase: la observación del sitio y su gente.

## **2. Conocimiento del sitio y su gente**

El primer paso fue visitar el sitio en agosto del 2010, por espacio de 5 días permanecimos en las residencias estudiantiles de la Universidad. La visita fue guiada por la Arquitecta Lucia Riba, quien se encargaba de restaurar algunos edificios administrativos de la Compañía Bananera, ahora parte del campus de la UCR. Se analizaron las edificaciones que fueron propiedad de la Compañía, se tomaron fotografías y se hizo un registro básico sobre el estado de conservación y su uso actual. Se realizó un recorrido completo por la ciudad a pie, empezando por la antigua zona conocida como Zona Americana, y el barrio Las Alamedas, pasando por el campus de la UCR hasta llegar al pueblo civil.

Fotografía no 3: Campus UCR Golfito



Fuente: (Marcela Granados, 2010)

Cautivada por la belleza arquitectónica y la particularidad de esta ciudad con su historia de enclave y su fondo marino, seleccioné el lugar donde podría ubicarse el espacio a intervenir. El gran reto era conectar el campus universitario con el sitio seleccionado y condensarlos en una propuesta integral y ambientalmente sostenible. También observamos que las áreas verdes del campus se encontraban en un buen estado y se tomó nota de las especies existentes. En el trayecto vimos cómo se deterioraban los espacios verdes en muchos aspectos. Sobre la calle principal existían tramos sin aceras, ni sombreado para los peatones, deterioro en los parques existentes y la suciedad de los espacios públicos. A pesar de esto llamó mucho la atención la belleza escénica de dos fondos, el de la montaña de la reserva biológica de Golfito y el Golfo Dulce. Hice un recorrido por la calle de lastre que conecta la UCR y el muelle y que va paralela al Golfo. De esta manera se seleccionó el terreno que se presentaba óptimo para una propuesta paisajística.

Posteriormente en otra gira del 2011, me reuní con Aradelia Hernández miembro de la Cámara de Turismo, Isabel Alvarado Concejal de Distrito, la Regidora María del



Socorro Mesén y con Patricia Rojas arqueóloga destacada en Golfito y que en ese momento estaban trabajando la propuesta de Museo Histórico Cultural de Golfito. Les planteé las ideas iniciales y me hicieron recomendaciones importantes. Concluí con la visita de los 15 parques o espacios públicos que registra PRODUS (2007), en su mayoría canchas de futbol.

Fotografía no.4 Caminata de trabajo con Presidente de la Asociación Integral de Golfito



Fuente: Marcela Granados, 2017

Dentro de los lugares visitados se incluyeron el manglar de Purruja que es de importancia para el ecosistema y la actividad económica. Visité Playa Cacao que se ubica cruzando el Golfo en lancha o por una calle de lastre que atraviesa el manglar. Visita obligada fue el lugar donde residen los pescadores “pichorchos” como se designan a sí mismos los pescadores artesanales, que viven en condiciones de vida muy precarias (Bozzoli y Chavez,1987).

Fotografía no.5 Manglar de Purruja



Fuente: Marcela Granados, 2010

Estos lugares proporcionaron elementos de inspiración para el diseño de la propuesta; por ejemplo, el bote que se utilizaba como casa y el cual se le construyó un techo. Este elemento sirvió de inspiración para el área comercial en la propuesta.

Fotografía no. 6 Embarcaciones abandonadas



Fuente: Marcela Granados, 2010

Playa Cacao es un sitio peatonal donde no existen carreteras para automóviles y se aprecia la escala humana mucho mejor. Por otro lado, El Refugio de Vida Silvestre de Golfito, subiendo a pie por un sendero muestra la belleza escénica desde la montaña y dio sustento a la idea de la torre del canopy en la propuesta. De las múltiples dimensiones, montaña, ciudad y golfo, se edificó la propuesta paisajísticamente, conectando al campus de la UCR.

## Fotografía no. 7 Playa Cacao



Fuente: Marcela Granados, 2010

En setiembre del 2012 se hizo otra visita al sitio por espacio de una semana, esta vez el recorrido partió desde el pueblo civil hacia el Depósito de Libre Comercio lo cual abarca unos 5 kilómetros. Visitamos de nuevo los 5 parques que están sobre la calle principal y conversamos con algunos niños y niñas y personas mayores sobre las impresiones acerca de las áreas verdes existentes y cómo se imaginaban ese espacio abandonado donde se diseñaría la propuesta. Hubo coincidencia en la necesidad de arborizar, hacer accesos desde varios puntos para llegar ahí, ponerlo bonito para contemplar los atardeceres, que sirviera de lugar de encuentro. Diseñar un lugar adecuado para que los turistas que visitan el Depósito estuvieran cómodos, iluminado para que fuera seguro, limpio para evitar el dengue y abierto todo el tiempo.

En esa oportunidad se llevaron varios bocetos que fueron presentados a Patricia Rojas, Aradelia Hernández e Isabel Arias Alvarado del Concejo de distrito de Golfito

para conocer su opinión. Brindaron sugerencias que fueron incorporadas en el diseño final.

Para mayo del 2017 ya se había construido la primera fase de la Marina de Golfito y estaba por ser inaugurada. Se usó tecnología de dron operado por el geógrafo Sebastián Granados para sobre volar el área de diseño y ahí decidí tratar de tomar en cuenta la Marina, que ya contaba con un edificio con restaurantes y tiendas, además un malecón abierto al público. Para esa época también se habían intervenido algunos tramos hacia el pueblo civil, aceras adoquinadas y tratamiento paisajístico, esto ligado a la construcción de la Marina.

Fotografía no. 8 Panorámica de la Marina y el muelle de Golfito



Fuente: Sebastián Granados, 2018

### **3. Construcción de la propuesta**

La construcción de la propuesta se basa en la creación del master plan que inició con la obtención de la planta de sitio de las instalaciones de Golfito por medio de la Oficina Ejecutora del Plan de Inversiones, Departamento de Planificación y Diseño de la UCR. Luego se complementó con fotos aéreas de Google Earth, lo que ayudó a identificar edificios importantes de patrimonio, áreas verdes y comercio. Se delimitó el espacio de trabajo y se crearon bocetos para aprobación durante la clase de taller.

En la clase de taller se conversó particularmente con el profesor Guillermo Salazar y Carlos Jankilevich sobre la conceptualización del mismo y los elementos a ser presentados para el anteproyecto al final del curso. Se presentó como anteproyecto un análisis breve del sitio, macro, intermedio y un master plan.

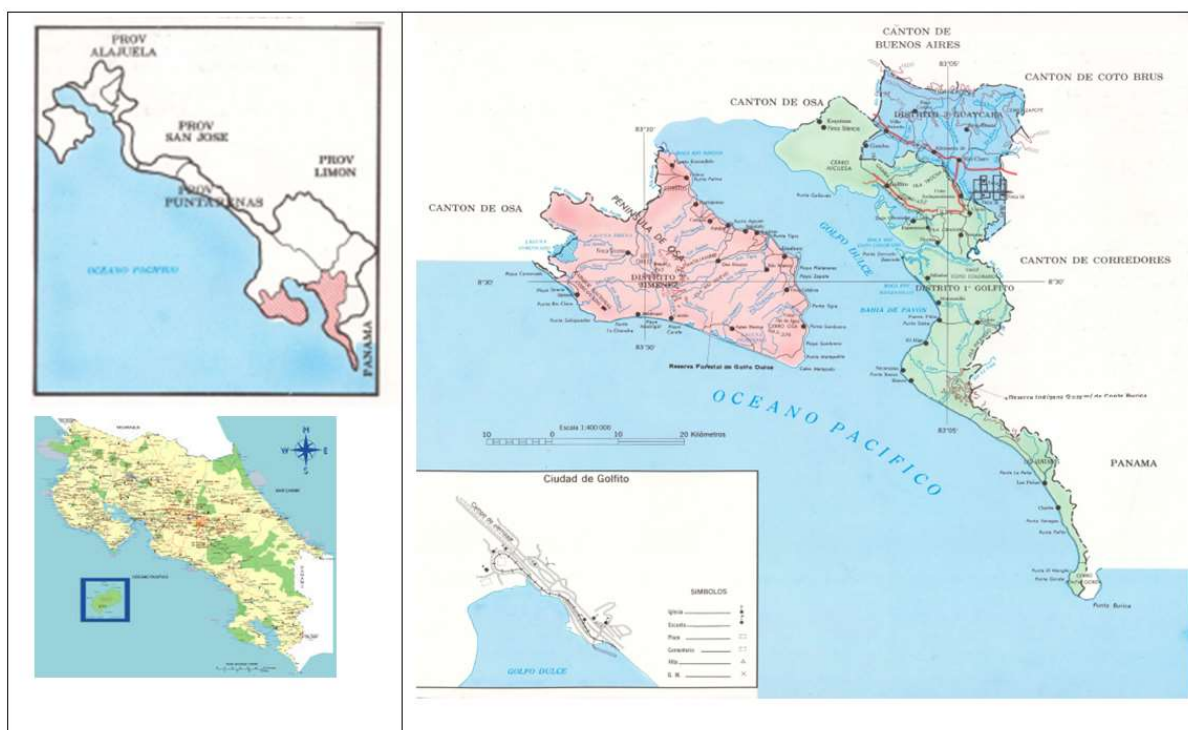
Luego de aprobado el anteproyecto, acudí a montar el master plan en AutoCAD y crear diferentes capas para los diferentes diagramas. Los diseños se derivan de fotografías e inspiraciones de parques similares y se procede a dibujar en AutoCAD para luego agregar color y texturas en los programas de Photoshop e Illustrator. En el área temática, por ejemplo, el concepto náutico, lo histórico representado en el museo y las especies vegetativas se derivan gracias a los análisis de las fotografías tomadas en sitio. Se utilizó el programa de Sketch-up de Google para crear las vistas tridimensionales apoyadas por fotografías del sitio y plantas. Los cortes fueron creados a mano y coloreados en Photoshop.

## Capítulo V: Caracterización de la propuesta

### 1. Localización del proyecto

La Ciudad de Golfito pertenece a la Región Brunca, provincia de Puntarenas y es la cabecera del cantón de Golfito. Los distritos del cantón son Sierpe, Golfito, Puerto Jiménez, Guaycará, Pavón y Piedras Blancas. Golfito se encuentra al noroeste del Golfo Dulce y las coordenadas Lambert son  $8^{\circ}38'09.54''$  y  $83^{\circ}10'08.12''$ .

Mapa no.1 Ubicación del Cantón de Golfito



Fuente: Hoja Cartográfica, IFAM, 2010

### 2. Caracterización física del área inmediata

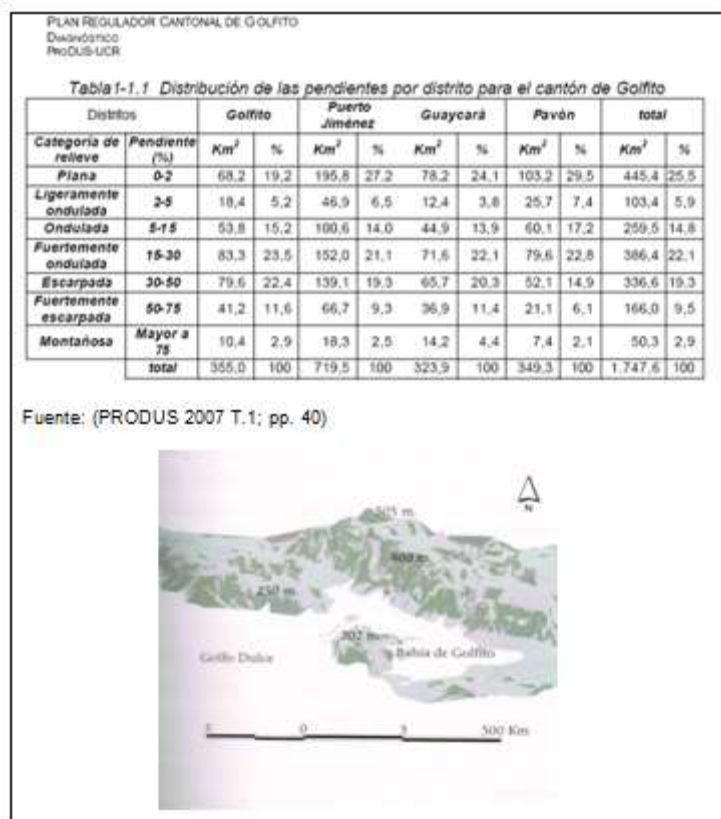
- **Superficie**

El distrito de Golfito posee un área de 274km<sup>2</sup> que representan el 47% del territorio de la región Osa, Corredores y Golfito. (INDER 2014,03).

- **Altitud y topografía**

Golfito está ubicado al interior del Golfo Dulce. Su área adyacente inmediata es una especie de enclave enmarcado entre el mar, un área plana estrecha y una zona montañosa abrupta y alta hacia el este y hacia el norte, que se eleva por sobre los 500 metros de altitud. El distrito de Golfito presenta un relieve variado con fuertes escarpadas en la costa del Golfo Dulce donde se encuentran con filas montañosas y valles hacia el interior. Hacia el este, las montañas se encuentran con la llanura de Coto Colorado y donde fluye el río Coto-Colorado hacia el Golfo Dulce. Al pie del escarpe de falla 300-400m de altitud del puerto de Golfito, una bahía que está encerrada por una pequeña flecha litoral flandense (Lobo 2005,19).

Figura no. 2 Distribución de la topografía y altitud del cantón de Golfito



Fuente: Citado en Lobo 2005, 19.



### **3. Caracterización física del entorno mediato e inmediato del proyecto**

- **Uso del suelo y capacidad**

Según PRODUS, el distrito de Golfito posee un área de 274km<sup>2</sup> con uso correcto, equivalente a un 83% del área evaluada. Estas tierras corresponden principalmente a las zonas de bosque dentro del Parque Nacional Piedras Blancas, a las zonas con bosques en humedales y al Refugio Silvestre de Golfito. El distrito de Golfito cuenta con una cobertura boscosa de 249.9 km<sup>2</sup> lo que equivale a un 70% del distrito. En el distrito de Golfito la categoría de sub-uso se extiende por 20 km<sup>2</sup> en zonas llanas cerca de humedales o en llanuras de ríos. En contraste, un 10% del área evaluada en el distrito corresponde a sobreuso y se refiere a pastos ubicados de la llanura de Coto-Colorado. En las serranías de Golfito, por la fila Trocha, también está en sobre uso. Si el sobre uso de la tierra sobrepasa la capacidad potencial de la unidad territorial, se induce a un deterioro de la capa superficial, que se ve reflejado con erosión, pérdida de la capa efectiva y reducción de la fertilidad. El uso correcto es congruente con la capacidad de la unidad territorial y sus prácticas de conservación son adecuadas. El sub uso significa que los terrenos mantienen una capacidad remanente, que podrá ser explotada posteriormente; sin embargo, se deben realizar los estudios para el menor impacto ambiental.

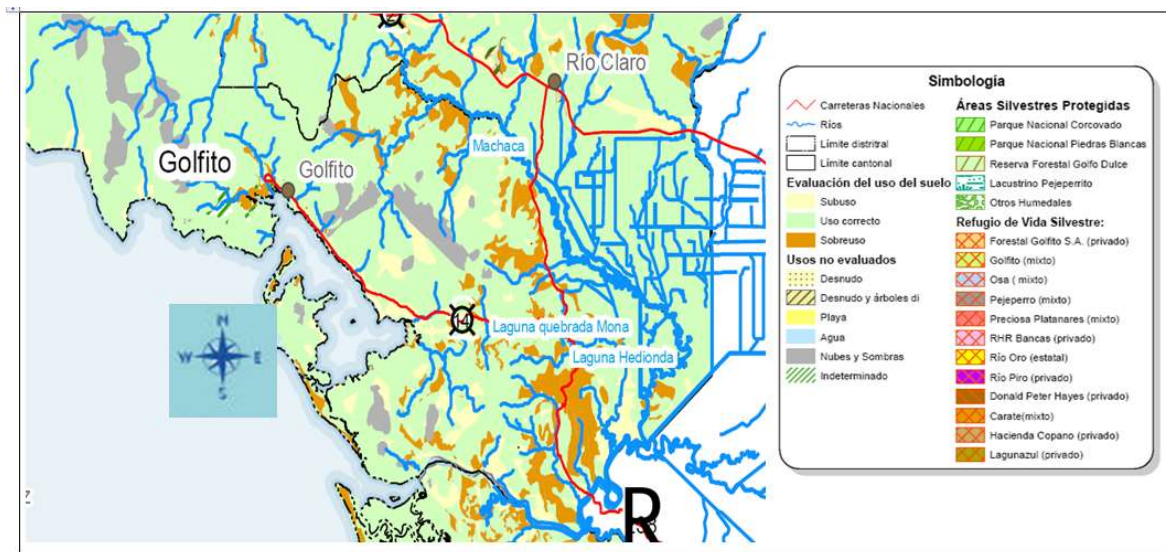
Cuadro n.1 Distribución del uso del suelo- Cantón de Golfito

Uso	Golfito		Puerto Jimenez		Guaycara		Pavon		Total general	
	km <sup>2</sup>	% <sub>(dist)</sub>	km <sup>2</sup>	% <sub>(dist)</sub>	km <sup>2</sup>	% <sub>(dist)</sub>	km <sup>2</sup>	% <sub>(dist)</sub>	km <sup>2</sup>	% <sub>(cant)</sub>
Urbano	2,0	0,6%	1,1	0,2%	1,6	0,5%	0,7	0,2%	5,4	0,3%
Bosques	249,9	70,5%	345,3	47,8%	189,1	58,3%	107,0	31,8%	891,2	51,3%
Pastos y árboles dispersos	10,6	3,0%	29,5	4,1%	19,4	6,0%	78,9	23,5%	138,4	8,0%
Pastos	42,8	12,1%	61,0	8,4%	47,0	14,5%	42,3	12,6%	193,0	11,1%
Desnudo y árboles dispersos	0	0,0%	0,2	0,0%	7,3	2,3%	20,1	6,0%	27,7	1,6%
Desnudo	0,7	0,2%	3,8	0,5%	1,3	0,4%	3,4	1,0%	9,2	0,5%
Playa	0,1	0,0%	1,7	0,2%	0%	0,0%	0	0,0%	1,7	0,1%
Humedales	4,3	1,2%	6,9	1,0%	0%	0,0%	16,6	4,9%	27,7	1,6%
Agua	1,9	0,5%	11,0	1,5%	1,2	0,4%	0,3	0,1%	14,5	0,8%
Cultivos	0,9	0,2%	6,7	0,9%	1,9	0,6%	10,9	3,2%	20,4	1,2%
Arroz	15,5	4,4%	0,2	0,0%	8,4	2,6%	14,9	4,4%	39,0	2,2%
Palma	3,5	1,0%	11,9	1,6%	39,9	12,3%	15,5	4,6%	70,9	4,1%
Plátano	0,1	0,0%	0,0	0,0%	5,7	1,8%	0	0,0%	5,8	0,3%
Forestales	0	0,0%	13,1	1,8%	0,6	0,2%	0	0,0%	13,7	0,8%
Nubes y Sombras	22,3	6,3%	230,8	31,9%	0,8	0,2%	25,6	7,6%	279,4	16,1%
<b>Total general</b>	<b>354,6</b>		<b>722,9</b>		<b>324,4</b>		<b>336,4</b>		<b>1738,2</b>	

Fuente: PRODUS 2007, 108

El siguiente mapa muestra que otras áreas que se encuentran en sobre uso son Puntarenitas en frente de la bahía de Golfito y algunos manglares alrededor del río Golfito.

Mapa n.2 Sobre uso del suelo en Golfito

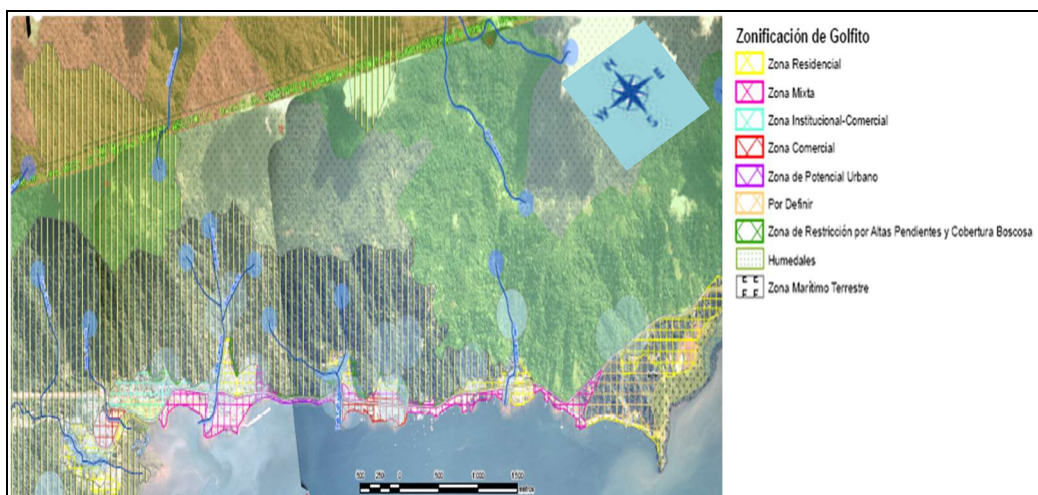


Fuente: PRODUS 2007 T.1, 115

### Uso de suelo Urbano:

La ciudad de Golfito está compuesta en su mayoría por zonas mixtas y residenciales.

Mapa no. 3 Uso del suelo



Fuente: PRODUS 2007 T.1; 96

- **Suelos**

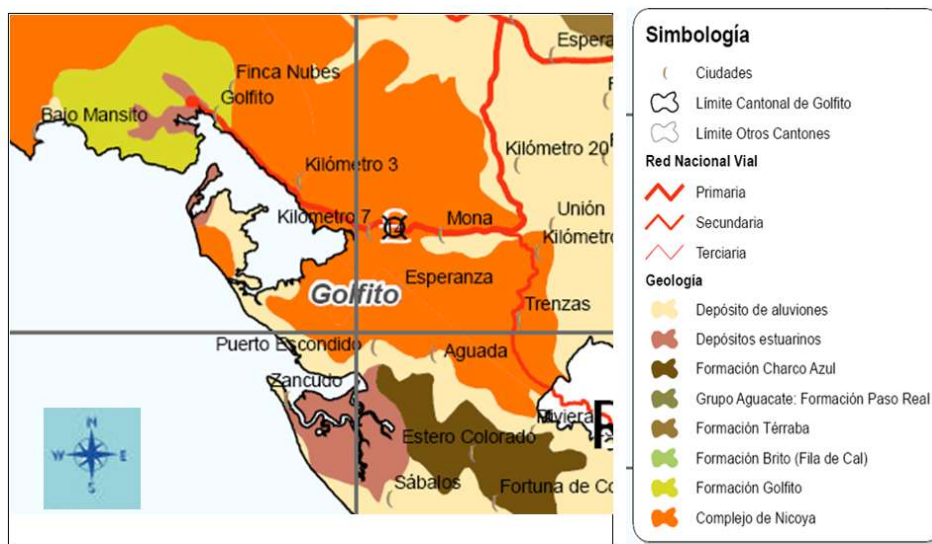
La ciudad de Golfito es parte del Complejo de Nicoya, el cual está formado por varias unidades de origen ígneo y sedimentario. Debido a la variedad de rocas del complejo, la edad del mismo debe cubrir un periodo de tiempo muy amplio, que puede extenderse desde el Jurásico hasta el Cretácico Inferior.

Los cerros que bordean Golfito por el norte y el noroeste muestran un ajuste estructural de su sistema de drenaje, como consecuencia la serie de fallas y fracturas que la atraviesan.

Los suelos de Golfito son pobres en nutrientes para las plantas y pertenecen a los llamados Ultisoles. La pobreza de nutrientes es debida a que los suelos son de consistencia arcillosa, donde predominan óxidos de hierro. La arcilla con la intensa precipitación y la alta temperatura, no permite que los suelos retengan los nutrientes. Los nutrientes que los suelos tienen son debido a las propias plantas. Los nutrientes

son absorbidos por las capas más profundas de los suelos y forman una capa superficial llamada mantillo.

Mapa no. 4 Geología presente Golfito

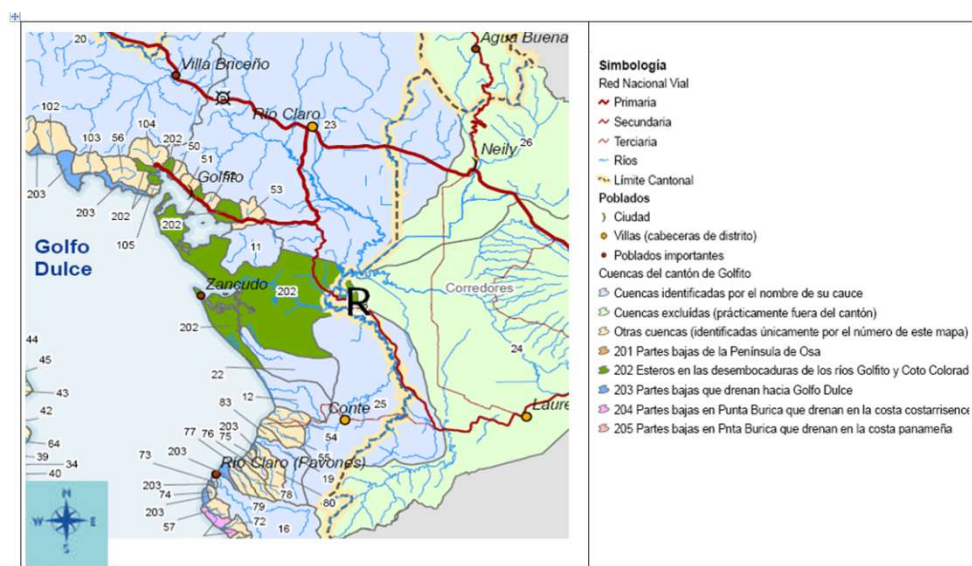


Fuente: PRODUS 2007 T.1.|90)

- **Hidrografía**

La explotación del recurso hídrico en las cuencas de Golfito se da principalmente para el consumo humano y las principales fuentes de agua potable son las fuentes subterráneas (pozos). Gran cantidad de explotación se da de forma ilegal, pues se encuentran muy pocas concesiones de agua potable para consumo humano y no existe registro de SENARA. Con respecto al riesgo de inundación, el 6.4% del área de las cuencas de Golfito están en zonas declaradas de riesgo de acuerdo a la Comisión Nacional de Emergencias (CNE).

## Mapa no.5 Cuencas del área de Golfito



Fuente: PRODUS 2007 T.1.69

- **Erosión**

La tala ilegal en los cerros de la Reserva contribuye al fenómeno de erosión natural en la ciudad de Golfito. Igualmente, los ecosistemas acuáticos, en particular los humedales y ríos, están siendo afectados por la erosión proveniente de la ampliación de la red de caminos y nuevas construcciones en las filas montañosas.

Fotografía no. 8 Deslizamiento en Reserva Biológica de Golfito

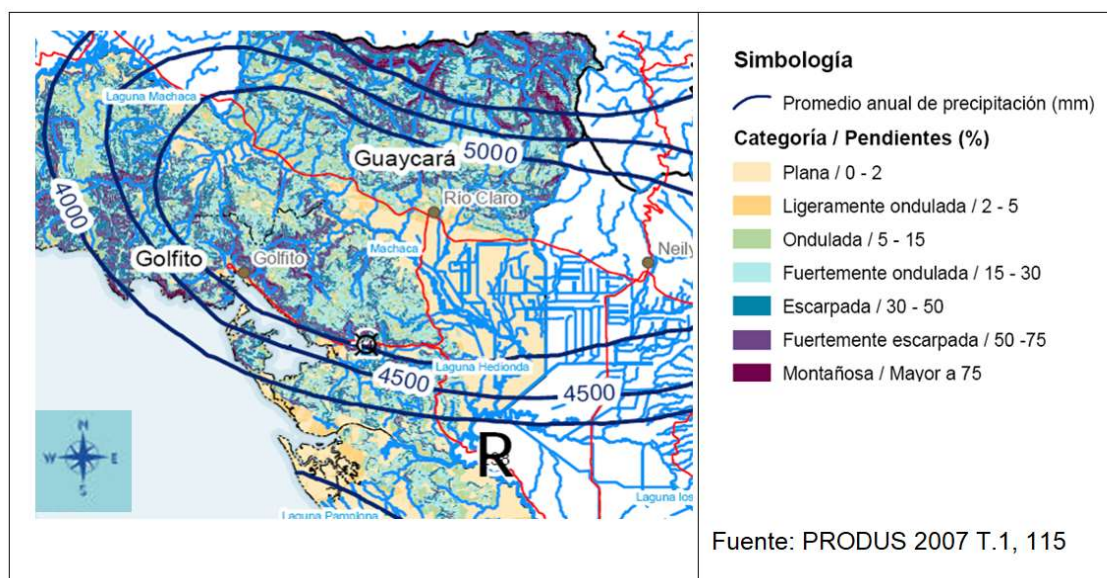


Fuente: Marcela Granados, 2010

- **Precipitación y temperatura**

La precipitación anual de Golfito oscila entre 4.500 en la parte exterior de la bahía y 5.000-5.500 en la parte interior. 1 mm de agua caída registrada equivale a un litro de agua por metro cuadrado. Es decir, en la mayor parte de la zona caen más de 4.500 litros de agua por metro cuadrado (Lobo 2005, 14). En Golfito la temperatura anual llega a 26 grados Celsius, con una mínima promedio de 21 grados y una máxima de entre 29 y 32 grados.

Mapa no. 6 Precipitación y pendientes



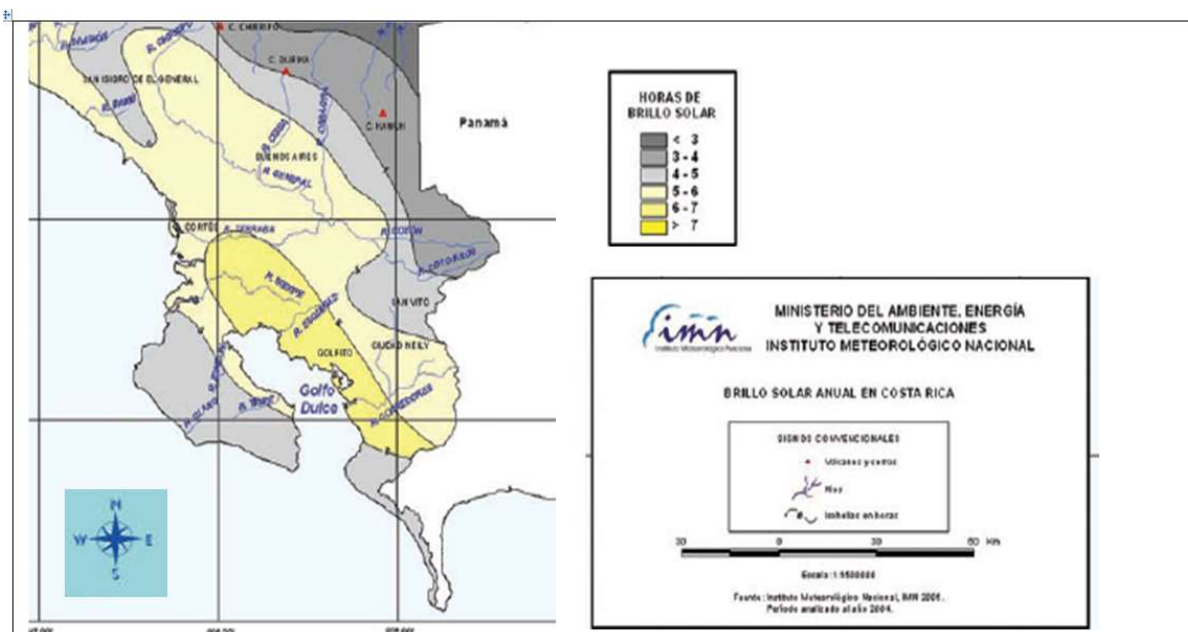
- **Viento**

Golfito se encuentra en la zona de convergencia intertropical. Durante el día el viento predominante viene del oeste o del suroeste y corresponde a brisas marinas y vientos ecuatoriales. En las noches predominan los vientos calmos y corresponden con brisas de montaña originadas en la cordillera de Talamanca con direcciones noreste y norte (PRODUS 2007 T.1, 115)

- **Brillo Solar**

El brillo solar significa las horas de sol que se registran en un área durante el día. El área de estudio muestra de 6-7 horas, segunda categoría más alta en Costa Rica.

Mapa no. 7 Brillo Solar

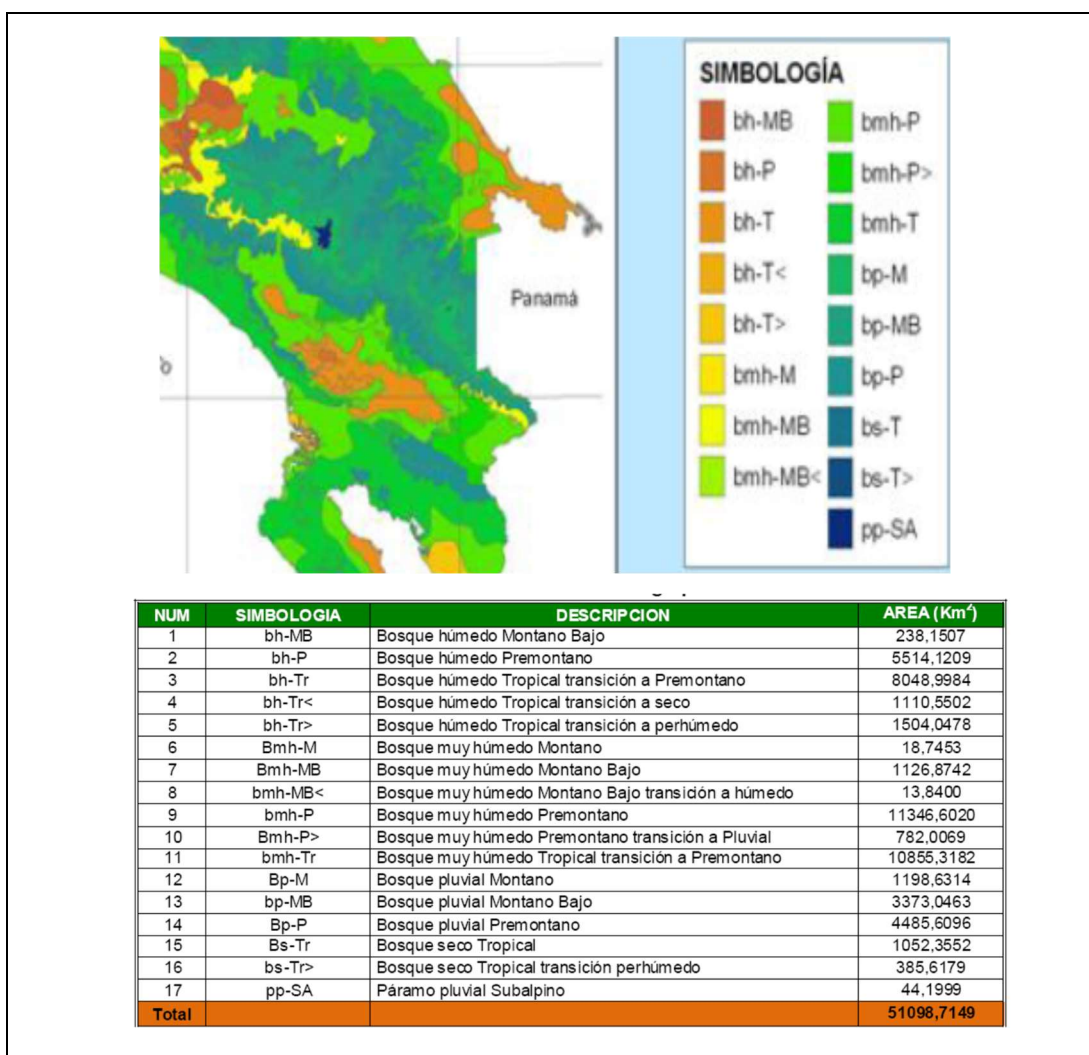


- **Zonas de vida**

Según la clasificación de Holdridge (1967), en el cantón de Golfito se encuentran el Bosque muy Húmedo Tropical Basal y el Bosque muy Húmedo Tropical Pre montano transición Basal. Sin embargo, el Plan Regulador del PRODUS-UCR, muestra algunas características particulares de los ecosistemas terrestres del Cantón del Golfito que no son registrados por la clasificación de Holdridge.



Mapa no. 7 Zonas de vida según Holdridge



Fuente: CCT-CATIE, 1989

- **Ecosistemas**

El cantón de Golfito posee un clima tropical húmedo con una precipitación mensual en el intervalo de 3000-4000 mm y una temperatura promedio de 24-25°C. Por esta razón, sus ecosistemas están clasificados como bosques tropicales lluviosos, variaciones según la altitud y la temperatura. Los siguientes son los ecosistemas que conciernen a la ciudad de Golfito y sus alrededores.

**Manglares:** El bosque de mangle es un ecosistema costero exclusivo de las zonas tropicales y subtropicales. Las especies de mangle han desarrollado varias estrategias anatómicas y fisiológicas que les permiten sobrevivir en condiciones fluctuantes de salinidad y suelos casi anaeróbicos. Los manglares son la base de una cadena alimentaria. Las hojas y ramas caen y se descomponen, y esto sirve de alimento para camarones, cangrejos, moluscos, peces etc. Además, el manglar sirve de refugio para las larvas y especies jóvenes de otras especies de peces y crustáceos; así como de aves migratorias o que viven en la zona.

Especies típicas para manglares: Mangle rojo (*Rhizophora Mangle*), palo de sal (*Avecennia germinans*), mangle piñuela (*Pelliciera rhizophorae*), mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), mangle botón (*Conocarpus erectus*), yolillo (*Raphia taedigera*), alcornoque (*Mora oleífera*) y majagua (*Hibiscus permambucensis*) (PRODUS 2007 T.1,129)

Fotografía no. 9 Raíces de mangles *Rhizophora sp.*



Fuente: Margarita Silva (Lobo 2005, 59)

Los manglares impiden la erosión en la costa. El manglar de Purruja tiene una longitud aproximada de 2 km y una profundidad promedio de 2 m. En general, el manglar de Purruja no presenta una contaminación severa que requiera tomar medidas urgentes. Sin embargo, existen áreas donde se han encontrado altas concentraciones de nitrato y fosfato, debido a desechos de aguas domésticas y porquerizas. Durante la época seca las aguas pueden tener mal olor y un aspecto desagradable (Lobo 2005, 55).

Fotografía no. 10 Casas de pescadores "Pichorchos"



Fuente: Marcela Granados, 2010

**Bosque Litoral-Costero:** Corresponde al bosque que se encuentra al borde de las franjas costeras. Algunas especies que se encuentran en este ecosistema son Mangle mariquita (*Conocarpus erectus*), majagua (*Hibiscus permambucensis*), ceibo barrigón (*Pseudobombax septenatum*), cocotero (*cocos nucifera*), manzanillo de playa (*hippomane mancinella*), chilamate (*Ficus lapathifolia*), papaturro (*Coccoloba padifomis*) entre otros. (PRODUS 2007 T.1,129)

Fotografía no. 11 bosque litoral costero



Fuente: Marcela Granados, 2010

**Bosque de Llanuras:** Corresponde a bosques debajo de los 100 m. corresponde a las zonas de vida de bosque muy Húmedo, Premontano no ocupado por humedales, sectores de bosque Húmedo tropical. Las especies características de este bosque son Espavel (*Anacardium excelsium*), Amargo (*Aspidosperma megalocarpon*), Ceibo (*Bombacopsis sessilis*), ceibo barrigón (*Pseudobombax septenatum*), ceiba (*Ceiba pentadra*), cedro amargo (*Cedrela odorata*), yema de huevo (*Chimarrhis latifolia*), Guanacaste (*Enterlobium cyclocarpum*) entre otros. (PRODUS 2007 T.1,129)

**Bosque de serranías, regiones bajas:** corresponden a las colinas y laderas que están debajo de los 600 msnm y tienen alta precipitación. Es una de las zonas donde existe mucha biodiversidad. El refugio Nacional de Fauna Silvestre Golfito es de esta clasificación e incluye 2810 hectáreas y un sector costero de aproximadamente once kilómetros, que inicia en Punta Gallardo y termina en el humedal-manglar Llano Bonito. Promueve la conservación de la biodiversidad, la producción de agua y lugares con gran belleza escénica para la recreación, el turismo y la investigación. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos para su conservación, existe sobre ellos amenaza de cazadores furtivos y leñadores en su interior y alrededores. También se

dan casos de envenenamiento de ríos para la obtención de camarones que al igual que las presas de cacería son comercializadas por los infractores en los bares de la región (Comunicación personal de varias personas entrevistadas 2010).

La degradación ambiental generada por la proliferación de botaderos clandestinos de basura, es un flagelo que está afectando humedales, caminos interiores y en general la belleza del Refugio.

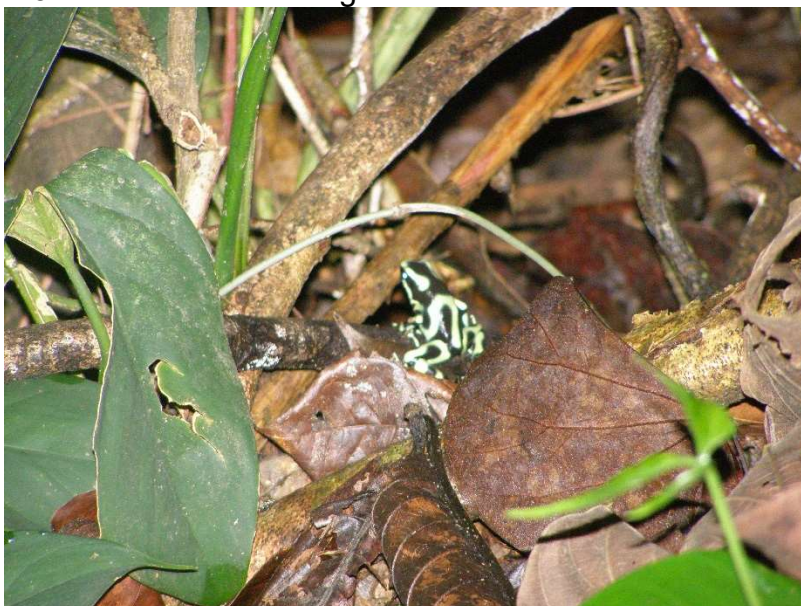
Especies vegetales típicas para bosques de serranías: Nazareno (*Peitogyne purpurea*), camibar (*Copaifera camibar*), reseco (*Tachigali versicolor*), Tamarindón (*Perkia pendula*), ajo (*Caryocar costaricensis*), vaco (*Brosimum utile*), areno (*Quaiea paraensis*), caobilla (*Carapa guianensis*), Ronron (*Astronium graveolens*), Almendro de montaña (*Andira Inermis*), Ceiba (*Ceiba pentandra*), gallinazo (*Schizolobium parahybum*) entre otros. (PRODUS 2007 T.1,129)

Fotografía no. 12 Bosque Serranía del Refugio



Fuente: Marcela Granados, 2010

Fotografía no. 13 Vida Silvestre Refugio



Fuente: Marcela Granados, 2010

## 5. Características ambientales

El cantón y la ciudad de Golfito poseen un gran valor de patrimonio natural por su afinidad a la flora amazónica y su alto grado de endemismo. Muestra gran diversidad paisajística y de ambientes marino-costeros, el manglar de Purruja, las montañas de la Reserva Biológica de Golfito y los bosques costeros. Desafortunadamente presenta bastantes problemas ambientales los cuales deben ser atendidos para no comprometer los aspectos positivos de su patrimonio natural.

Problemas ambientales de la ciudad de Golfito denuncias por informe del IFAM 2007 y Hope VI ( <http://www.sustainableites.org/cases/show.php?id=11>):

- De acuerdo con el AYA, en 1997, encontró que Golfito era una de las 5 playas más contaminadas en el país.
- Los manglares no están formalmente protegidos por la ley.
- Problemas ambientales que afectan a los piangueros ya que existe concentración de nutrimentos –nitrato y fosfato- debido a la contaminación por pesticidas.

- Golfito no dispone de un sistema integrado de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas negras y todos los sistemas recolectores individuales o por sectores disponen el efluente al mar.
- El Hospital de Golfito desecha aguas contaminadas con restos de material infectocontagioso a las aguas del Golfo. El puerto de Golfito (el principal y el municipal, así como los privados) generan contaminación por aceites e hidrocarburos (IFAM 2007). Esto no solo pone en riesgo la salud de las personas y ecosistemas, sino que afecta la sostenibilidad de la actividad pesquera y turística.
- El distrito de Golfito no cuenta con un sitio adecuado para depositar la basura producida por la población, por lo que es común ubicar zonas con basura en las calles, potreros, fincas y lotes municipales.
- La principal zona de amenaza natural de Golfito son los diferentes poblados en las faldas del cerro por ser vulnerables a los deslizamientos.

## **7. Análisis de paisaje**

El paisaje cultural bananero de Golfito fue diseñado siguiendo el modelo de la ciudad jardín que conecta los distintos espacios verdes entre el área residencial y los edificios (especialmente la Zona Americana) con vegetación paisajísticamente controlada. En las otras áreas sociales se observaba la misma hegemonía arquitectónica de estilo enclave bananero con materiales de madera y zinc.

Fotografías no. 14 y 15 Poblado y los cerros de la Reserva Natural de Golfito y  
Campus Universidad de Costa Rica



Fuente: Marcela Granados, 2010

Hoy día se observa hacinamiento, construcción desordenada y poco planificada especialmente en la parte sur donde se expande el pueblo civil. Este creció después de los años de 1950 tras de la necesidad de proveer vivienda y espacio al comercio y los servicios. Estos caseríos se adentran hacia las montañas de la Reserva Biológica de Golfito. Como se puede apreciar en la fotografía no. 14, la ciudad tiene un fondo verde de gran belleza si se observa desde el Golfo o playa Cacao, quedando en evidencia el potencial paisajístico que combinado con los elementos históricos y culturales pueden ser de atracción turística.



Fotografía no. 16 Vista de Golfito desde playa Cacao



Fuente: Marcela Granados, Mayo 2017

En el recorrido por la calle 14 o ruta principal, se puede observar que faltan árboles para sombra. El Golfo se ubica como patio trasero de la ciudad y las edificaciones le dan la espalda. Se observa también que la infraestructura se encuentra bastante deteriorada, por ejemplo, no hay aceras en muchos de los tramos.

Fotografía no. 17 Calle principal o calle 14 que conduce al centro



Fuente: Marcela Granados, 2010.

En la visita de mayo del 2017 se empieza a observar intervenciones en las aceras de la ruta 14, pero aún continúan desconectadas. Se nota que la intención es unirla paisajísticamente a la Marina.

Fotografía no. 18 Malecón cerca del muelle de Golfito



Fuente: Marcela Granados, 2017.

La existencia de la Marina también viene a cambiar el paisaje, se ubica a la par del muelle y frente al espacio de mi propuesta. El hacinamiento de los caseríos se aprecia detrás y frente al Golfo.

Fotografía no. 19 Construcción Marina Golfito, 2017



Fuente: Sebastián Granados, 2017

## 8. Golfito y sus particularidades

### Sus inicios

En la época precolombina el territorio que actualmente corresponde al cantón de Golfito, estuvo habitado por indígenas del llamado grupo de los Bruncas, que en los inicios de la conquista fue dominio de Giriara cacique de Turrucara, que se localizaba a unos 55 kilómetros del litoral de Golfo Dulce, hacia el interior de la región; así como el cacique de Osa, que según el relato de Andrés de Cereceda del viaje efectuado por Gil González Dávila, se hallaba a ocho leguas (unos 45 Kilómetros) de Punta Burica (IFAM 2007,7).

La región fue visitada en 1519 por Juan de Castañeda y Hernán Ponce de León quienes, en su travesía marítima, pasaron por Punta Burica y llegaron a Osa (hoy Golfo Dulce) y continuaron su recorrido por nuestro litoral Pacífico hacia el noroeste. El sector terrestre fue visitado por Gil González Dávila, en 1522, cuando se realizó el

primer recorrido por tierra de nuestro territorio nacional, desde el sector sureste del mismo hasta el poblado indígena de Avancari (Abangaritos, cantón de Puntarenas).

La primera ermita se construyó en 1874, en Puerto Jiménez, dedicada a Santo Domingo. En 1951 se edificó la iglesia de Golfito con advocación a San José. El 10 de junio de 1949 es fundado Golfito como cantón N° 7 de la provincia de Puntarenas (IFAM 2007, p.7).

### **Ciudad enclave**

La actual ciudad de Golfito fue edificada por la Compañía Bananera de capital transnacional en 1934. La selección del lugar se ajustó a las características geográficas naturales idóneas para puerto de embarque, facilitándosele de esa forma el transporte de la fruta para su exportación.

La Compañía trasladó sus operaciones del Atlántico al Pacífico Sur por problemas ecológicos en sus plantaciones causados por la sobre explotación del suelo, el surgimiento de enfermedades consecuencia del monocultivo y conflictos laborales. Entre los años 1930 y 1938 la Compañía adquiere 118.000 hectáreas de tierra equivalente al 12 % de la región Brunca, cambiando radicalmente el paisaje natural y cultural al transformar la producción campesina e indígena de subsistencia y ganadería familiar en plantaciones bajo régimen de monocultivo (Claire 2010, 234-275 y Royo 2008).

Durante los años de permanencia de la Compañía, el espacio urbano se diseña de forma lineal, con una trama longitudinal de terrazas niveladas para ubicar edificios paralelos al litoral. Esta trama contrasta con el patrón de cuadrícula urbana, predominante en el resto del país. El pueblo civil de Golfito -de construcción posterior- adquiere el patrón de cuadrícula, característico de la herencia colonial española.

Fotografía no. 20 Máquina del ferrocarril del sur de la Compañía Bananera



Fotos Colección Ananías González, Golfito (Lobo 2005, 34)

**Infraestructura: Golfito centro de operaciones y administración, estructura urbana y arquitectónica de una ciudad bananera**

La estructura arquitectónica de la ciudad de enclave fue inspirada en la tradición europea y estadounidense de las ciudades industriales de las explotaciones mineras, solo que, en Golfito, la facilidad de transporte de la fruta y exportación mediante los puertos habilitados determinó su configuración.

El diseño de Golfito presenta características tradicionales arquitectónicas y urbanistas aplicadas por los Estados Unidos en América Latina, las cuales fueron llamadas *Republic Bananas*. Brugno Stagno, las describe así:

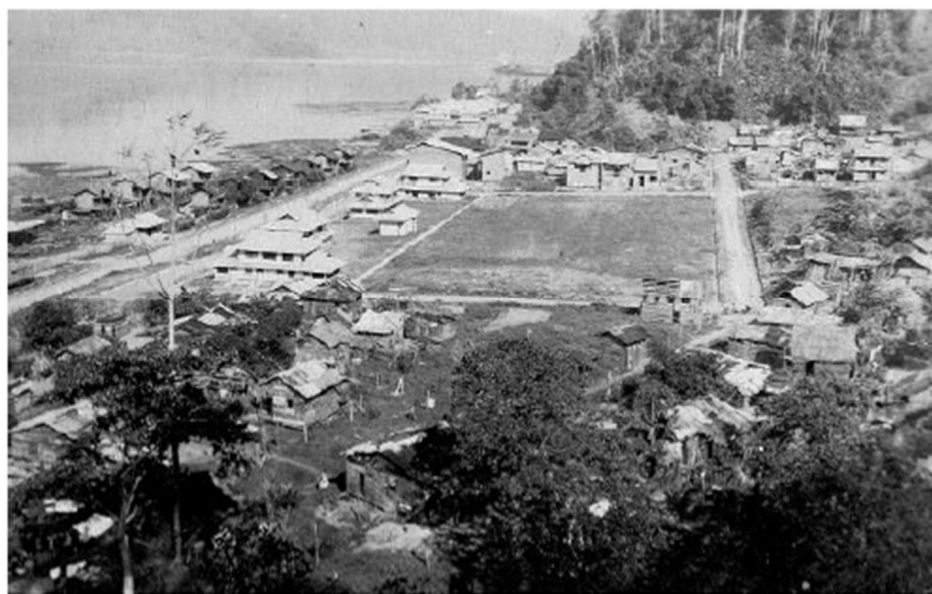
Construidas en medio de la llanura, en terrenos cubiertos entonces por selva tropical, zonas vírgenes y fértiles situadas en las tierras bajas de la llanura atlántica o pacífica- como el caso de Golfito- y provistas de extensos sistemas de drenaje, estas ciudades en medio de plantaciones, imaginadas por ingenieros norteamericanos y europeos representan un

urbanismo y una arquitectura mestizos, nacidos del compromiso entre una concepción moderna occidental del planteamiento y de las condiciones extremas de un país tropical.

([WWW.arquitecturatropical.orga/EDITORIAL/documents/CIUDADESBANANERAS.pdf](http://WWW.arquitecturatropical.orga/EDITORIAL/documents/CIUDADESBANANERAS.pdf)).

La ciudad se construyó con mano de obra de inmigrantes que llegaron a la zona para quedarse. Alguna de esta población vino de Panamá. Al crearse asentamientos de inmigrantes, la Compañía no solo alojaba a los trabajadores, sino que también tenía el poder de definir cómo distribuirla con base en niveles socioeconómicos y culturales (Bourgois 1989 y 1993; Hernández y Campos 2011).

Fotografía no. 21 Golfito en la década de los años 1950



Fuente: PRODUS 2007 T.1, 216

## 9. Situación socioeconómica

Golfito es uno de los cantones del sur del país con menor índice de desarrollo humano, con altos índices de pobreza y desempleo, así como una alta vulnerabilidad infantil. La desigualdad entre hombres y mujeres se encuentra en un estado intermedio. Los niveles de competitividad del cantón, así como la gestión de los

recursos municipales, muestran claramente amplios márgenes para ser mejorados (Tribunal Supremo de Elecciones 2005,1). El Distrito de Golfito tiene una población de 10.915 con una densidad poblacional de 31.2 habitantes por Km<sup>2</sup>.

**Cuadro no. 2** Población de los cantones de Golfito y Corredores según rango de edad

CANTÓN	0-9 años	10-29 años	30-64 años	65 o más años	Total x Sexo
<b>OSA</b>	<b>5043</b>	<b>10908</b>	<b>11375</b>	<b>2107</b>	<b>29433</b>
Hombres	2586	5476	5760	1216	15038
Mujeres	2457	5432	5615	891	14395
<b>GOLFITO</b>	<b>7123</b>	<b>14621</b>	<b>14852</b>	<b>2554</b>	<b>39150</b>
Hombres	3655	7240	7486	1418	19799
Mujeres	3468	7381	7366	1136	19351
<b>CORREDORES</b>	<b>7896</b>	<b>15680</b>	<b>15622</b>	<b>2633</b>	<b>41831</b>
Hombres	3970	7660	7641	1449	20720
Mujeres	3926	8020	7981	1184	21111
<b>TOTAL TERRITORIO</b>	<b>20062</b>	<b>41209</b>	<b>41849</b>	<b>7294</b>	<b>110414</b>
<b>COSTA RICA</b>	<b>680 774</b>	<b>1 581 136</b>	<b>1 728 090</b>	<b>311 712</b>	<b>4 301 712</b>
Hombres	346 938	784 940	829 355	144 830	2 106 063
Mujeres	333 836	796 196	898 735	166 882	2 195 649
<b>REGIÓN BRUNCA</b>	<b>59172</b>	<b>126180</b>	<b>121361</b>	<b>21932</b>	<b>328645</b>
Hombres	30144	62210	58988	11540	162882
Mujeres	29028	63970	62373	10392	165763

Fuente: Censo Nacional 2011, INEC, citado en: INDER 2014, 13.

El porcentaje de población discapacitada en el Cantón de Golfito es de 6,2%. Un porcentaje mayor de discapacitados que el valor nacional que es de 5.3%. En materia de salud, las principales causas de consulta por morbilidad en los EBAIS del Área de Salud de Golfito son de origen infeccioso o inflamatorio articular y traumáticos, sin dejar de lado la importancia que implica en algunas de las causas frecuentes, las malas condiciones socioeconómicas de la población en general como los problemas bucodentales, las infecciones gastrointestinales y la parasitosis entre otros (IFAM 2007,7).

**Cuadro no. 3 Tipos de discapacidad presentes según cantón, Región Brunca**

Tipo de Discapacidad	Costa Rica	Región Brunca	Territorio	Osa	Golfito	Corredores
Para ver aún con lentes puestos	251464	21214	8592	2564	3105	2923
Para oír	70709	6426	2171	636	738	797
Para hablar	29413	2937	986	239	367	380
Para caminar o subir gradas	140380	13095	4631	1415	1603	1613
Para utilizar brazos o manos	48859	4759	1736	523	626	587
De tipo intelectual	35416	3327	1135	312	372	451
De tipo mental	26971	2027	609	173	211	225
No tiene ninguna discapacidad	3848863	290243	96149	25293	34101	36755

Fuente: INDER 2014, 14

En materia económica, luego del cierre de la Compañía y con la pérdida de empleos, el gobierno instala el Depósito de Libre Comercio. Este representa una importante fuente de empleo en forma directa e indirecta, posteriormente el comercio, el turismo y los servidores públicos de las instituciones. La actividad agropecuaria ha venido contrayéndose y cediendo campo a las actividades económicas antes citadas. A continuación, los resultados del proceso participativo realizado por el Consejo Territorial del Distrito del INDER 2014.



Figura no. 3 Problemas detectados y potencialidades para solucionarlos

PROBLEMA	¿CÓMO SE MANIFIESTA?	POTENCIALIDADES
<b>1-Falta de fuentes de empleo en el distrito de Bahía Ballena, Golfito, Puerto Jiménez, Corredor, La Cuesta.</b>	Venta de propiedades a extranjeros. Situación de vidas irregular (narco familias). Prostitución de adultos y menores de edad. Trabajo temporal (Temporada alta). Robo, drogadicción, migración, desintegración familiar, deserción educativa. Presión por consumismo lo que hace que se haga uso de becas para otros fines. Pérdida de valores. Pobreza extrema. En la salud. Alcoholismo. Inseguridad ciudadana. Inexistencia de mercados. Extracción de recursos naturales. Mala alimentación en niños. No hay empresas que mejoren la economía de las personas.	Tierras para cultivos agrícolas. Playas, turismo nacional y extranjero. Tours marítimo y terrestre. Infraestructura hotelera. Parque Nacional Marino Ballena. Corredor Biológico, Paso de la Danta. Ríos y paisajes. Reserva Biológica y canopy Fe cristiana. Riqueza marítima. Deposito Libre de Golfito. Patrimonio Histórico. Recursos Naturales. Recursos Pesqueros. Recursos Forestales. Organizaciones de base. Recurso Humano. Cultura indígena: artesanías. Cercanía a la frontera. Tierras fértiles

Fuente: INDER, 2014,41.

Fotografía no.22 Problemas sociales: el alcoholismo y la vulnerabilidad de los niños



Fuente: Marcela Granados, 2011

Las actividades comerciales se componen de pequeños y medianos comercios y a la oferta de servicios. La expansión de los sectores agropecuario, forestal y turístico afectan las actividades comerciales de la región, ampliando el número de establecimientos y promoviendo su expansión a lo largo del territorio regional. Sin embargo, el Deposito Libre no se convirtió en la alternativa de desarrollo esperada, por el contrario, estimuló la informalidad laboral y la participación de las mujeres en condiciones de desventaja (Acosta *et.al* 1996; Gibson 2002).

La Marina ha venido a impactar económicamente la ciudad, esta busca convertirse en un motor del desarrollo de esta zona, al generar empleo directo para 400 personas y más de 800 indirectos, una vez que se completen las tres etapas del proyecto. La primera etapa ya concluida.

Fotografía no. 23 Vista Malecón Marina etapa 1



Fuente: Página de Presidencia de la República, 2017.

Cuadro no.4 Arribo de cruceros y cruceristas por puerto según temporada

Temporada	TODOS LOS PUERTOS		PACÍFICO (Caldera, Puntarenas y Golfito)		CARIBE (Puerto Limón)	
	Cruceros	Cruceristas	Cruceros	Cruceristas	Cruceros	Cruceristas
2006 - 2007	228	336 756	90	113 671	138	223 085
2007 - 2008	228	302 732	92	104 760	136	197 972
2008 - 2009	239	353 036	115	139 717	124	213 319
2009 - 2010	269	418 998	122	161 656	147	257 342
2010 - 2011	237	370 307	132	172 988	105	197 319
2011 - 2012	186	214 058	119	98 446	67	115 612
2012 - 2013	167	203 671	110	113 298	57	90 373
2013 - 2014	181	227 772	122	129 814	59	97 958
2014 - 2015	150	223 037	85	108 744	65	114 293

Fuente: ICT 2018, 32

**Otras limitaciones en todos los ámbitos ligados al desarrollo socioeconómico son:**

- Deficiente infraestructura vial, aérea y portuaria.
- La salud, la educación, los deportes y el aspecto cultural son temas que requieren mayor atención por parte de las autoridades competentes por cuanto en la zona se observan situaciones que afectan directamente el desarrollo físico y emocional de la población, y por ende el desarrollo socioeconómico.
- Debilidad en los procesos de participación de la sociedad civil en la toma de decisiones relacionadas con el desarrollo.
- Se requiere mejorar la relación entre las comunidades y el Concejo Municipal.
- En términos generales los grupos organizados presentan una débil capacidad de gestión empresarial.
- No se dispone de bases de datos de fácil acceso por parte de la población, que faciliten la toma de decisiones por parte de los sectores público y privado (Gamboa 2008,17).

- La población indígena que habita en el cantón de Golfito, es numéricamente más importante del país.

## **10. Áreas de conservación ambiental y turismo sostenible**

La ciudad de Golfito tiene en sus cercanías áreas de protección naturales como el Parque Nacional Corcovado, Parque Nacional Piedras Blancas y el más cercano es el Refugio de Vida Silvestre de Golfito. Estas áreas presentan diversidad de especies y ecosistemas, que además, si se consideran zonas de alto valor cultural y arquitectónico, proveen un ambiente óptimo para el desarrollo del turismo sostenible. Se define como el turismo sostenible según el Plan Nacional de Desarrollo Turístico de Costa Rica 2017-2021:

La existencia del modelo se asegura y perpetúa a futuro en el tanto se garantice que el crecimiento turístico se da de tal forma que se reducen en la fuente o se internalizan (asumiendo el costo de la depreciación natural y social) las externalidades negativas, ambientales y sociales, para evitar que se reduzca la capacidad del territorio para sostener la actividad turística a futuro. (ICT 2017, 13).

Dentro de los tipos de turismo que se encuentran en Golfito se pueden citar los siguientes:

- Compras Depósito Libre Comercio y la frontera con Panamá.
- Pesca deportiva.
- Observación de aves.
- Ecoturismo en áreas protegidas.
- Tradicional hotelero y playa.
- Visita a manglar Purruja y playa Cacao
- Marina de Golfito

Algunas de las actividades de ecoturismo que se dan en la zona son: caminatas por el bosque, compartir cultura con locales, observación aves, ballenas y delfines, paseos en kayaks a los manglares y recorridos en bicicletas.

Los propósitos del turismo rural y proyectos desarrollados son fortalecer la educación ambiental, proteger y conservar la biodiversidad de la región, usar racionalmente los recursos naturales para mejorar las condiciones de vida de los pobladores, desarrollar actividades alternativas productivas para reducir la presión sobre las áreas protegidas, mejorar las prácticas agropecuarias para utilizarlas como parte de la oferta turística, dinamizar la economía local y fortalecer las organizaciones locales de desarrollo comunal.( PRODUS 2007; 568 y entrevista con Aradelia Hernández empresaria hotelera y miembro de la Cámara de Turismo de Golfito, abril 2017).

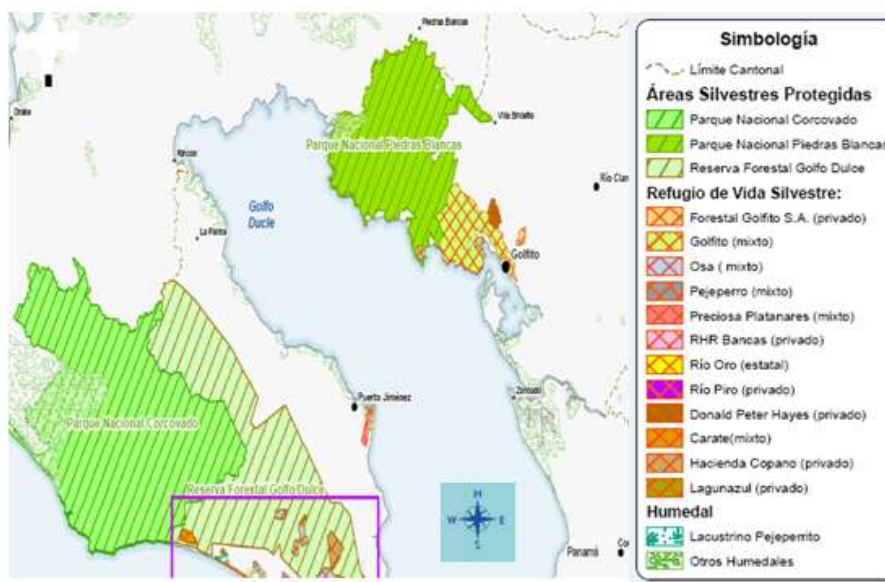
### **Áreas Protegidas:**

La zonificación de actividades en áreas críticas para la protección de los recursos naturales en los alrededores de la ciudad de Golfito es la siguiente:

- **Áreas de amortiguamiento de áreas protegidas:** son áreas con actividades que permitan el mantenimiento de una cobertura forestal parcial y no impliquen trastornos mayores a los ecosistemas. Estas disminuyen el efecto de borde sobre áreas protegidas, reducen el ingreso de contaminantes y actividades humanas extractivas. Los tipos de actividades humanas permitidas: sistemas agroforestales que combinen cultivos perennes bajo cobertura forestal permanente; aprovechamiento sostenible de madera caída; árboles vivos de especies de crecimiento rápido o de otras bajo ciclos prolongados de corta y de baja intensidad de aprovechamiento. La localización de estas áreas de amortiguamiento son la cuenca del río Sorpresa al norte del Refugio de Vida Silvestre de Golfito y franjas de bosques fragmentadas que bordean el Parque Nacional Piedras Blancas.
- **Áreas de ampliación de áreas protegidas:** absoluta o parcialmente incorporadas al sistema de áreas protegidas bajo categoría de parque nacional, reserva forestal o zona protectora. Proteger bosques primarios o

secundarios remanentes y que por su importancia biológica y biofísica son de prioridad de protección. Tipo de actividades humanas permitidas: mismas actividades de áreas de amortiguamiento con total prohibición de construcción de nuevos caminos o ampliación de existentes.

Mapa no. 9 Áreas protegidas en la Región Brunca

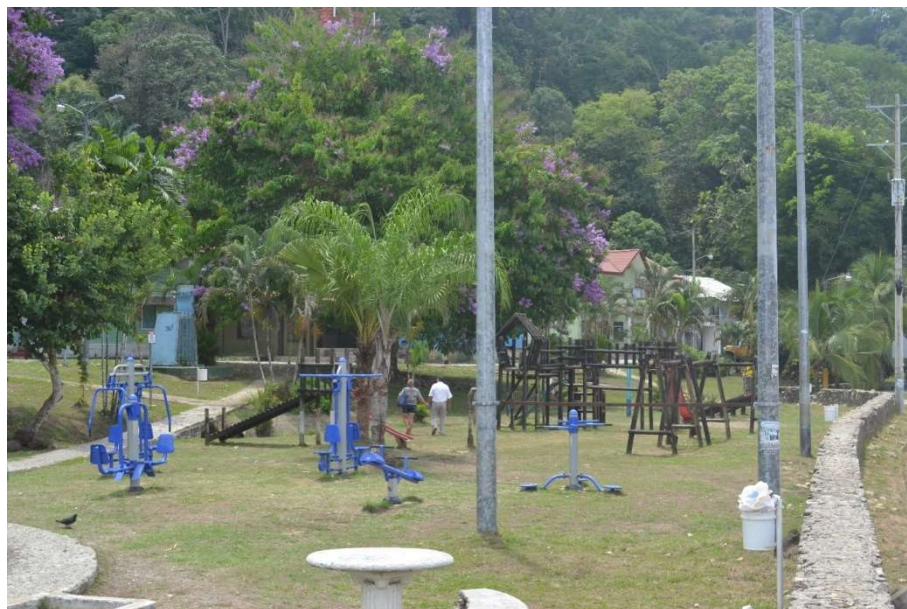


Fuentes: PRODUS 2007, 180

## 11. Áreas de parques y centros de encuentro

Las áreas verdes forman parte esencial del ambiente urbano y rural. Se las concibe como espacios públicos destinados a la recreación, al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores y la estética; así como a la conservación o modificación de paisajes. La construcción y diseño de estos espacios son resultado tanto de la topografía como de la apropiación cultural del paisaje por parte de sus habitantes. Son espacios colectivos para la convivencia social y cultural de sus distintos componentes poblacionales y ecológicos. Son importantes para la regulación de microclimas.

Fotografía no.24 Parque cerca del Estadio de Golfito



Fuente: Marcela Granados, 2017

## **11. Características socio- espaciales y políticas**

### **Distribución social del espacio urbano en el periodo de la Bananera**

Barrio Americano o Zona Blanca, hoy conocido como las Alamedas. La zona se encuentra integrada por áreas verdes, con espacio significativo entre viviendas, jardines tropicales, carreteras pavimentadas, matizadas con colores blancos o tonos muy claros, un patrón urbano típico de enclave británico. En esta zona vivían los altos jefes de la Compañía que tenían a su disposición los servicios de jardinería. También contaban para su uso exclusivo piscina, cancha de golf, sala de proyección de películas y un club social. El hospital estaba localizado en esta zona.

Fotografía no.25 Zona Americana, hoy Universidad de Costa Rica



Fuente: Marcela Granados, 2017.

- Zona Amarilla: Casas de Jefaturas intermedias y la Iglesia Católica luego se le llamó Barrio Parroquial. La arquitectura es más simple, menos espacios entre las casas. Actualmente queda muy poco de la arquitectura original.

Fotografía no. 26 Zona Amarilla, hoy barrio Parroquial



Fuente: Marcela Granados, 2010



- Zona Gris: viviendas para los trabajadores ubicadas frente al muelle. Zona caracterizada por hacinamiento espacial y ausencia de jardines.

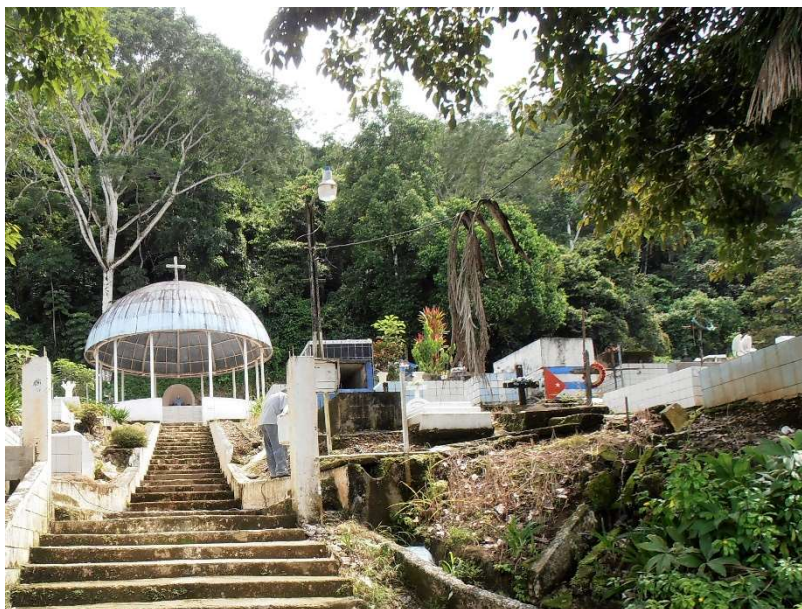
Fotografía no.27 Casa ubicada en la zona gris y el jardín divisorio



Fuente: Marcela Granados, 2011

- Pueblo civil: ubicado en el centro de la línea de los 3 km y cuenta con bares y restaurantes, correo y otros servicios. El Cementerio data de los años de 1930.

Fotografía no. 28 Cementerio de Golfito.



Fuente: Marcela Granados, 2011

Fotografía no. 29 Bar en pueblo civil



Fuente: [www.govisitcostarica.com/regionrcity.asp?cid=291](http://www.govisitcostarica.com/regionrcity.asp?cid=291)

## Infraestructura vial y transporte: transporte público, peatonización y marinas

La Red vial de Golfito incluye dos rutas nacionales: la ruta 2, o la Interamericana Sur que viene de San José, pasa por Pérez Zeledón y se extiende hasta Panamá y la ruta 14 que empieza en Río Claro y culmina en Golfito. Esta calle tiene una distancia de 25 km y se encuentra en buen estado.

Mapa no.10 Infraestructura vial



## Transporte público

Por el cantón pasan cerca de una veintena de rutas. Se pueden clasificar en su mayoría:

- Ruta urbana de Golfito: sirve a la ciudad de Golfito, tiene una frecuencia relativamente alta y un recorrido corto.
- Rutas que conectan a las principales poblaciones secundarias con Golfito y centros urbanos de mayor jerarquía.
- Rutas intercantonales: muchas de las cuales pasan por Río Claro en trayectos desde San José o San Isidro del General.

En la ciudad de Golfito también opera un servicio de taxis colectivo. Estos se mueven sobre la ruta 14, desde el Depósito hasta una distancia de 5 kilómetros. El servicio

opera hasta con 3 pasajeros haciendo paradas informales. No existe una terminal de autobuses en Golfito. Las paradas finales de las rutas de autobuses están cerca del Depósito y estos afectan el flujo vehicular. Estas terminales tampoco cuentan con aceras que permitan la llegada segura de los usuarios y por lo tanto, tampoco cumplen con las disposiciones del Ley 7600.

Fotografía no. 30 Estacionamiento público Coopecoto R.L.



Fuente: PRODUS 2007 T.2, 59

### **Uso de la bicicleta**

- El uso de la bicicleta es extensivo, se puede estimar que existe al menos una bicicleta por vivienda, lo cual supera el uso vehicular.
- La mayoría de los ciclistas se trasladan por calles principales con flujos rápidos y comparten la ruta con vehículos motorizados.

### Fotografía no. 31 Uso de bicicletas



Fuente: Marcela Granados, 2011.

### **Aceras y peatonización**

- Por la falta de aceras las personas se trasladan por las calles, y a veces compitiendo por los espacios con las bicicletas y el tránsito automotor.
- No existe continuidad entre aceras, lo que desestimula su uso.
- Los espacios de retiro entre las propiedades, calles y aceras no siempre se respetan, en detrimento de las facilidades peatonales que cumplan con la Ley 7600.
- Las aceras se bloquean constantemente para ubicar puestos informales de comercio.

Fotografía no.32 Parque área civil, quiosco obstaculizando el paso



Fuente: Marcela Granados, 2017.

### **Marina**

La primera fase se concluyó en el 2017, con proyección de dos fases más según información recabada de Golfito Marina Village & Resort (<https://presidencia.go.cr/comunicados/2017/04/golfito-marina-village-resort-impulsara-el-desarrollo-economico-y-social-de-la-zona-sur/>)

A continuación se detalla el plan de construcción según etapas:

#### **Primera Fase: En operación**

- 50 puestos de atraque: 14 para botes de 40 pies, 8 para yates de 40 pies, 25 para yates de 60 a 90 pies, 2 para megayates de 140 pies y 1 puesto para un gigayate.
- Moderna planta tratamiento de aguas residuales.
- Faro de seguridad.
- Parqueo para 26 vehículos.
- Señalización marítima.
- Muelle de combustible.
- 400-mts<sup>2</sup> de area comercial.
- 13 espacios para almacenamiento de yates en seco.
- Oficinas para servicios estatales (Migración y Aduanas).

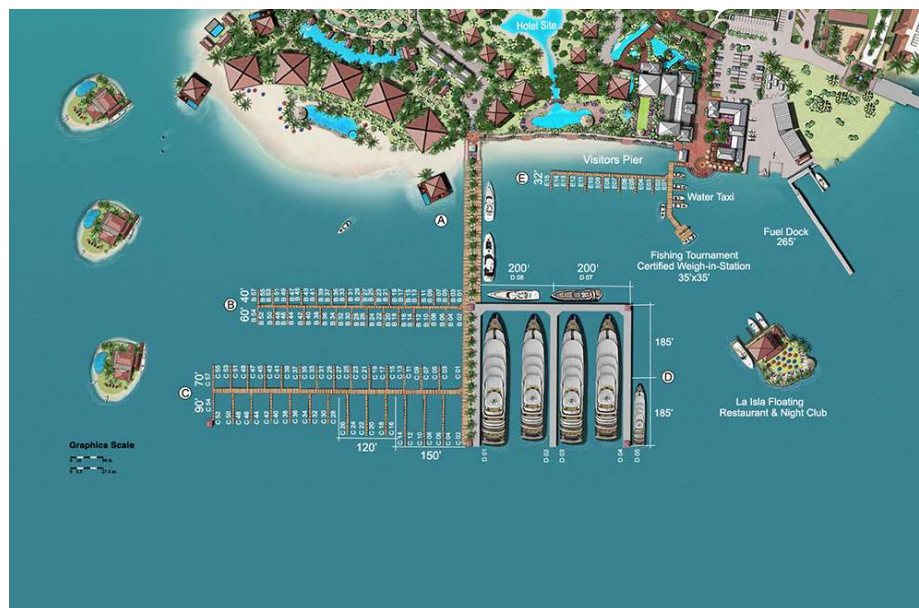
**Segunda Fase: 2018-2019**

- Hotel Marina Club (48 habitaciones y piscina).
- 82 nuevos puestos de atraque: 29 para botes de 40 pies; 37 para yates de 60 a 70 pies, 11 para yates de 90 pie; 3 para megayates de hasta 200 pies y 2 para gigayates.
- Restaurante flotante de 1097m<sup>2</sup>.
- 1500 metros<sup>2</sup> de area comercial.
- Parqueos para 68 vehículos.
- 34 espacios para almacenamiento de yates en seco.
- Espacio para reparación y mantenimiento de yates de hasta 50 pies.

**Tercera Fase: 2019-2020**

- Suite Nupcial, cabañas y 52 unidades de alojamiento.
- 41 espacios para almacenamiento de yates en seco.
- Parqueo para 35 vehículos.
- Spa y tienda de souvenirs.

Figura no. 4 Diagrama de la Marina de Golfito



Fuente; <http://www.golfitomarinavillage.com/marina/844#&gid=1&pid=1>

### Marco legal e institucional

El marco legal se inscribe dentro de las potestades establecidas por la Constitución Política de Costa Rica, el Código Municipal, los tratados internacionales y las leyes. Para este estudio, es de interés algunas normativas que tienen que ver con el ordenamiento territorial y la protección y mejoramiento de los recursos naturales, bienes y servicios ambientales. Las siguientes son las leyes de interés:

- Leyes humedales, cauces, riberas y márgenes de cursos de agua.
- Protección de los suelos.
- Protección del paisaje.
- Preservación del espacio público litoral.
- Protección del patrimonio cultural.
- Ordenamiento territorial
- Vialidad
- Saneamiento de aguas servidas
- Actividades turísticas y recreativas
- Parques nacionales y reservas
- Plan regulador



Así como el ordenamiento territorial es responsabilidad del gobierno local, el MINAE tiene a su cargo las áreas silvestres protegidas. También hay otras instituciones que intervienen en planes reguladores y planes de manejo. El Instituto Costarricense de Turismo (ICT) ha generado un plan de desarrollo turístico sostenible enfocado en la península de Osa cuyo principal atractivo es el Parque Nacional Corcovado y el área de Golfito como destino agro-turístico. (Ver ITC, 2018).

Existen otras instituciones las cuales intervienen en el área:

- Políticas de territorios indígenas.
- Sistemas de provisión de tierras (INDER).
- SENARA- proyectos de áreas afectadas por drenaje.
- Universidad de Costa Rica- proyectos de ambiente marino y costeros- erosión y sedimentación de cuencas y otros proyectos de carácter antropológico y arquitectónico.

## **12. Características culturales y recreativas**

### **Recreación**

En el Plan regulador- PRODUS y el del INDER 2014, se enfatiza en la importancia de crear áreas verdes y lugares de esparcimiento para los habitantes de Golfito y el turismo que visita la Ciudad. De igual manera el IFAM (2007) en un informe indica que existen "...limitaciones con respecto a lugares de recreación que contribuyan a la práctica de estilos de vida saludable para los diversos grupos etarios". Se observan al 2017, última visita al lugar, deficiencias en cuanto al mantenimiento de parques, canchas multiuso, polideportivos en los cuales se pueden desarrollar diferentes deportes y otras actividades recreativas.

Fotografía no. 33 Cancha de futbol de Golfito



Fuente: Marcela Granados, 2011

Se recomienda la búsqueda de alternativas para lograr una adecuada y suficiente infraestructura deportiva, recreativa y de apoyo a la producción que contribuya al bienestar social y económico de los habitantes del territorio (Gamboa 2008; pp.17). Todos estos espacios para la práctica de la recreación sana, influirían positivamente en la calidad de vida de los habitantes, y ofrecerían una opción para que la juventud y la niñez busquen cambiar las drogas y el alcohol por la recreación, el deporte y la cultura

### **Patrimonio arquitectónico y arqueológico**

En Golfito, existen edificaciones declaradas Patrimonio Nacional por el Ministerio de Cultura y Juventud. Actualmente, la Universidad de Costa Rica ha intervenido restaurando y acondicionando algunas edificaciones como El Club y otros bachers. Los edificios declarados patrimonio arquitectónico representan, en parte, las características del pasado.

El edificio “Club centro” y el “Edificio Administrativo” corresponden al desarrollo urbano del sector de la “zona americana” mientras que el “Club” pertenecía al barrio Las Alamedas. El “Templo Católico” se ubicaba dentro de la “zona amarilla” y era el principal centro de culto de los empleados de la Compañía.

Fotografía no.34 Templo Católico de Golfito



Fuente: Marcela Granados, 2010

En relación con el desarrollo cultural el diagnóstico del INDER (2014, 79) propone importantes sugerencias que se deben de considerar en una propuesta más amplia que ha venido promoviendo la UCR, por medio de la creación de un Museo Regional.





Figura no. 5 Preocupaciones culturales del Cantón de Golfito


<b>Objetivo General:</b> Rescatar y preservar la identidad cultural, arqueológica y arquitectónica presente en el Territorio.					
<b>Objetivos Específico</b>	<b>Acciones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Meta</b>	<b>Instituciones Involucradas</b>	<b>Plazo</b>
Promover las raíces culturales de los pueblos autóctonos y de los demás actores presentes en el territorio.	Promover y fortalecer a los grupos de artesanos presentes en el Territorio.	Número de grupos.	10	Ministerio de Cultura, Inamu, Conai, Museo Nacional, ICT, Municipalidades, Ministerio de Salud, Universidades.	2015-2020
	Impulsar la participación cultural de los pueblos autóctonos y demás actores en los festivales y ferias que se realicen en el Territorio.	Número de grupos participantes.	6		
Rescatar y preservar los sitios arqueológicos presentes en el Territorio.	Realizar estudios técnicos para la identificación de nuevos sitios arqueológicos.	Estudio realizado.	1	Museo Nacional, Municipalidades	2015-2020
	Desarrollar los sitios identificados actualmente y aumentar la protección de los mismos.	Número de sitios	4		

Fuente: INDER 2014,79.

A diferencia de otros pueblos de origen bananero del sur, Golfito logró declarar varios de los edificios como patrimoniales, y gracias a los fondos de la Universidad de Costa Rica se han podido restaurar. Entre ellos tenemos los siguientes con sus respectivas declaratorias y ubicación, gracias al trabajo realizado por PRODUS en el año 2007.

Cuadros no. 5, 6 y 7 Evaluación del patrimonio histórico declarado- Edificio Administrativo, Templo Católico y Club Centro.

Evaluación del patrimonio histórico declarado		Evaluación del patrimonio histórico declarado	
Edificio Administrativo, Compañía Bananera de Costa Rica (CBCR)		Templo Católico de Golfito	
Localización: Ciudad de Golfito		Localización: Ciudad de Golfito	
Declaratoria: Decreto Ejecutivo N° 26655-C	Publicación: La Gaceta N° 30, 12 de febrero de 1998.	Declaratoria: Decreto Ejecutivo N° 33543-C	Publicación: La Gaceta N° 20, 29 de enero del 2007.
			
<b>Generalidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación general: construcción.</li> <li>• Carácter patrimonial: arquitectónico.</li> <li>• Época constructiva: inicios de la década de 1940.</li> <li>• Propietario: Universidad de Costa Rica (UCR).</li> <li>• Mantenimiento a cargo de: Universidad de Costa Rica (UCR).</li> </ul>		<b>Generalidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación general: construcción.</li> <li>• Carácter patrimonial: arquitectónico.</li> <li>• Época constructiva: inicios de la década de 1940.</li> <li>• Propietario: Temporalidades de la Diócesis de San Isidro del General.</li> <li>• Mantenimiento a cargo de: Parroquia de Golfito.</li> </ul>	
Imagen: ubicación geográfica del "Edificio Administrativo".			

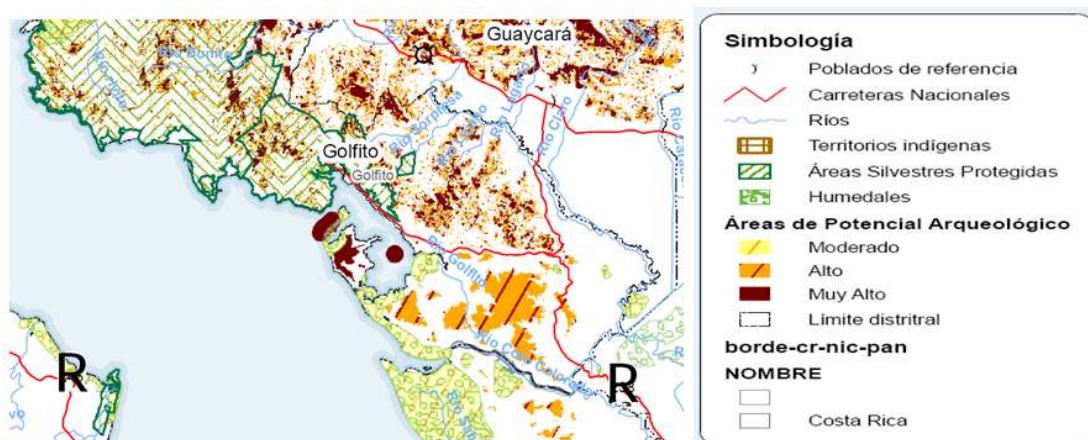
Evaluación del patrimonio histórico declarado	
<b>Club Centro, Compañía Bananera de Costa Rica (CBCR)</b>	
Localización: Ciudad de Golfito	
Declaratoria: Decreto Ejecutivo N° 26655-C	Publicación: La Gaceta N° 30, 12 de febrero de 1998.
	
<b>Generalidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación general: construcción.</li> <li>• Carácter patrimonial: arquitectónico.</li> <li>• Época constructiva: inicios de la década de 1940.</li> <li>• Propietario: Universidad de Costa Rica (UCR).</li> <li>• Mantenimiento a cargo de: Universidad de Costa Rica (UCR).</li> </ul>	
Imagen: ubicación geográfica del edificio Club Centro.	

Fuente: PRODUS 2007 T.1, 318, 323, 328.

## Patrimonio arqueológico

Existen 52 sitios arqueológicos reportados en el cantón de Golfito, los cuales presentan gran diversidad de evidencia. El sitio de más importancia cerca de la ciudad de Golfito es el Sitio Alto Purruja (Cat. UCR N° 455). El sitio se ubica en el distrito primero de Golfito en un sector aledaño al manglar y comprende fincas de diferentes propietarios. Contiene evidencia arquitectónica, funeraria y habitacional. Recientemente fue declarado el Parque de las Esferas Patrimonio de la Humanidad lo que da a la región sur gran relevancia en el entorno nacional e internacional.

Mapa no.11 Ubicación de sitios de interés histórico cultural



Fuente: PRODUS 2007 T.1, 300

## Capítulo VI: Configuración y diseño

El sitio de la propuesta se encuentra a pocos metros del Golfo Dulce y del campus de la Universidad de Costa Rica. Se seleccionó un terreno abandonado que fue parte del área administrativa de la Bananera y donde pasaba el tren y se almacenaban vagones y otros equipos. Existieron algunos edificios, pero se han desplomado o han sido desmantelados, al punto de que solo quedan las losas. Se propone un espacio público en un terreno que tiene acceso directo a la ruta 14, que atraviesa el pueblo de Golfito. El terreno se encuentra frente al Golfo Dulce, a pocos metros del muelle y de la primera etapa de la Marina de Golfito. Su dimensión es aproximadamente de 4 hectáreas y existe una quebrada que colinda con la propiedad. El terreno prácticamente no tiene vegetación excepto por algunas palmeras y arbustos, lo cual plantea el reto de introducir nueva vegetación para el proyecto.

El espacio es plano y está rodeado de calles lo que permite múltiples accesos.

Fotografía no. 35 Toma aérea del terreno propuesto



Fuente: Sebastián Granados y elaboración Marcela Granados, 2017



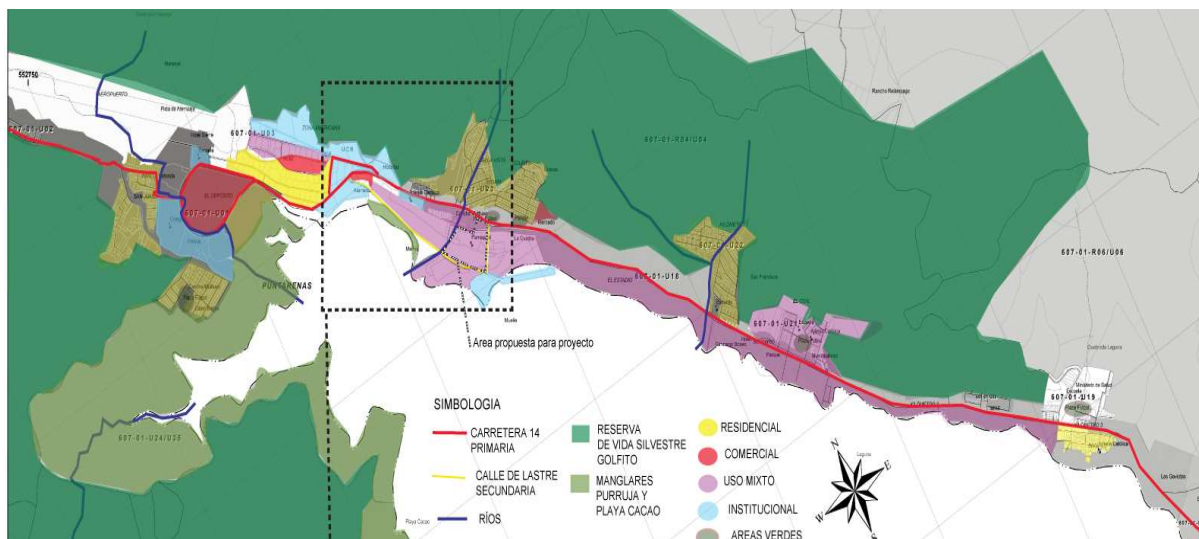
Dentro de las funcionalidades de la propuesta está la cultural, la municipal y administrativa, recreativa y comercial. Posee varios espacios verdes que incorporan vegetación nativa en su mayoría y cuyos diseños respetan las pautas de sostenibilidad.

En esa perspectiva, el diseño del parque pretende integrar en un pequeño espacio abandonado y emblemático, una representación de la historia de Golfito, el tránsito de la economía de enclave a una más diversificada, basada en el comercio, el mar, los bosques, la agricultura, las bellezas escénicas, la diversidad cultural, el comercio en pequeña escala, el turismo y la vida cotidiana. Una ventana de esperanza para enfrentar los retos de la exclusión y la pobreza, la antesala de un proyecto de inversión extranjera en gran escala como es la Marina.

### **1. Análisis macro de propuesta**

A escala macro se establece una conexión paisajística entre la Reserva de Golfito, el centro urbano, el Golfo Dulce y sus manglares. Se recomienda el cambio de uso de suelo de uso mixto a uso público para desarrollar la propuesta. La carretera principal 14 deberá ser arborizada, de doble vía, con aceras en ambos lados y con una ciclo vía. Luego establecer la unión entre el manglar Purruja que conduce a playa Cacao y el parque pasando por el campus UCR y los manglares para que se pueda transitar en bicicleta y caminando. También se debe de considerar conectar con la propuesta de tesis de maestría en Paisajismo de Alejandra Orozco, (2013) quien propone intervenir las áreas verdes del campus de la Universidad de Costa Rica en Golfito y la recuperación de sus manglares. Para este proyecto de graduación se estudiaron las especies analizadas por Alejandra Orozco y la selección que ella hace para su proyecto. Aunque la propuesta de Alejandra Orozco tiene una visión más naturalista, contribuye a la mía que es más urbanística en el diseño de las áreas verdes.

Figura no.6 Análisis Macro basado mapa de Valores de Terrenos por zonas homogéneas

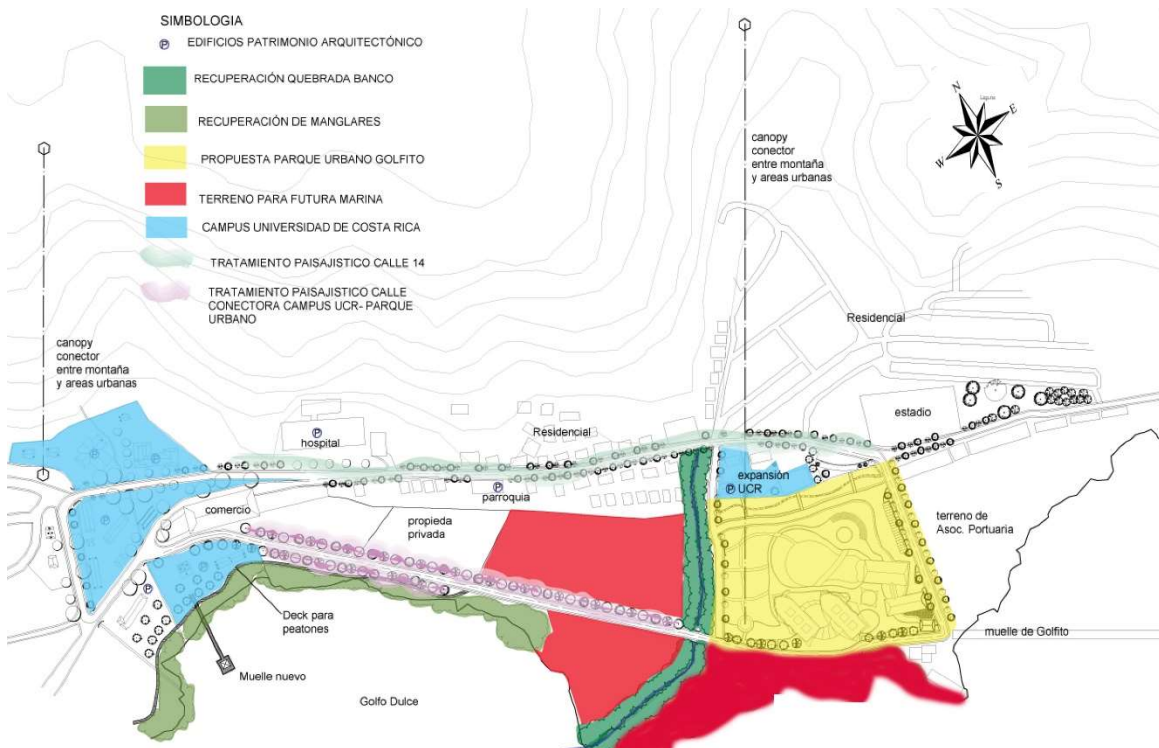


Fuente: Elaboración Marcela Granados. Escala 1=25000

## 2. Análisis intermedio de la propuesta

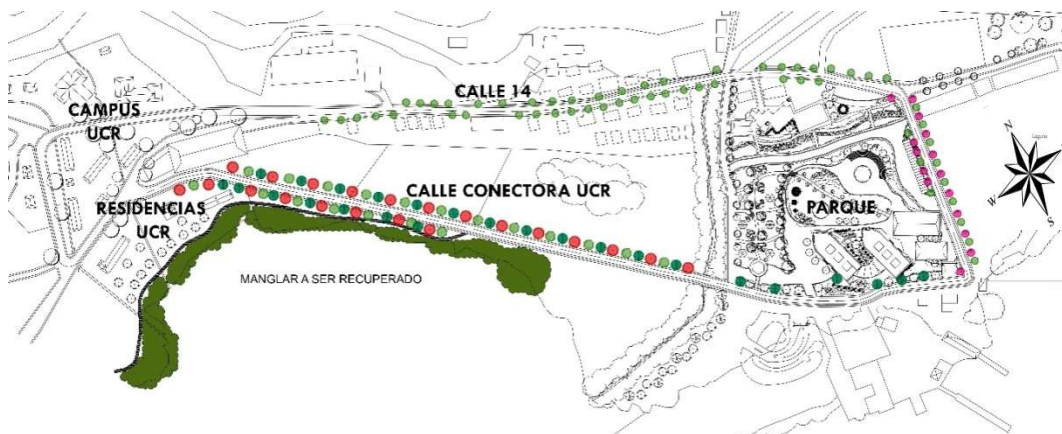
La propuesta intermedia tiene como propósito unir la arquitectura patrimonial y jardines del campus con el parque urbano. Por lo tanto, el desarrollo de la propuesta micro deberá hacerse coordinadamente con los planes de expansión del campus, pues colinda con el parque y la quebrada a ser intervenida (ver mapa no. 12).

Mapa no. 12 Análisis y propuesta intermedio



Fuente: elaboración Marcela Granados. Escala 1:3000

Mapa no. 13 conexión de Paisaje intermedia

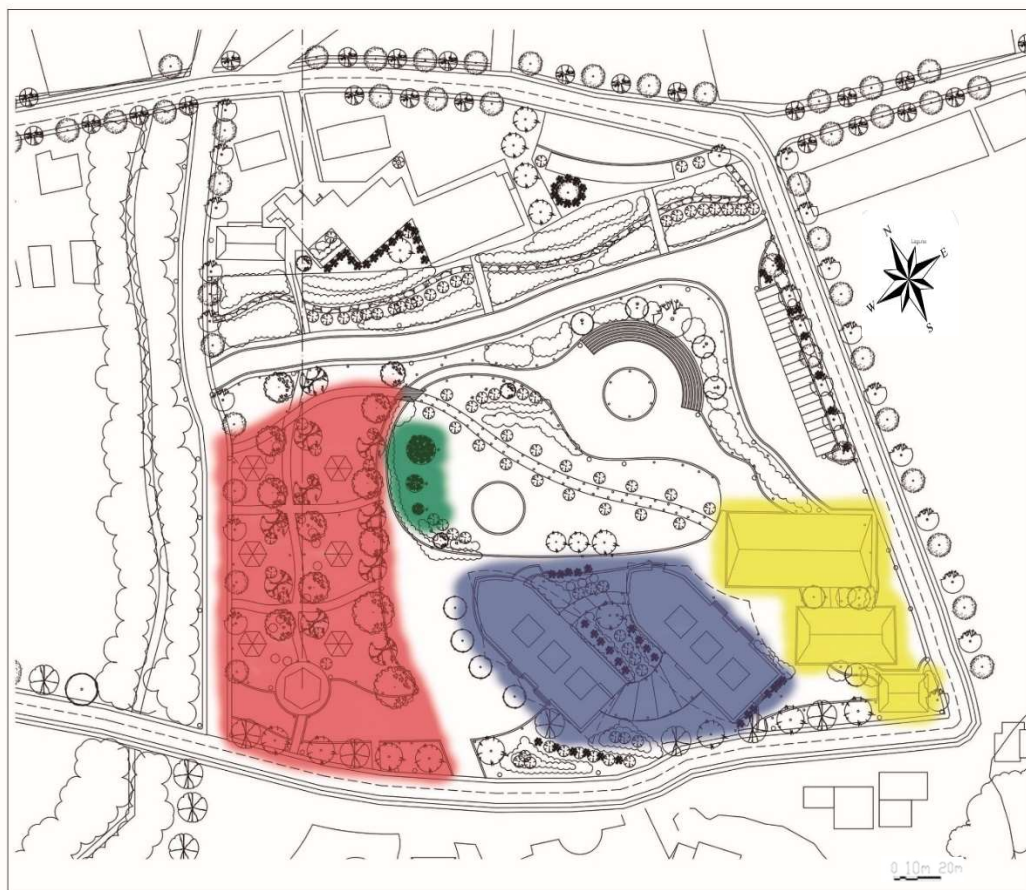


Fuente: elaboración Marcela Granados, escala 1:3000

### **3. Análisis micro de la propuesta**

Una vez conocida la visión macro e intermedia, nos abocaremos a presentar la propuesta de diseño micro. Esta se hace por medio de diagramas que pretenden explicarse por sí mismos. El primero es el diagrama conceptual, muestra el uso integral de las funciones y la ubicación de las áreas asignadas. El segundo es el diagrama de circulación y vialidad que conecta todos los espacios por medio de senderos, ciclovías, calles internas, pasos peatonales y la ruta 14. El tercer diagrama es el de funcionalidad que indica dónde estarán distribuidas las distintas áreas: recreativas, culturales, administrativas, comerciales, de comida, recreativas, deportivas, de picnic y servicios.

Figura no. 7 Diagrama conceptual



### DIAGRAMA CONCEPTUAL

- Concepto industrial y contemporáneo- representa el futuro
- Concepto náutico y pesquero
- Concepto de enclave- máquina de ferrocarril y edificio existente
- Concepto indígena con esferas

Fuente: Elaboración Marcela Granados

Figura no. 8 Diagrama de circulación y vialidad micro



### DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN Y VIALIDAD

- Carretera 14, Ruta Nacional
- Calle conectora UCR- Parque calle con aceras y ciclovía
- Calle interna del parque
- Senderos peatonales adoquinados
- Ciclovía
- Acceso peatonal

Fuente: Elaboración Marcela Granados

Figura no. 9 Diagrama de funcionalidad micro



### DIAGRAMA DE FUNCIONALIDAD

- Área cultural; anfiteatro al aire libre museo y salón multiuso
- Área municipal y administrativa
- Área recreativa, deportes, picnic, canopy y área de niños
- Área comercial con instalaciones para comidas rápidas y tiendas
- Recuperación de quebrada

Fuente: Elaboración Marcela Granados

Figura no. 10 Diagrama de áreas verdes micro



### DIAGRAMA DE ÁREAS VERDES

- Bordes y jardines internos del parque
- Retiro de quebrada
- Jardines UCR y nueva parada de buses
- Jardines visuales en talud
- Bosquecillo
- Tratamiento borde denso
- Tratamiento borde permeable
- Tratamiento de borde calle principal árboles y arbustos

Fuente: Elaboración Marcela Granados



#### 4. Plan maestro

El proyecto se localiza cerca de dos calles: una, la principal que atraviesa el pueblo de Golfito y una calle de lastre que y comunica con el campus de la UCR y va paralela al Golfo. En el diseño se incluye una parada de autobuses en la esquina noroeste del parque, donde se encontraba el antiguo Club Latino y adyacente al terreno de expansión UCR. La entrada principal al parque se encuentra en la parte noroeste del terreno y de donde se puede apreciar el anfiteatro rodeado de una explanada enzacatada. Luego de pasar la explanada encontramos un bosquecillo de especies nativas como el guapinol (*Hymenaea courbaril*) y la pachira acuática (*Pachira aquatica*), además de espacios con ranchos para picnic. Al final del bosquecillo, se encuentra una torre para canopy, cuyos cables salen de las partes más altas de las colinas, cercanas a la Reserva Biológica. Hacia la derecha se ubicaría el área comercial donde dos estructuras en forma de barco alojarían restaurantes y tiendas pequeñas. Estas estructuras en forma de barco muestran la importancia marítima de la comunidad y fueron inspiradas en elementos encontrados en Playa Cacao. Hacia la izquierda está el área municipal y administrativa que cuenta con edificios propios para albergar un museo de historia regional con un enfoque a las diversas etapas de la ocupación humana del territorio y los cambios sobre el paisaje, así como los impactos sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos.

El parque se conecta con la primera etapa de la Marina a través de un eje conector, y así los usuarios del parque también pueden ir al malecón de la Marina que está abierto al público.

Figura no. 11 Planta de conjunto



Fuente: Elaboración Marcela Granados

## 5. Programa arquitectónico

En este apartado se incluyen el uso, la superficie y el tipo de usuario de cada una de las áreas del parque. No se incluye en este listado las calles y los senderos.

Figura no. 12 Programa arquitectónico

Area: tipo de área	Descripción del área	Superficie m2	Tipo de usuario
<b>Cultural</b>	anfiteatro	1850	general
	Museo	1000	general
	salón multi-uso	250	general
<b>Administrativa</b>	Oficina	950	empleado
	Biblioteca		general
	Parqueo		general
	Mantenimiento		empleado
	Desechos		empleado
<b>Recreativa</b>	Picnic	360	general
	Juego de niños	20	niños
	Explanada	3020	general
	Bosquecillo	5660	general
	Canopy-torre	125	jóvenes-adultos
<b>Comercial</b>	Comidas	1026	general
	Tiendas	1026	general
<b>Recuperación</b>			
	Retiro de quebrada	2036	
	Total	17325	

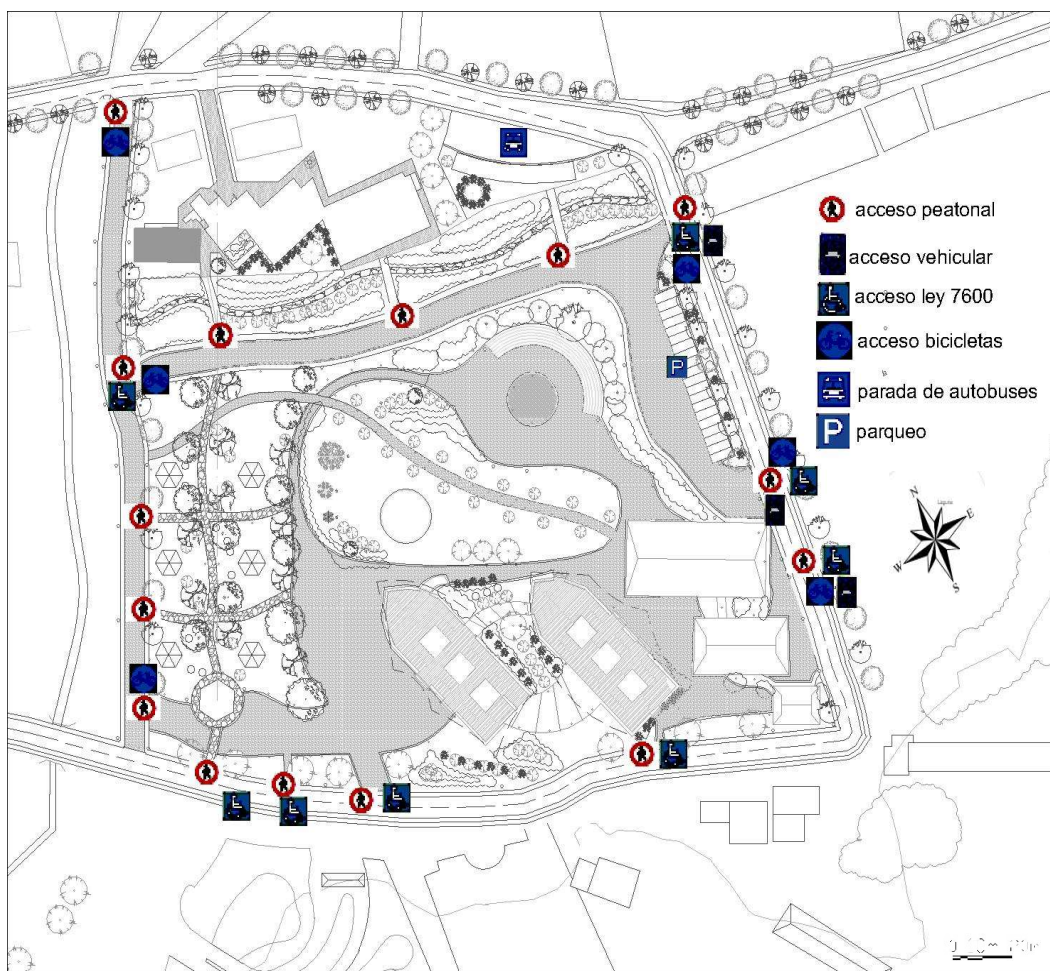
Fuente: Elaboración Marcela Granados

## 6. Detalles de tratamiento

En este apartado exponemos con más detalle cada uno de los espacios del Plan Maestro.

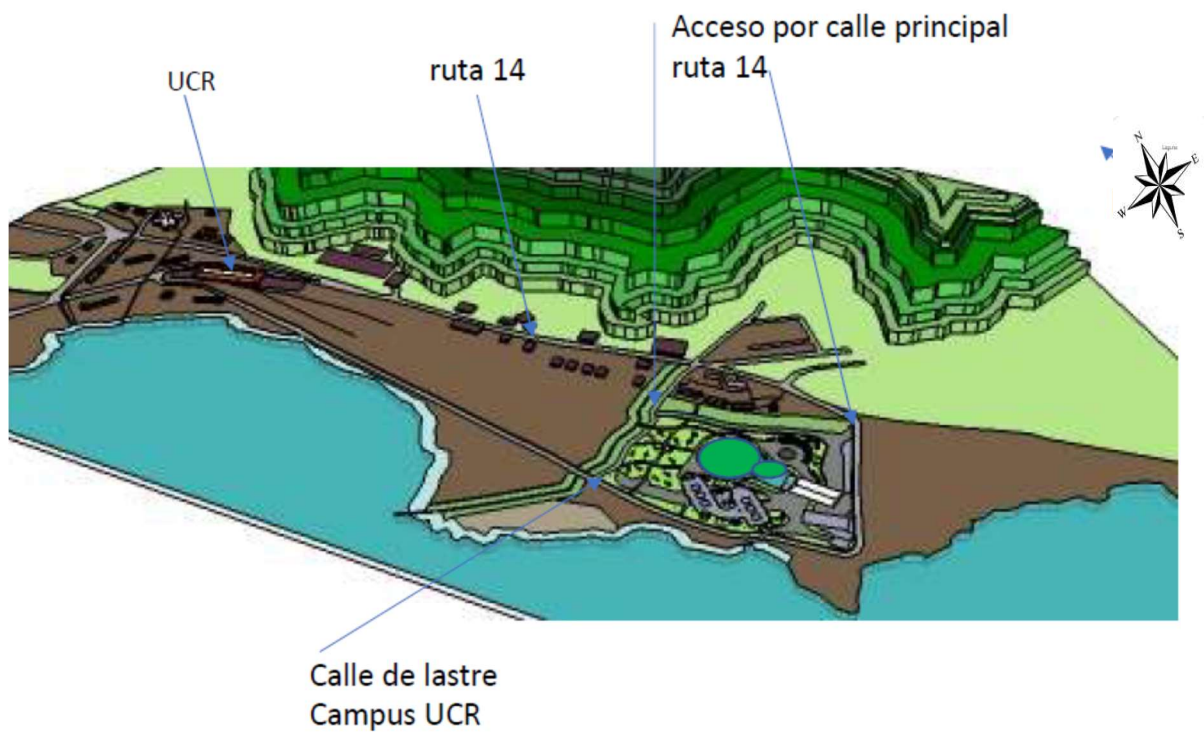
**Acceso al parque:** Tiene acceso por medio de al menos una docena de pasos peatonales con senderos adoquinados y rampas que cumplen con la Ley 7600. Es posible el ingreso por bicicleta ya que una ciclovía bordea el parque. Cuenta con una entrada desde la parada de autobuses en la esquina noroeste, así como desde el campus de la UCR por medio de senderos peatonales y una calle propuesta paralela a la quebrada.

Figura no. 13 Diagrama Acceso al Parque



Fuente: Elaboración Marcela Granados

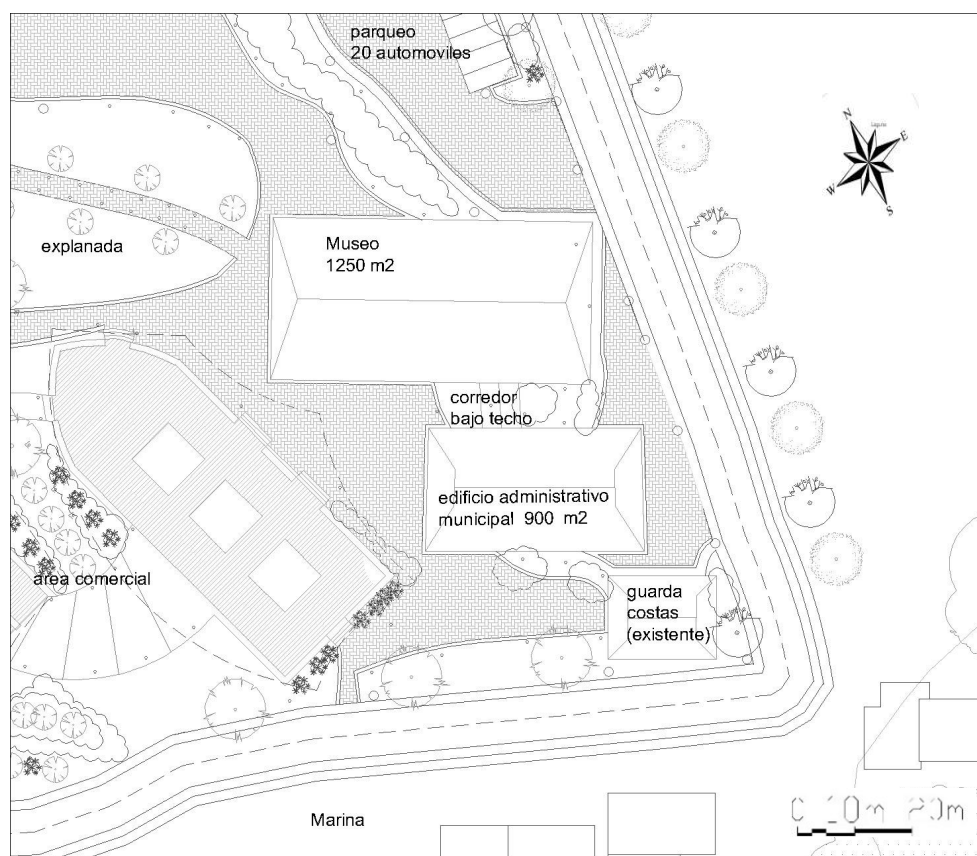
Figura no. 13b Vista hacia montañas Reserva Biológica Golfito mostrando acceso al Parque



Fuente: Elaboración Marcela Granados

**Museo y edificio administrativo:** Museo y edificio administrativo: Se apoya la propuesta creación de un museo de historia regional que viene promoviendo la UCR desde hace varios años y que podría contar con el apoyo de JUDESUR. Está concebido como espacio multifuncional e interactivo que puede albergar además de colecciones, áreas de reunión y capacitación comunal. Sin duda sería de gran interés turístico para las personas que ingresan vía cruceros y las personas que visitan el Depósito Libre e Golfito.

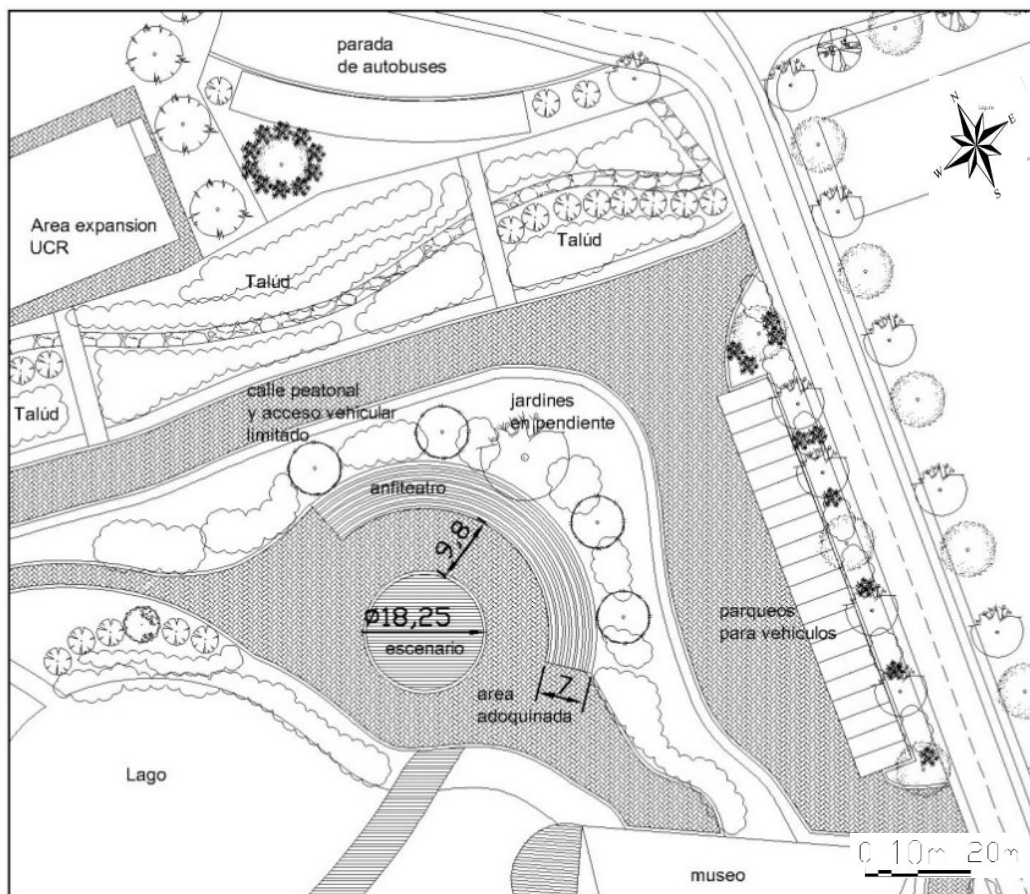
Figura no. 14 Museo y edificios administrativos



Fuente: Elaboración Marcela Granados

**Anfiteatro:** Tiene capacidad para 350 personas en sus graderías y espacio adicional en el área adoquinada para que los espectadores se sienten en el suelo o coloquen sillas. El fondo del escenario es el Golfo Dulce y la explanada. El espacio que rodea las graderías posee jardines en pendiente y algunos árboles para dar sombra. En la gradería de cemento se incorpora zacate en la parte trasera.

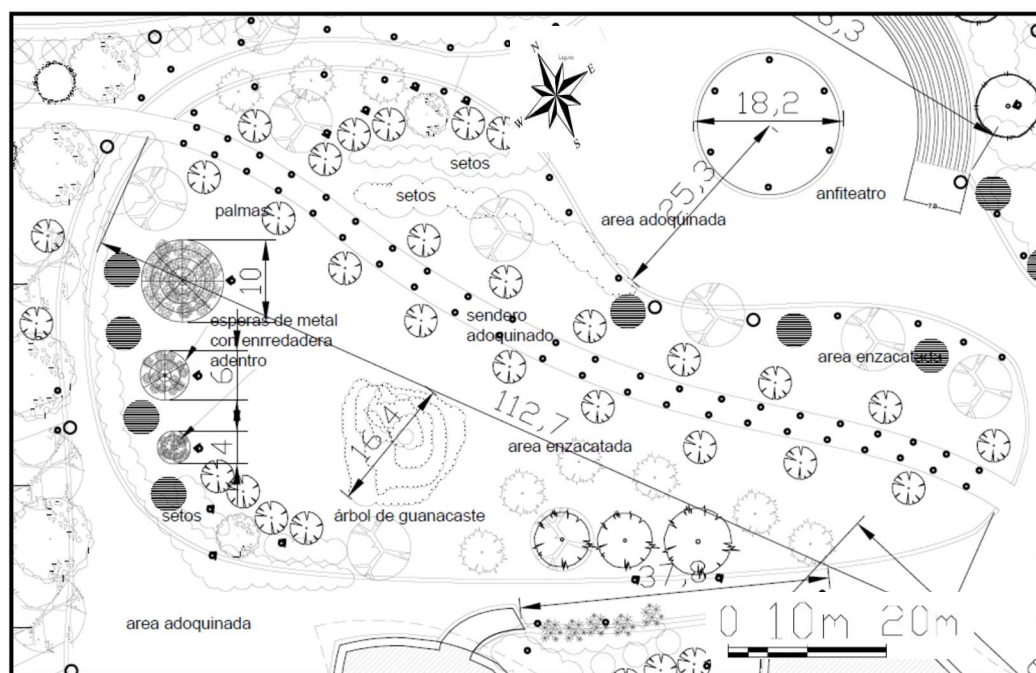
Figura no. 15 Anfiteatro



Fuente: Elaboración Marcela Granados

**Explanada:** Elemento paisajístico que se observa desde el anfiteatro y sirve para hacer actividades al aire libre. Esta área puede ser usada para voleibol, fútbol y otros deportes, la idea es que sea un espacio flexible. La explanada atraviesa un sendero adoquinado con palmeras a los lados. El área también cuenta con un diseño artístico con esferas similares ubicadas en el museo de las esferas en finca seis.

Figura no. 16 Explanada

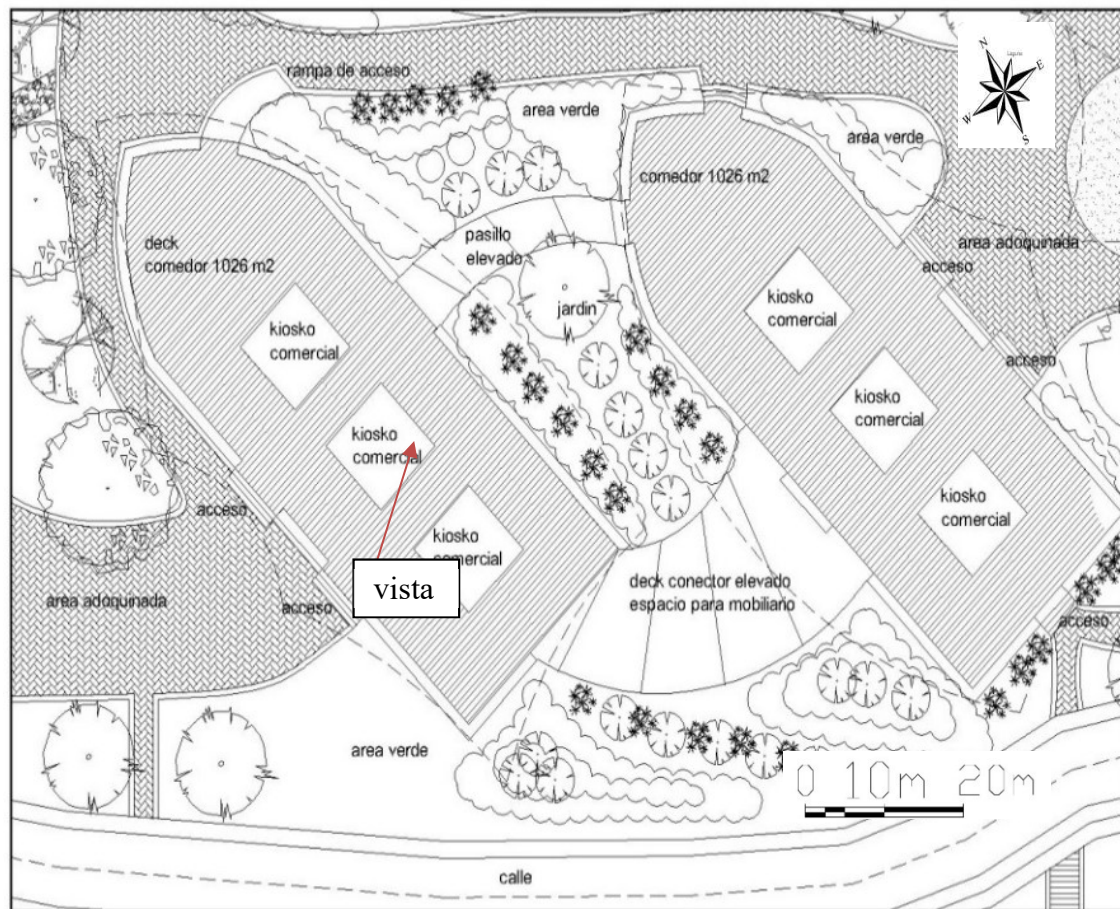


Fuente: Elaboración Marcela Granados

**Área comercial:** Cuenta con dos espacios con diseño arquitectónico estilo náutico. Estos espacios disponen de quioscos comerciales que también funcionan para operar como áreas de preparación y venta de comidas. Alrededor de los quioscos existen decks que sirven como comedores. La parte superior de las estructuras consiste de toldos tensados para dar sombra a las personas. Entre cada edificio existen un jardín y decks curvos elevados que los comunican.

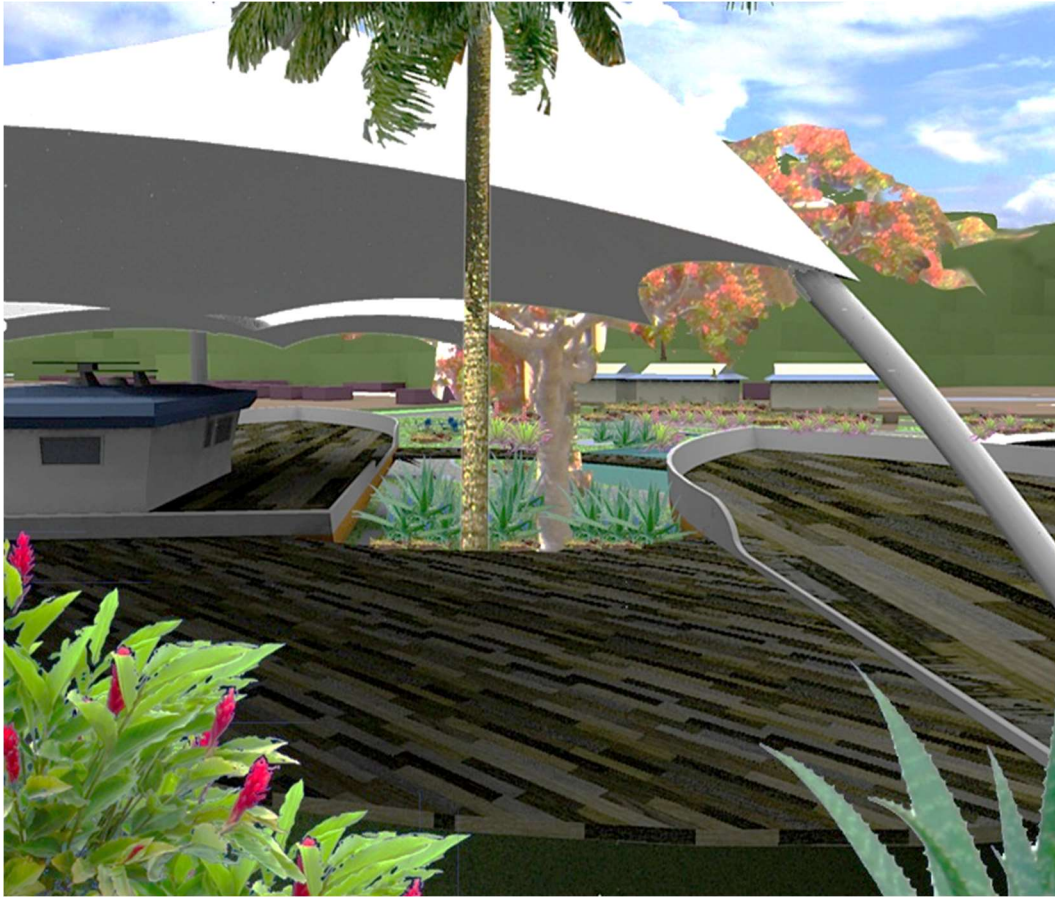


Figura no. 17 Área comercial



Fuente: Elaboración Marcela Granados

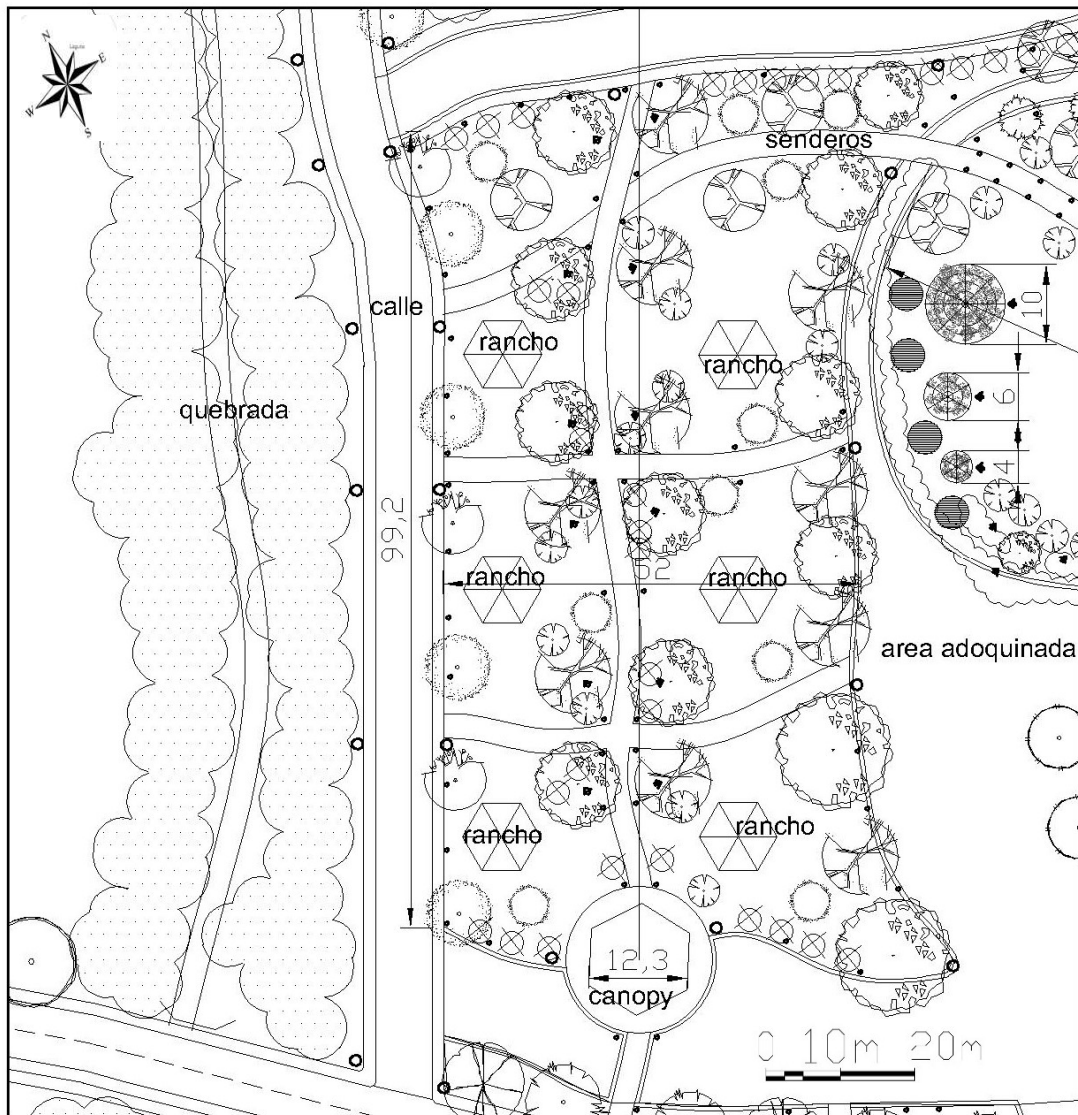
Figura no. 18 Render Area comercial. Vista desde los quioscos comerciales que asemejan los barcos.



Fuente: Elaboración Marcela Granados

**Bosquecillo, senderos y áreas de estar:** A pesar de que la dimensión del parque es de solamente 4 hectáreas, se trata de aprovechar al máximo los espacios con senderos, los cuales conectan con calles que también son peatonales como es el caso de la calle conectora a la UCR y que es paralela al Golfo. Los senderos se encuentran en su mayoría en el *bosquecillo* y se complementan con la calle interna del parque y la mencionada conectora a la UCR. Como áreas de estar se pueden identificar varias: círculo-escenario del anfiteatro, que cuando no se utilice, puede servir de punto de encuentro, 6 quioscos para picnic en el área del *bosquecillo* y un quiosco enfrente del museo.

Figura no. 19 Bosquecillo, senderos y áreas de estar



Fuente: Elaboración Marcela Granados

Figura no. 20 Superficies y puntos de encuentro. Dentro de las superficies de área adoquinadas, deben de ser aquellos que permitan una mayor permeabilidad al suelo para que las aguas se filtren más fácilmente. Puede haber una intercalación entre espacio verde y adoquin.



-  Senderos
-  Área adoquinada
-  Centro de encuentro

Fuente: Elaboración Marcela Granados

**Juegos infantiles:** estarán dispersos en el área del *bosquecillo* y comidas. Estos juegos son una oportunidad para realizar concursos para que artistas locales los diseñen y construyan tomando en cuenta la seguridad, el diseño, materiales sostenibles y la simbología cultural de la región. El objetivo es que sean de ejemplo de creatividad y sostenibilidad y que entretengan a los niños.

Figura no. 21 Ubicación de los juegos infantiles



 Juegos de niños

Fuente: Elaboración Marcela Granados

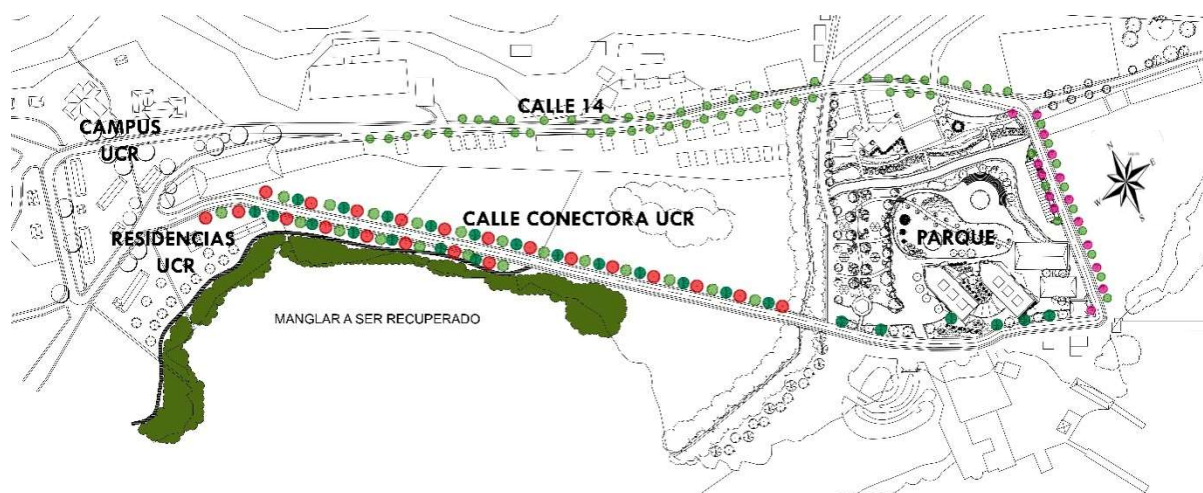
## Fotografías no.36 Juegos infantiles reciclados



Fuente: [www.upcycled-wonders.com](http://www.upcycled-wonders.com)

**Manglares:** Desafortunadamente la Marina tomó una parte del área propuesta para recuperación de manglar. Una opción posible a nivel macro, es recuperar el manglar en dirección al campus de la UCR. Se puede tomar en cuenta la propuesta de Alejandra Orozco (2013) para conectar los manglares con el parque y el campus.

Figura no. 22 Manglares y tratamiento paisajístico conector campus UCR



Fuente: elaboración Marcela Granados. Escala 1:3000

**Tratamiento paisajístico conector campus UCR:** la calle conectora del campus y el área de residencias compuesta por arquitectura tipo “baches” es de aproximadamente 700 metros. Esta calle posee un potencial paisajístico de importancia ya que está paralela al Golfo y los residentes actuales la usan para ejercitarse. Actualmente no existe ningún tratamiento paisajístico, no hay árboles ni arbustos. Se propone la utilización de especies tales como el Guapinol (*Hymenea courbaril*), Guarumo (*Cecropia obtusifolia*) y palmeras existentes dentro del campus. El proyecto propone que sea adoquinada para ser usada como ciclo vía y área peatonal.

**Mobiliario urbano:** La elaboración del mobiliario del parque debería ser una oportunidad y estímulo para integrar a la comunidad por medio de concursos para su diseño y fabricación. Se deberá proveer pautas generales de diseño que consideren el ciclo de vida del mobiliario, la producción, distribución, uso y fin de vida. Esto incluye la escogencia de material, su tratamiento, si la producción y mantenimiento es local. El ejemplo posterior muestra un asiento fabricado con restos de avión, pero en Golfito hay muchas piezas de maquinaria de ferrocarriles abandonadas para gestionar diseños.

Fotografía no. 37 Mobiliario Urbano



Fuente: <http://www.miprv.com/pieza-urbana-sostenible-con-material-rescatado-de-aviones/>

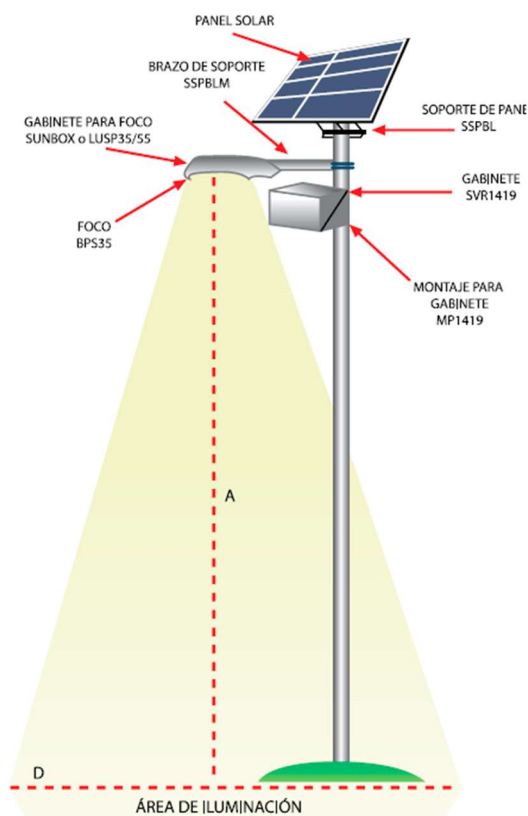


**Iluminación:** Debe ser de bajo consumo energético sin reducir la seguridad del usuario del parque. Se debe considerar si habrá contaminación lumínica ya que existirían áreas de conservación y recuperación como los manglares. Se deben de considerar parámetros donde las luminarias enfoquen hacia abajo para que no haya contaminación horizontal. La distribución del haz luminoso debe ser entre 0-75 grados para luminarias generales o de poste. Las luminarias deben ser de alto rendimiento, superior al 70%.

Se debe de implementar un sistema de regulación de flujo luminoso que entren en funcionamiento a partir de cierta oscuridad.

Considerar luminarias que utilicen fotovoltaicos.

Fotografía no. 38 Ejemplo de iluminación



<http://www.mg.com.pe/energia-iluminacion.htm>

Figura no. 23 Diagrama de Iluminación



- Luminaria de poste
- Luminaria baja de camino
- Luminaria empotrada piso
- Luminaria ajustable de colores

Fuente: elaboración Marcela Granados

**Canopy:** La propuesta incluye una torre de canopy al final *del bosquecillo* donde conecta con la reserva de Golfito. La inspiración de diseño para la torre se toma de un tanque de agua existente cerca del campus de la UCR. El usuario o usuaria se pueden deslizar en un cable adecuado desde un punto alto cerca de la Reserva Biologica hasta la torre localizada en el parque.

Fotografía no. 39 Tanque de Agua cerca barrio Alamedas



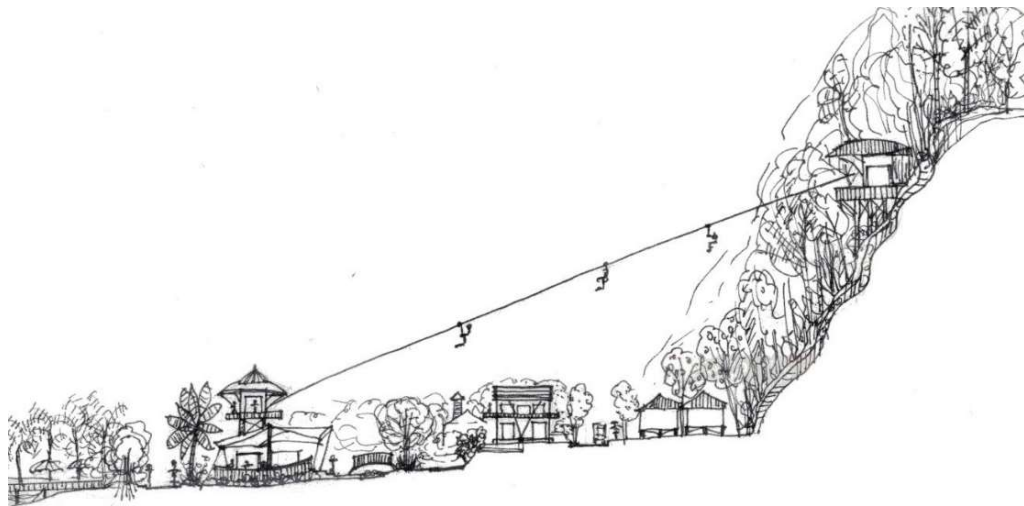
Fuente: Marcela Granados, 2010

Figura no. 24 Render Canopy viendo hacia el Este



Fuente: elaboración Marcela Granados

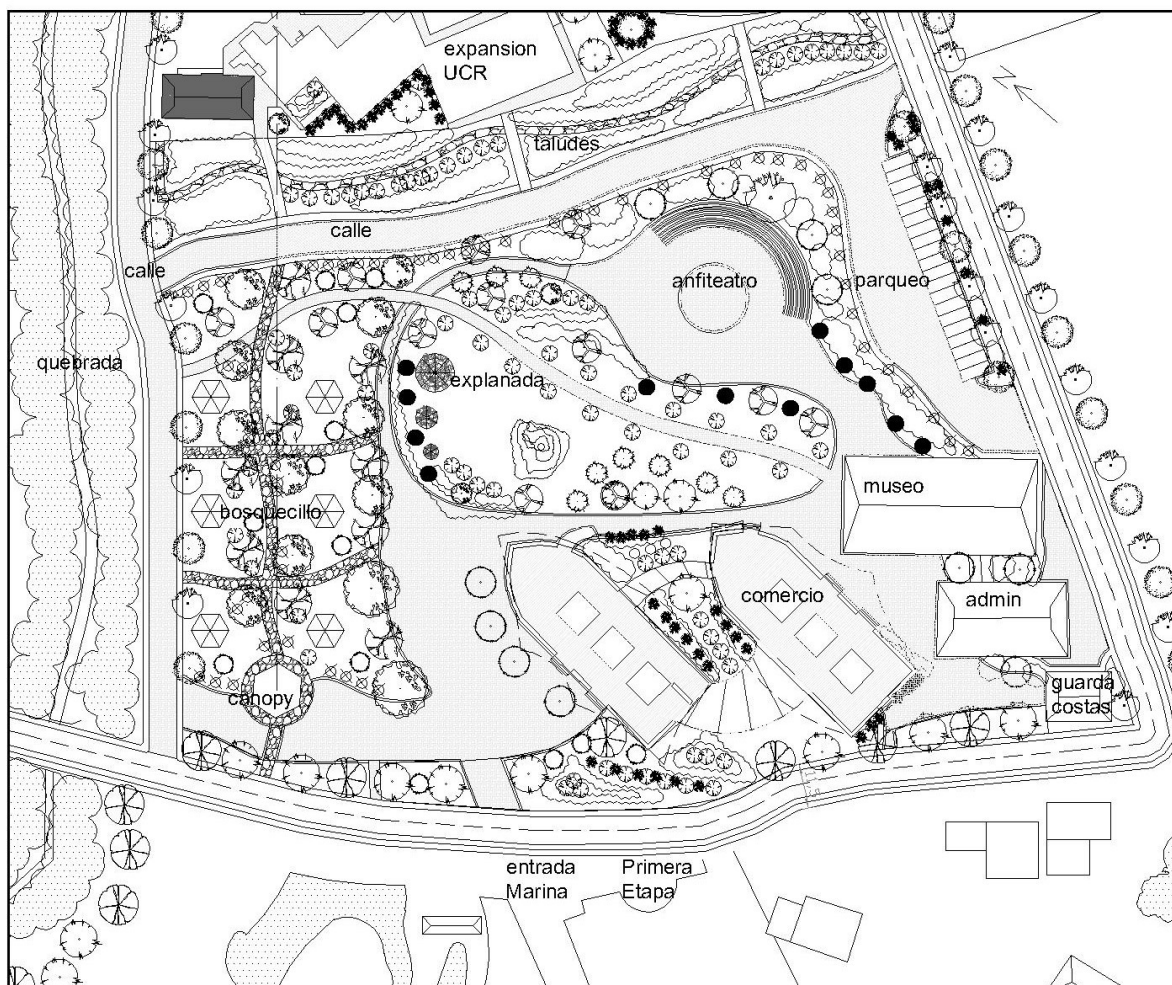
Figura no. 24 a Corte Canopy viendo hacia el Oeste



Fuente: elaboración Marcela Granados









































**Vegetación:** La propuesta de vegetación para el parque se basa en las especies existentes en el campus de la UCR y otras de alto valor ornamental, de atracción de fauna silvestre y de valor histórico. De las 24 especies seleccionadas, 22 son nativas de Costa Rica, 1 no autóctona (*Garcinia Mangostana*, Clusiaceae) introducida en los primeros años de la bananera (Orozco, 2015).

Figura no. 25a Tratamiento de especies vegetales



PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1:1500

Figura no. 25b Tratamiento de especies vegetales. Lista de planta para propuesta

SIMBOLO Y FOTO	GENERO Y ESPECIE	FAMILIA	SIMBOLO Y FOTO	GENERO Y ESPECIE	FAMILIA
 	Palma ALTA campus Universidad de CR	Arecaceae	 	Enterolobium cyclo- carpum	Fabaceae
 	Chamaedora seifrizi Palma de bambú	Arecaceae	 	Passiflora vitifolia granadilla de monte	Passiflora- ceae
 	Cojoba arborea Lorito	Fabaceae	 	Ixora coccinea Ixora	Rubiaceae
 	Pachira aquatica Poponjoche	Bombacaceae	 	Hamelia patens Azulillo	Rubiaceae
 	Hymenea courbaril Guapinol	Fabaceae/ Cesalpinia- ceae	 	Bysonima crassifolia Nance	Malpighia- ceae
 	Cecropia obtusifolia Guarumo	Cecropiaceae	 	Posoqueria latifolia Guayaba de mono	Rubiaceae
 	Miconia argentea María- Santamaría	Melastoma- taceae	 	Warszewiczia coccinea Pastora de montaña	Rubiaceae
 	Inga vera Guaba	Fabaceae/ Mimo- saceae	 	Garcinia mongostana Mangostán	Clusiaceae
 	Shizolobium parahyba Gallinazo	Fabaceae/ Mimo- saceae			
 	Heliconia latispatha Platanilla	Heliconiaceae			
 	Codiaeum sp./ Monstera delisiosa/ Philodendron sp.	Europhorbia- ceae/ Araceae/ Araceae			
 	Especies existentes				

Fuente: elaboración Marcela Granados

## Capítulo VII: Mantenimiento del parque

El paisaje es un elemento vivo y en constante evolución. De manera que el mantenimiento permanente es parte de las tareas que debe asumir un proyecto de esta naturaleza, y cuyo objetivo es satisfacer las demandas que imponen las condiciones climáticas y socioeconómicas y, por supuesto, las personas usuarias (Thompson 2008; 322). En todo proyecto, el diseño, la construcción y el mantenimiento son parte de la propuesta y deben visualizarse integralmente.

- **Uso de plantas:** desde la perspectiva de sostenibilidad, las plantas que se utilicen son nativas de la región ya que se adaptan mejor a las exigencias ambientales, se dispone de conocimiento acumulado de su manejo y pueden ser menos costosas para su reemplazo (Thompson 2008; 333). Igualmente se puede aprovechar la época lluviosa para la siembra. Los beneficios de utilizar plantas apropiadas es que se adapten a las condiciones del sitio, clima y diseño. Los siguientes atributos deben ser considerados en el proyecto: tolerancia al calor, salinidad, requerimientos de agua, requerimientos de tierra y PH del suelo, planta de sombra o luz, susceptibilidad a enfermedades entre otras recomendaciones. Las plantas a utilizar deben de interactuar con la fauna local, contribuyendo a una fluidez del ecosistema que conecta los cerros de la reserva con los manglares del golfo. Existen beneficios económicos y sociales al utilizar plantas apropiadas ya que requieren menos mantenimiento que las especies exóticas e inclusive invasivas que pueden causar daño económico, ambiental y a la salud de los humanos.
- **Control de especies invasoras:** Existen muchos problemas asociados con especies invasoras, introducidas por el ser humano ya sea en forma accidental o deliberada. Estas proliferan, se esparcen y persisten, impactando los ecosistemas y compitiendo con las especies nativas. Estas plantas causan pérdida de biodiversidad, por ello es importante tomar medidas para tratarlas. La mejor forma de combatir las especies invasoras es la prevención y estas son algunas sugerencias para su control:

- Consultar con criterio experto en Agronomía y Biología para determinar qué tipo de plantas podrían causar problemas en el área.
  - Reemplazar cualquier planta de jardín potencialmente invasora, con alternativas adecuadas.
  - Utilizar plantas nativas en buena asociación con otras.
  - Usar listas de plantas adecuadas para que no haya confusiones, ya que muchas plantas no están etiquetadas.
  - Generar un plan de tratamiento inicial, seguimiento, monitoreo y método para desechar plantas potencialmente invasoras.
- 
- **Manejo de material orgánico:** Usar productos que sean lo menos tóxicos posibles y se biodegraden con más facilidad. Eso incluye pinturas y solventes bajos en compuestos orgánicos volátiles. Se deben utilizar fertilizantes orgánicos de aboneras producidas en el mismo sitio evitando gastos en traslado de material orgánico aprovechable. El compost ayuda a mejorar la estructura del suelo y la capacidad de absorción del agua (Thompson 2008; 331). Se debe considerar utilizar ramas sanas de los árboles para crear mulch.
  - **Aguas residuales:** lo ideal es un sistema de recolección y tratamiento. El tratamiento debe llevarse a cabo en un ambiente cerrado y controlado para la eliminación de contaminantes nocivos para la salud y el medio ambiente. El sistema debe de contar con un tanque séptico como tratamiento primario donde los sólidos sean retenidos y filtrados. Luego prosigue un tratamiento biológico donde se purifican microorganismos y otro tanque donde se desinfecta el agua y se descarga al medio ambiente.
  - **Suelos:** Mantener un suelo sano en un espacio que estuvo en abandono por mucho tiempo y donde se necesita recuperar la vegetación puede ser un gran reto. Se supone que la construcción del proyecto debe perturbar el suelo lo menos posible, y colocar la recuperación de la quebrada y el manglar como objetivos colaterales; por lo tanto, se debe de tomar una serie de medidas que a continuación se detallan:



- Drenaje apropiado de las aguas del Refugio y la ciudad que se vierten a la quebrada.
  - Uso de fertilizantes orgánicos apropiados a las condiciones del suelo.
- 
- **Irrigación y uso del agua:** Se debe reducir el desperdicio del agua por medio de la recolección de agua llovida (cosecha de agua). Se debe controlar el flujo de agua durante la estación lluviosa por exceso que proviene del pueblo y las montañas, así como de escorrentía para evitar afectación al manglar y la erosión de los suelos. Otro elemento a considerar es la irrigación eficiente de las tres áreas verdes: bordes y jardines internos, el bosquecillo y jardines visuales en talud que limitan con el área de la expansión de la UCR. Se recomienda la plantación de especies con necesidades de irrigación similares por secciones para que no haya que ajustar el flujo de agua para cada especie. Se debe hacer un análisis del sistema de riego escogido periódicamente para determinar su eficacia.
  - **Drenaje:** El primer principio para el diseño del parque es respetar el patrón de drenaje natural, eso significa utilizar la quebrada existente y restaurar su vegetación alrededor. El parque se encuentra a nivel del mar y su topografía es plana, así que la utilización de la quebrada es importante para evitar inundaciones por escorrentías que provienen de la montaña y del pueblo. Se considera que un 60% del parque tiene superficie permeable con vegetación. Los caminos y senderos son adoquinados para dar más permeabilidad al suelo. La utilización de los manglares como drenaje es primordial y se debe de consultar a un especialista en manglares e hidrología para evaluar que todos los sistemas de drenaje naturales trabajen bien.
  - **Manejo de materiales:** Dentro de los materiales recomendados se incluyen los que se especifican durante el diseño, construcción y mantenimiento. Se menciona anteriormente la utilización de productos no tóxicos, orgánicos, biodegradables o renovables. Utilizar productos que cumplan con las siguientes indicaciones:

- Aceites y combustibles para maquinaria amigables con el ambiente.
  - Pinturas, limpiadores, solventes, jabones y selladores con bajo contenido tóxico o compuesto orgánico volátil.
  - Maderas certificadas.
  - Materiales regionales que reduce el consumo de energía en transporte.
- 
- **Equipo de mantenimiento:** Sembrar lo menos posible césped para evitar la corta frecuente. En los bordes se debe utilizar mulch, burucha procedente de aserraderos en lugar del césped. Esto minimiza el uso de agua y el mantenimiento del césped. La recomendación es usar moto guadañas, motosierras y el resto herramientas manuales.
  - **Áreas sensibles:** El manglar y la quebrada son las áreas sensibles del proyecto. Estas tienen necesidades diferentes de mantenimiento que el resto del parque ya que se trata de recuperar el hábitat naturalmente. Se debe evaluar qué clase de mantenimiento se necesita con un experto en Ecología y hacer un plan a ser revisado periódicamente para observar cambios positivos en los ecosistemas.

## **Capítulo VIII: Autoevaluación**

La autoevaluación se formula desde las pautas de diseño y de las directrices de mantenimiento. Las pautas de diseño se derivan de los principios de la Sustainable Sites Initiative (ASLA) con la ayuda del sistema de evaluación costarricense Reset. Estos principios involucran todos los aspectos de sostenibilidad ambiental, social, cultural y económica. Existen algunos elementos que no son posibles de evaluar hasta concluir la construcción y observar el mantenimiento del parque. También vale mencionar que el proceso de diseño debe ser multidisciplinario y se debe consultar con diferentes profesionales al momento de implementar algún sistema. La idea de esta evaluación es poder aplicarla cuando el proyecto esté en proceso de construcción y después de construido.

La escala para evaluar la intervención del sitio es numérica y puede ser de 0 a 3, dependiendo de cada variable. Las variables están agrupadas por principios de diseño que son: ubicación del sitio, agua, suelos, materiales, bienestar y salud humana. El puntaje es subjetivo y se realiza en relación con el diseño propuesto y esperado. La escala del puntaje es de 0 a 3. Un valor de tres es el más alto, pero cada variable debe ser analizada de manera independiente. Por ejemplo, si cumple con la Ley 7600 es 1 y si no cumple 0.

### **Evaluación de variables del sitio:**

El 100% del terreno escogido está abandonado y con restos de maquinaria y construcción. El parque se encuentra a 120 metros del Banco Nacional, 50 metros de la parada de autobuses propuesta, 25 metros de las aulas de la UCR, 350 metros de la Parroquia, 450 metros del hospital y a 50 metros un supermercado.

Figura no. 26 Evaluación Diseño de sitio

<b>Variables</b>	<b>Estados</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntaje obtenido</b>
Preservar humedales, manglares: evitar construcción es estas áreas.	75% o más del sitio cuenta con humedales existentes a ser modificados para construcción	0	
	50% o más del sitio cuenta con humedales existentes a ser modificados para construcción	1	
	25% o más del sitio cuenta con humedales existentes a ser modificados para construcción	2	
	Menos del 25% del sitio cuenta con humedales existentes a ser modificados para construcción	3	3
Seleccionar áreas abandonadas, industrializadas y comerciales donde el desarrollo es complicado por sospecha de contaminación ambiental. Un área tuvo desarrollo en un 75% de construcción, pavimento o paisaje alterado	75% área está abandonada	3	3
	50% o más del área está abandonada	2	
	25% o más del área está abandonada	1	
	Menos del 25% del área está abandonada	0	
Seleccionar sitios dentro de comunidades existentes	Una entrada del parque a menos de 300 metros de 7 servicios básicos (banco, iglesia, para de buses, tiendas, restaurantes...)	3	
	Una entrada del parque a menos de 500 metros de 7 servicios básicos (banco, iglesia, para de buses, tiendas, restaurantes...)	2	2
	Una entrada del parque a menos de 700 metros de 7 servicios básicos (banco, iglesia, para de buses, tiendas, restaurantes...)	1	
	Una entrada del parque a más de 700 metros de 7 servicios básicos (banco, iglesia, para de buses, tiendas, restaurantes...)	0	

Seleccionar sitios que promuevan transporte no motorizado y uso de transporte público	Parque se encuentra a menos de 25 metros de una parada de buses	3	3
	Parque se encuentra a 50 metros o menos de una parada de buses	2	
	Parque se encuentra a 75 metros o menos de una parada de buses	1	
	Parque se encuentra a más de 75 metros de una parada de buses	0	
Máximo puntaje		12	
Valor obtenido			11
Porcentaje			91.67

Fuente: Elaboración Marcela Granados

### Diseño Agua:

El uso de plantas autóctonas o apropiadas como por ejemplo los crotos (*Codiaeum sp.*), que resisten a las sequías, es importante para poder reducir el uso del agua potable (Xeriscape). Se busca el almacenamiento de agua llovida, planta de tratamiento para aguas negras y aguas grises.

Figura no. 27 Evaluación Diseño de agua

Variables	Estados	Valor	Puntaje
Reducir agua potable para irrigación. La reducción puede ser atribuida a la combinación de cualquiera de los siguientes ítems: especies de plantas, eficiencia en irrigación, uso de agua llovida o recolectada, aguas recicladas de aguas grises y aguas tratadas	Reducción de más de 50% por medio de uso de plantas locales	1	1
	Uso de xeriscape: Se incrementan las plantas cuyos requisitos naturales son los apropiados al clima local, y se toma cuidado para evitar las pérdidas de agua por la evaporación y por escapes	1	1
	Uso de aguas grises tratadas	1	1
	Uso de aguas recolectadas	1	0
	Uso de aguas negras tratadas	1	1
Proteger y restaurar amortiguadores riparios, costeros y de humedales para control de inundaciones, calidad de agua, estabilizar suelos, control de erosión y proveer corredores silvestres y hábitat.	Más del 50% del área del proyecto	3	
	Del 25% al 50% del proyecto	2	2
	Del 0% al 25% del proyecto	1	
	No existe protección ni restauración	0	
Manejo de escorrentías en sitio: replicar condiciones hidrológicas para no agregar agua al sistema de recolección municipal y para proteger cuerpos de agua con contaminantes. Esto significa que debe haber retención y descarga a través de infiltración, evaporatranspiración y captura de agua	No hay cambio en escorrentía inicial	0	
	Existe retención de agua por medio de lagunas o tanques para recolectar agua	1	
	Existe retención de agua y descarga	2	2
	Existe retención de agua, descarga e infiltración del agua hacia algún cuerpo de agua	3	

Dar uso a las aguas pluviales paisajísticamente: sin uso de productos químicos que afecten la vida acuática. Incluir mantenimiento que evite hábitat para mosquitos	No existe ningún elemento acuático de origen agua llovida o escorrentía como parte del diseño visible	0	
	Se usa menos de un 25% de agua llovida o escorrentía en algún elemento acuático como parte del diseño visible desde áreas del espacio de alto uso	1	1
	Se usa menos de un 50% de agua llovida o escorrentía en algún elemento acuático como parte del diseño visible desde áreas del espacio de alto uso	2	0
	Se usa más de un 50% de agua llovida o escorrentía en algún elemento acuático como parte del diseño visible desde áreas del espacio de alto uso	3	
Edificios eficientes: se utilizan piezas sanitarias y accesorios eficientes en el consumo de agua	todos la loza sanitaria del edificios	2	2
Edificios tienen la capacidad de recolectar agua llovida para irrigación		2	2
<b>Máximo puntaje</b>		27	
<b>Valor obtenido</b>			13
<b>Porcentaje</b>			48.15

Fuente: Elaboración Marcela Granados

## Vegetación y suelos

Según las especificaciones de diseños las plantas a ser adquiridas para este proyecto, deben de provenir de un vivero que trabaje con plantas nativas. También se debe de proteger el sitio del retiro de la quebrada y los manglares para que no sea contaminados durante la construcción.

Figura no. 28 Evaluación Diseño Vegetación y suelos

Variables	Estados	Valor	Puntaje
Uso de plantas que sean autóctonas y apropiadas para las condiciones del sitio, clima y diseño que mejore el paisaje y reduzca el uso de recursos. Debe de presentar los siguientes indicadores: uso de plantas no invasivas, uso de plantas que provengan de un vivero cuyas cosechas sean legales y-o que se reusen plantas existentes en sitio. Uso de plantas apropiadas para las condiciones del sitio, clima e intención de diseño	Presenta 0 indicadores	0	
	Presenta 1 indicador	1	
	Presenta 1-2 indicadores	2	
	Presenta todos los indicadores	3	3
Uso de plantas nativas-plantas especificadas en diseño	Uso de menos del 25% de plantas nativas	0	
	Uso del menos del 50% de plantas nativas	1	
	Uso del menos del 75% de plantas nativas	2	
	Uso del 100% plantas nativas	3	3
Restauración o preservación comunidades de plantas nativas de la región	Restauración o recuperación 0% del área total del proyecto	0	
	Restauración o recuperación del menos 25% del área total del proyecto	1	
	Restauración o recuperación del menos 50% del área total del proyecto	2	2
	Restauración o recuperación del más de 75% del proyecto	3	
Usar vegetación para sombreado y minimizar necesidad de enfriamiento en edificios- localizar vegetación para reducir consumo de energía y costos asociados con control de enfriamiento interior. Reducción de alteraciones del suelo, asignar límites y áreas	No existe uso de vegetación o estructuras con vegetación para reducir el consumo anual de electricidad por enfriamiento	0	
	Uso de vegetación o estructuras con vegetación para reducir el consumo anual de electricidad por enfriamiento hasta un 5%	1	1
	No se asignan áreas a ser protegidas durante construcción	0	



para la restauración de suelos si es necesario	Se asigna áreas para protección por ejemplo retiro de quebrada, manglares a proteger y otros	1	1
Máximo puntaje	11		
Valor obtenido	10		
Porcentaje	90.9		

Fuente: Elaboración Marcela Granados

### Selección de materiales

Como indica las directrices de mantenimiento, este se debe realizar en sitio. Eso requiere que los desechos orgánicos sean depositados en una compostera y se utilice para abono orgánico.

El mobiliario urbano se licitará y diseñará vía un concurso comunitario con las especificaciones establecidas en el proyecto.

Figura no. 29 Evaluación selección de materiales

<b>Variables</b>	<b>Estados</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntaje</b>
Mantener estructuras, elementos no orgánicos del paisaje y elementos del paisaje en sus estados existentes dentro de un ciclo de vida que conserve recursos y reduzca desechos	El mantenimiento del 25% del proyecto de estructuras, paisaje se hace en sitio.	0	
	El mantenimiento del 55% del proyecto de estructuras, paisaje se hace en sitio.	1	
	El mantenimiento del 75% del proyecto de estructuras, paisaje se hace en sitio.	2	
	El mantenimiento del 95% del proyecto de estructuras, paisaje se hace en sitio.	<b>3</b>	<b>3</b>
Reúso de materiales y plantas. Pueden ser materiales existentes en otro edificio o sitios que retienen su uso original o modificado	no hay reuso o rescate de plantas o materiales en sitio	0	
	10% de las plantas o materiales utilizadas son rescatadas o existentes	1	
	20% de las plantas o materiales utilizadas son rescatadas o existentes	2	<b>2</b>
	30% de las plantas o materiales utilizadas son rescatadas o existentes	<b>3</b>	
Uso de materiales con contenido de reciclaje para reducir el uso de materiales prima y así se evitar desechar materiales reusables	No hay uso de materiales con contenido reciclado	0	
	Uso de materiales con contenido reciclado, total de los materiales usados en el proyecto se estima a hasta 40%	1	
	Uso de materiales con contenido reciclado, total de los materiales usados en el proyecto se estima a hasta 60%	2	
	Uso de materiales con contenido reciclado, total de los materiales usados en el proyecto se estima a más de 60%	<b>3</b>	<b>3</b>
Compra de maderas certificadas que sean ambas ambiental y socialmente responsables	No hay uso de maderas compradas certificadas.	0	
	Compra hasta el 25% de maderas certificadas	1	
	Compra hasta el 50% de maderas certificadas	2	<b>2</b>

	Compra del 75% o más de maderas certificadas para el proyecto.	3	
Uso de adhesivos, selladores, pinturas y revestimientos con bajas emisiones COV (compuestos orgánicos volátiles). Usar estos productos para reducir problemas de salud asociados con contaminación del aire	No hay uso de adhesivos, selladores, pinturas y revestimientos con bajo COV	0	
	Menos del 50% de los adhesivos, selladores, pinturas y revestimientos con bajo COV	1	
	Más del 50% de los adhesivos, selladores pinturas y revestimientos con bajo COV	2	2
Apoyar prácticas sostenibles en producción de plantas con uso de tierra orgánica, irrigación de agua reciclada, reducción de emisión de gases, reducción de uso de electricidad	0% de las plantas en sitio provienen de un vivero que tenga prácticas sostenibles	0	
	25% de las plantas en sitio provienen de un vivero que tenga prácticas sostenibles	1	
	50% de las plantas en sitio provienen de un vivero que tenga prácticas sostenibles	2	
	75% de las plantas en sitio provienen de un vivero que tenga prácticas sostenibles	3	3
Máximo puntaje		17	
Valor obtenido			15
Porcentaje			88.23

Fuente: Elaboración Marcela Granados

### Bienestar y salud humana

Es altamente recomendable que la construcción y funcionamiento del sitio emplee población local, previamente capacitada por instituciones como el INA, el IMAS, el INAMU, las universidades públicas, entre otras. El parque ha sido diseñado como punto de encuentro comunal y turístico para la recreación, el deporte y la sana convivencia, con espacios para el disfrute colectivo e individual. Un parque

provisto de seguridad y bellezas escénicas bajo la administración del gobierno local en coordinación y asocio con la empresa privada y demás instituciones públicas presentes en el cantón. Un espacio libre de discriminación y respeto por la diversidad cultural de la región, una ventana de esperanza para la conservación de su riqueza natural y cultural y la generación de mejores condiciones de vida para la población.

Figura no. 30 Evaluación bienestar y salud humana

<b>Variables</b>	<b>Estados</b>	<b>Valor</b>	<b>Puntaje</b>
Promoción de un desarrollo de sitio justo. Proveer oportunidad de empleo durante la construcción a residentes locales y de bajo ingreso, negocios locales y organizaciones que representen programas sociales y ambientales	Menos del 25% de la fuerza laboral es local.	0	
	Más del 25% al 50% de la fuerza laboral es local o es de naturaleza descrita.	1	
	Más del 50% de la fuerza laboral durante la construcción es de naturaleza descrita.	2	
	Más del 75% de la fuerza laboral durante la construcción es de naturaleza descrita.	3	3
Promoción de uso equitativo: el proyecto debe proveer beneficios económicos y sociales a la comunidad local	No existe ningún compromiso con la comunidad para crear eventos sociales o económicos	0	
	Proveer mínimo dos eventos al año que beneficien a la comunidad, estos se deben de acordar en juntas de concejos municipales. Eventos pueden ser teatro, musicales o culturales	1	
	Proveer servicios en sitio identificados por la comunidad como necesidades durante reuniones comunales. Ejemplos pueden ser guarderías, centro de salud, espacio para feria de agricultor, aulas multipropósito, servicios sanitarios y otros.	2	2
	Existe un acuerdo escrito con la comunidad para crear servicios, eventos y beneficios económicos que beneficien al pueblo.	3	

Protección y mantenimiento de sitios únicos culturales e históricos: identificar cultura e historia local	No existe ningún elemento cultural e histórico a ser preservado	0	
	Tiene en su diseño la conservación de al menos un artefacto o edificio con carácter histórico o cultural	1	1
	Además de tener al menos un elemento, debe de tener una estructura que sea patrimonial -- declarada	2	
Accesibilidad, seguridad y señalización apropiada: cumplimiento de la ley 7600, seguridad durante diferentes temporalidades y acceso universal para todos los usuarios	No cumple con ley 7600	0	
	Cumple con ley 7600 y tres de estos requerimientos: espacios definidos y control de acceso (ej. Público vs. Privado), jerarquía peatonal, temática de áreas clara, puntos de referencia, objetos de orientación.	1	1
Espacios para actividades físicas: para diferentes edades, ej. ciclo vía o un circuito para correr-caminar	Se reparte un 20% de la actividades físicas para cada grupo etario que usará el espacio	1	
	Se reparte un 20% de la actividades físicas para cada grupo etario que usará el espacio más dos de los siguientes criterios: Programas en sitio que apoyan actividad física, cuenta con equipo de ejercicio que ayuda con acondicionamiento muscular, cuenta con fuentes de agua, parqueo de bicicletas	2	2
Posee vistas a vegetación y áreas exteriores sin ruido para salud mental	Espacios poseen 1 de estas características: Edificios proveen vista a vegetación, existen variedad de asientos en los espacios definidos, existen lugares con baja contaminación auditiva, ofrece una experiencia estética desde los espacios definidos- vista hacia algún paisaje o jardín, por ejemplo.	0	
	Espacios poseen 2 de estas características: Edificios proveen vista a vegetación, existen variedad de asientos en los espacios definidos, existen lugares con baja contaminación auditiva, ofrece una experiencia estética desde los espacios definidos- vista hacia algún paisaje o jardín, por ejemplo.	1	

	<p>Espacios poseen 3 de estas características: Edificios proveen vista a vegetación, existen variedad de asientos en los espacios definidos, existen lugares con baja contaminación auditiva, ofrece una experiencia estética desde los espacios definidos- vista hacia algún paisaje o jardín, por ejemplo.</p>	2	
	<p>Espacios poseen 3 de estas características: Edificios proveen vista a vegetación, existen variedad de asientos en los espacios definidos, existen lugares con baja contaminación auditiva, ofrece una experiencia estética desde los espacios definidos- vista hacia algún paisaje o jardín, por ejemplo.</p>	3	3
Espacios para la interacción social de varios tamaños y orientaciones para agrupar personas y así crear lazos sociales dentro de la comunidad. Promover diversidad de actividades	<p>Posee 1 de estas características: 1- Juegos y tecnología- juegos de mesa, Internet inalámbrico, 2- Comidas- Espacio para feria del agricultor, concesiones para comidas, áreas para picnic, 3- espacios para actividades: ej. Auditorio, anfiteatro, áreas de picnic 4- Áreas de niños: playgrounds y juegos.</p>	0	
	<p>Posee 2 de estas características: 1- Juegos y tecnología- juegos de mesa, Internet inalámbrico, 2- Comidas- Espacio para feria del agricultor, concesiones para comidas, áreas para picnic, 3- espacios para actividades: ej. Auditorio, anfiteatro, áreas de picnic 4- Áreas de niños: playgrounds y juegos.</p>	1	
	<p>Posee 3 de estas características: 1- Juegos y tecnología- juegos de mesa, Internet inalámbrico, 2- Comidas- Espacio para feria del agricultor, concesiones para comidas, áreas para picnic, 3- espacios para actividades: ej. Auditorio, anfiteatro, áreas de picnic 4- Áreas de niños: playgrounds y juegos.</p>	2	

	Posee 4 de estas características: 1- Juegos y tecnología- juegos de mesa, Internet inalámbrico, 2- Comidas- Espacio para feria del agricultor, concesiones para comidas, áreas para picnic, 3- espacios para actividades: ej. Auditorio, anfiteatro, áreas de picnic 4- Áreas de niños: playgrounds y juegos.	3	3
Máximo puntaje			17
Valor obtenido			15
Porcentaje			88.2

Fuente: Elaboración Marcela Granados

Figura no. 31 Resumen de la evaluación

	Máximo puntaje	Valor obtenido	Porcentaje
Selección de sitio	12	11	91.67
Diseño- Agua	27	13	48.15
Diseño- Suelo	11	10	90.91
Diseño- selección de materiales	17	15	88.24
Diseño- Bienestar Salud Humana	17	15	88.24
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>64</b>	<b>81.44</b>

Fuente: Elaboración Marcela Granados

## **Conclusiones y recomendaciones**

La Propuesta de Diseño de Modelo Paisajístico Parque Urbano público como sitio de promoción cultural y natural para la Ciudad de Golfito, para optar al grado Magíster en Paisajismo y Diseño de Sitio, del Programa de Estudios de Posgrado en Arquitectura, me permitió profundizar en variados aspectos de la historia contemporánea del Sur costarricense. Sin duda, Golfito es un cantón de particular importancia para el desarrollo de la Zona Sur costarricense, pues a pesar de los proyectos que a lo largo del siglo XX y el presente se han promovido en la región, para estimular el desarrollo local, continúa con altos índices de pobreza, rezago social y fuerte presión sobre los recursos naturales y las bellezas escénicas del cantón.

El sur costarricense, donde se ubica la ciudad de Golfito, compendia múltiples fronteras que lo hacen particularmente atractivo y retador para un proyecto de la naturaleza escogida como trabajo final de graduación. En primer lugar, es la frontera sur de nuestro país que alberga una rica diversidad cultural. En segundo lugar, encontramos una débil presencia del Estado Nacional en el territorio del enclave bananero que dominó, hasta mediados de la década de los años ochenta del siglo pasado, dejando una profunda huella ambiental, socioeconómica, cultural y arquitectónica. En tercer lugar, cuenta con una extraordinaria diversidad de ecosistemas y bellezas naturales, gran parte protegidos (gracias a la salida de la Compañía), que, por su ubicación estratégica, podrían facilitar salidas sostenibles para un desarrollo local que permita la conservación de su patrimonio cultural y la generación de opciones productivas y empleo de calidad. En cuarto lugar, por la reciente transformación de los espacios privados colectivos en manos de la Compañía a públicos bajo la custodia municipal, sufrieron el deterioro y abandono, contribuyendo muy poco con los esfuerzos locales por colocar a Golfito y a la región como un destino turístico importante.

En esa perspectiva, la propuesta final de graduación condensa todos los conocimientos adquiridos en el programa de posgrado y el estudio de los procesos históricos, los impactos que sobre la población y el ambiente han tenido los distintos proyectos nacionales y locales en el sitio seleccionado. El Parque urbano está



diseñado desde todas esas consideraciones históricas y naturales, para ofrecer a locales y foráneos, una vitrina de esperanza que invite a las presentes y nuevas generaciones a buscar opciones de desarrollo con arraigo histórico, pertenencia cultural y ambientalmente sostenibles.

Si bien esta propuesta es una pequeña iniciativa en la compleja realidad que enfrenta ese cantón, podría ser un importante estímulo para que la municipalidad intervenga de manera integral los espacios públicos y los conecte con las demás iniciativas regionales, de manera que las comunidades sean beneficiadas y no los grandes intereses foráneos como bien lo plantean varios estudiosos que han abordado la región desde distintos ángulos y que han sido citados en esta propuesta (Acosta et.al 1996; Gibson 2002; Royo 2008; Clare 2010 y 2011).

Espero haber logrado una visión integral del proyecto incorporando a la propuesta todas las dimensiones que se requieren para optar al título de Magister; sin embargo, tenemos claridad de que el diseño requerirá ajustes y modificaciones conforme se avance en los estudios de suelo e hidrográficos y se disponga de un presupuesto para su realización. La evaluación indica que la propuesta debe ser de naturaleza inter y multidisciplinaria para asumir los retos que el diseño no puede prever con anterioridad y para darle el contenido al diseño de las estructuras.

Recomiendo que se circule este proyecto dentro de los funcionarios municipales e identidades gubernamentales como iniciativa para poder dar ideas de espacios para comunidad. Es un proyecto que puede ser desarrollado si toda la comunidad y los sectores están de acuerdo en que esta es una buena propuesta que ofrece soluciones a los problemas del área.

## Bibliografía

Acosta Niell, Marisa; Alvarez Olea, Pablo y Lorena Flores Salazar (1996). **Aporte de las mujeres a la sobrevivencia de los sectores más pobres de Golfito**. Programa Género y Desarrollo. Instituto para el Desarrollo y la Acción Social. IDEAS. San José, Costa Rica.

American Society of Landscape Architects, Lady Bird Johnson Wild Flower Center at the University of Texas at Austin, United States Botanic Garden (2009). **The Sustainable Sites Initiative: Guidelines and Performance Benchmarks**.

Asociación de Monitores Medioambientales (2006-2008) <http://www.turismo-sostenible.org/docs.php?did=1>

AlvarezMasís Y., Cerdas Albertazzi A.L. y Miguel Herrera Gallegos (2000). Proyecto de Inventario Arquitectónico de Golfito. Provincia de Puntarenas, Centro de Investigación y Conservación del del Patrimonio Cultural. Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes. Noviembre 2000. Fotocopia.

Bourgois, Philippe (1989). **Ethnicity at Work: Divided labor on a Central American Banana Plantation**. Studies in Atlantic History of Culture. Baltimore. Johns Hopkins University Press.

Bourgois, Philippe (1993). *Conjugated Oppresion: Class and Ethnicity among Guaymi and Kuna Banana Workers*. In: *Inquiry at the Grassroots*. Edited by William Glade and Charles A. Reilly. Inter-American Foundation. Arlington, Virginia. Pp. 55-83.

Bozzoli, María Eugenia y Marcos Chávez (1987) *Los pescadores pichorchos de Golfito*. Revista de Ciencias Sociales. U.C.R.35: 9-17. <http://www.revistacienciasociales.ucr.ac.cr/los-pescadores-pichorchos-de-golfito/>.

Clare, Patricia (2010). *El desarrollo del banano y la palma aceitera en Costa Rica, su influencia en la conformación del paisaje en el Pacífico costarricense desde la perspectiva de la Ecología Histórica (1870-1990)*. En: **De Puerto a Región: El Pacífico Central y Sur de Costa Rica. 1821-2007. Compiladores** Oriester, Bartels y Marín. Sede del Pacífico, Centro de Investigaciones Históricas de América Central. Universidad de Costa Rica. **Librería Alma Mater**.

Clare, Patricia (2011). Los cambios en la cadena de producción de la palma aceitera en el pacífico costarricense. **Una historia económica, socioambiental y tecnocientífica 1950-2007**. Sede del Pacífico, Centro de Investigaciones Históricas de América Central. Universidad de Costa Rica. Sociedad Editora Alquimia 2000, S.A.

Gamboa Quesada, Malforita (2008). **Plan estratégico de Desarrollo Rural Territorial: 2008-2012**. Ministerio de Agricultura y Ganadería, Programa de Desarrollo Rural.

Gibson, Jane (2002). *Sacando cuentas, entre la conservación y el desarrollo: la especulación de las empresas transnacionales en Golfito, Costa Rica*. En: Cuadernos de Antropología (12:135-151). Laboratorio de Etnología María Eugenia Bozzoli Vargas. Universidad de Costa Rica.

Gobierno del Distrito Federal (2011). *Lineamientos para el diseño e implementación de parques públicos de bolsillo*. Programa "Decisiones por Colonia". México, Distrito Federal.

[http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/Lineamientos\\_Parques\\_de\\_Bolsillo.pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/Lineamientos_Parques_de_Bolsillo.pdf)

Harnik, Peter (2010). *Urban Green: Innovative Parks for Resurgent Cities*. Island Press

<http://www.asla.org/sustainablelandscapes/highpoint.html>

Hernández Díaz, Ana Lucía y Javier Campos Fernández (2011). *Las escalinatas urbanas de la zona americana*. En: **El Sur-Sur. Trayectorias y perspectivas de una región en proceso de formación. 1821-2010**. Colección Historia Regional de Costa Rica. Centro de Investigaciones Históricas de América Central. Universidad de Costa Rica. Sociedad Editora Alquimia 2000, S.A. Pp.155-175.

Higueras, Ester. *Urbanismo Bioclimático* (2006). Editorial Gustavo Gili

HOPE VI ( sinfecha). *Redevelopment of Low Income Housing*. Power Point presentation. <http://www.sustainablesites.org/cases/show.php?id=11>

IFAM - ASIS Golfito 2007.

[www.ifam.go.cr/PaginalFAM/docs/.../ASIS%20Golfito%202007.doc](http://www.ifam.go.cr/PaginalFAM/docs/.../ASIS%20Golfito%202007.doc)

INDER, Instituto de Desarrollo Rural (2014). *Plan de Desarrollo Rural Territorial Osa-Golfito-Corredores 2015-2020*.

Inteco, Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (2010). *RESET- Requisitos para Edificaciones Sostenibles en el Trópico*.

Miller T., Wilfred (1995). *Dos años como psicólogo voluntario en Golfito, Costa Rica*. En: *Revista de Ciencias Sociales* Universidad de Costa Rica 67(73-79).

M.P. Amado, C.V. Santos, E.B Moura y V.G. Silva (2009). *Public Participation in Sustainable Urban Planning*. In: *World Academy of Science, Engineering and Technology* (53: pp. 597).

Marín, Bartels y Abarcaeditores (2011). **El sur-Sur. Trayectorias y perspectivas de una región en proceso de formación 1821-2010**. Colección Historia Regional de Costa Rica. Centro de Investigaciones Históricas de América Central. Universidad de Costa Rica. Sociedad Editora Alquimia 2000, S.A.

Lobo Segura, Jorge y Federico Bolaños Vives Editores (2005). **Historia Natural de Golfito- Costa Rica**. Instituto Nacional de la Biodiversidad, INBIO. Costa Rica.

Orozco Mesa, Alejandra (2013) **Enlace del Paisaje Natural de la Ciudad de Golfito (Antigua Ciudad Bananera de Golfito), entre el Bosque, la Ciudad, el Manglar, la Bahía de Golfito y el Golfo Dulce**. Tesis de Maestría de Paisajismo, Facultad de Arquitectura, Universidad de Costa Rica.

Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible PRODUS, Universidad de Costa Rica (2007). **Plan Regulador Cantonal de Golfito**. Tomo I. Universidad de Costa Rica.

Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible PRODUS, Universidad de Costa Rica (2007). **Plan Regulador Cantonal de Golfito**. Tomo II. Universidad de Costa Rica.

Programa Multifase de Desarrollo Sostenible en las Regiones Pacífico Central y Brunca (Sin Fecha). Proyecto: *Alcantarillado y tratamiento de aguas residuales en Golfito*.

[territorioscentroamericanos.org/.../SaneamientoGolfito-AC%20DEF.pdf](http://territorioscentroamericanos.org/.../SaneamientoGolfito-AC%20DEF.pdf)

Royo Aspa, Antoni (2008). **Crisis de dependencia en la Zona Sur. Desarrollo Agrario y migraciones internas en el cantón de Osa. 1973-2000**. Sede del Pacífico, Centro de Investigaciones Históricas de América Central, Universidad de Costa Rica. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Pp. 19-40.

Row, Philomeeny BrunoStagno (Sin fecha). *Arquitectura de las Ciudades Bananeras*. Instituto de Arquitectura Tropical. Fundación Príncipe Claus para la Cultura y el Desarrollo.

[WWW.arquitecturatropical.orga/EDITORIAL/documents/CIUDADESBANANERAS.pdf](http://WWW.arquitecturatropical.orga/EDITORIAL/documents/CIUDADESBANANERAS.pdf)

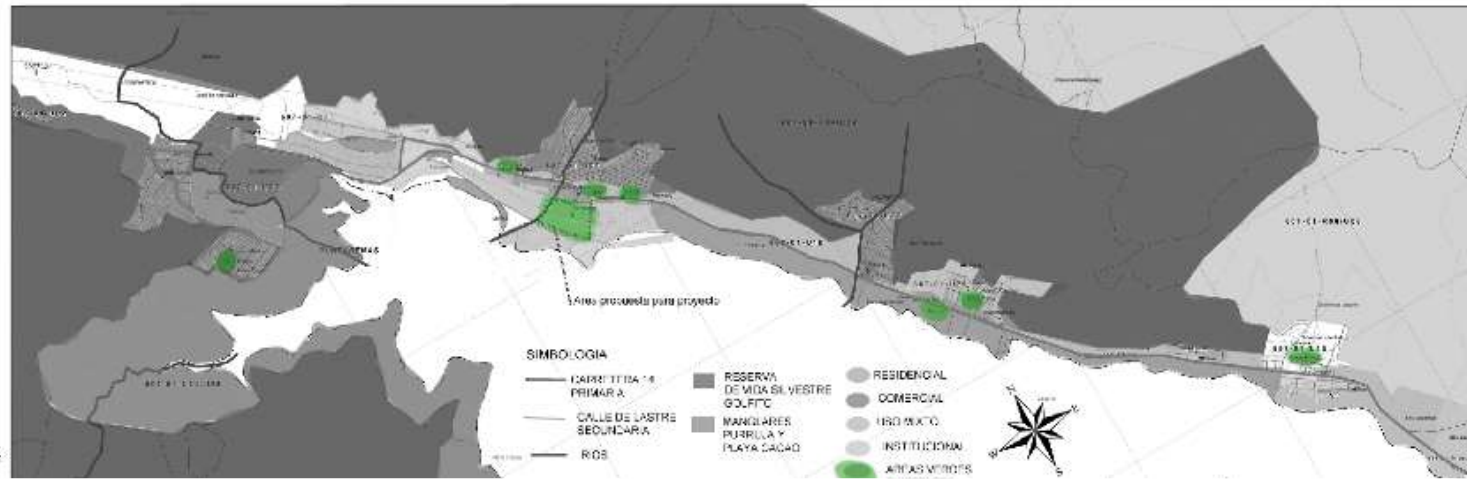
Stansifer, L. Charlesy María Eugenia Bozzoli (2010). **La Universidad de Costa Rica y la Universidad de Kansas. Su extraordinaria relación de Cooperación Académica**. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Costa Rica.

Thompson J. William (2008). **Sustainable landscape construction: a guide to Green building outdoors**. William Thompson and Kim Sorvig. 2<sup>nd</sup> edition.

Tribunal Supremo de Elecciones (2005). **Golfito 6-07 Puntarenas**. Instituto de Formación y Estudios en Democracia. San José, Costa Rica.

**Golfito Marina Village& Resort impulsará el desarrollo económico y social de la zona Sur**

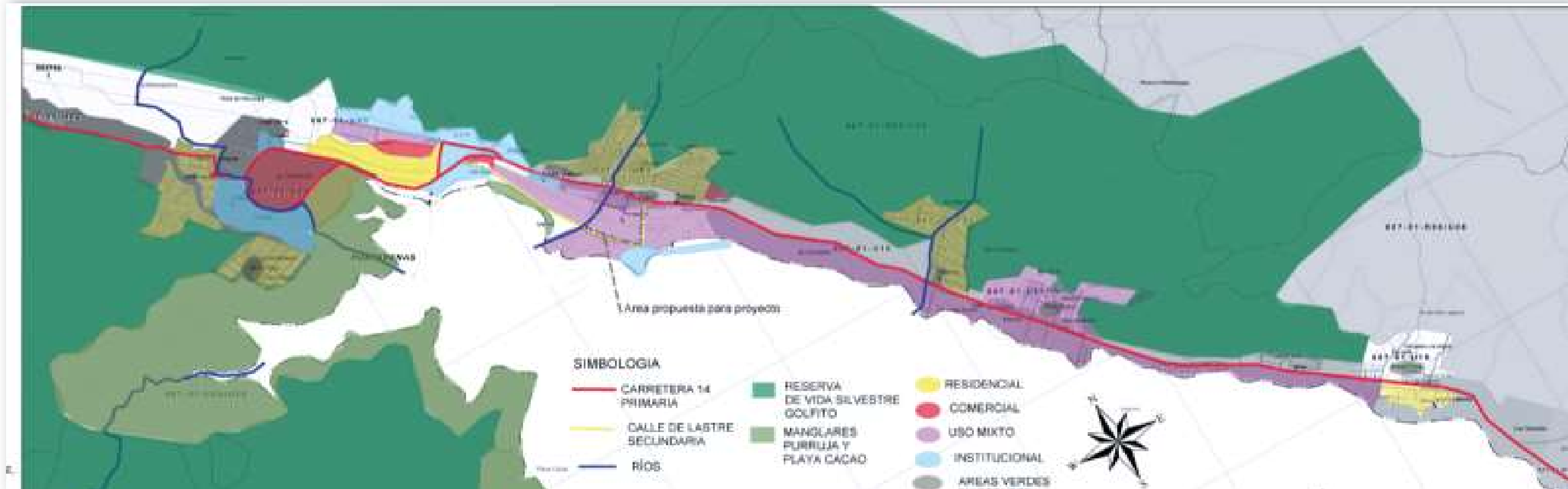
<https://presidencia.go.cr/comunicados/2017/04/golfito-marina-village-resort-impulsara-el-desarrollo-economico-y-social-de-la-zona-sur/>



PRINCIPALES AREAS VERDES DE GOLFITO - ESCALA 1=25000

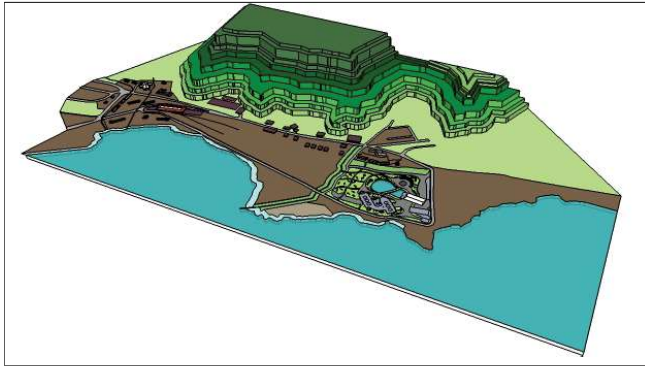


FOTO DRONE - 2018



GOLFITO ESCALA MACRO - ESCALA 1=15000

A escala macro se propone una conexión paisajística entre la Reserva de Golfito, el centro urbano de Golfito, el Golfo Dulce y sus manglares. Se recomienda el cambio de uso de suelo para el área propuesta para el proyecto de uso mixto a uso público y así crear un parque urbano. La carretera principal 14 deberá ser arborizada, de doble vía, con aceras en ambos lados y con una ciclovía. Se identifican seis áreas verdes para la ciudad de Golfito, por lo cual se propone un parque urbano. También es importante recalcar la importancia del patrimonio arquitectónico que tiene la ciudad en donde los usos de suelo y la creación de nuevos asentamientos deben respetar estos elementos.



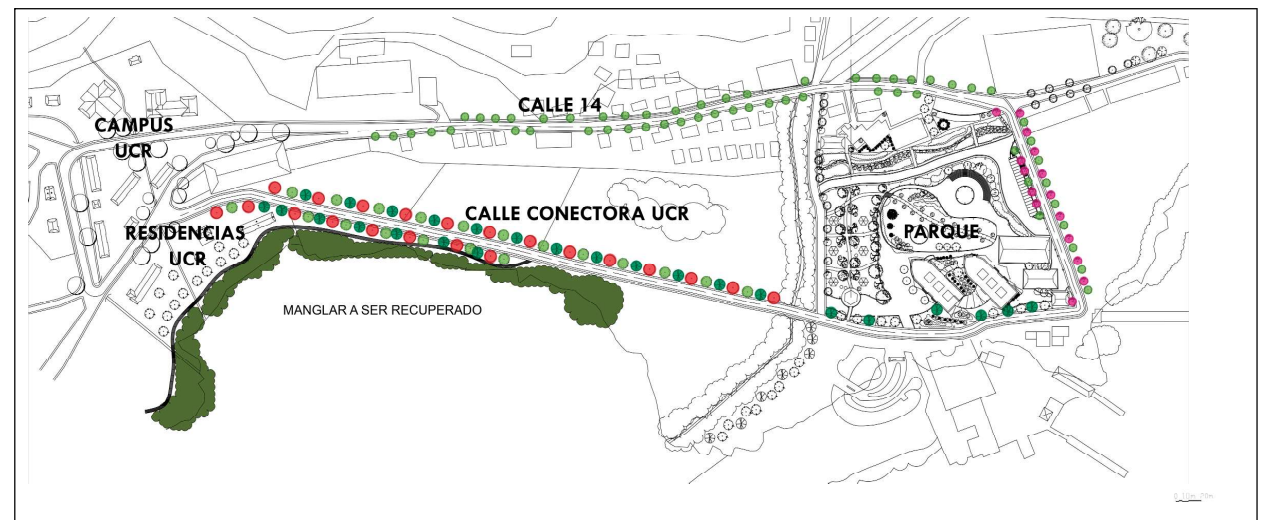
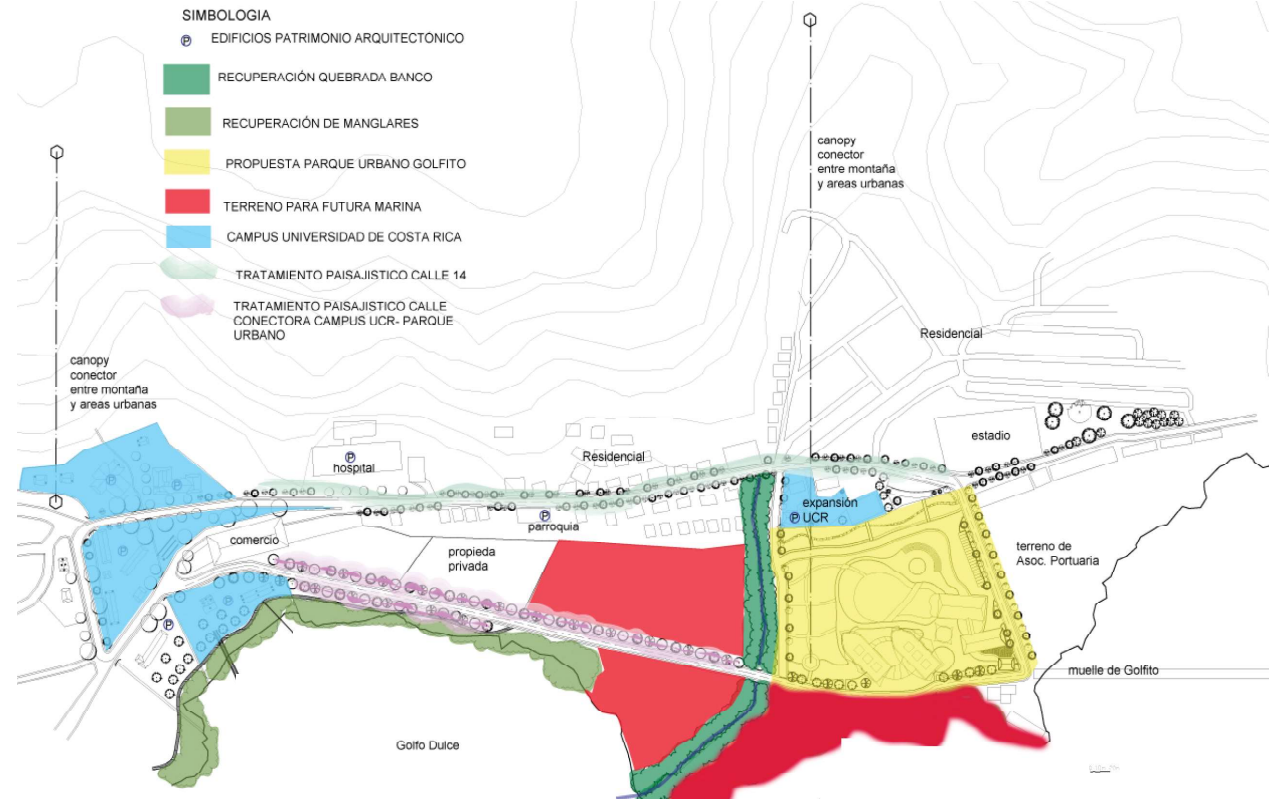
En este dibujo se puede observar el parque propuesto, la topografía de las montañas atrás y localización del parque con respecto al golfo Dulce. También se aprecia la carretera 14 y la calle interna que conecta con el Campus UCR.



Se pueden apreciar las montañas del Refugio Silvestre de Golfito al fondo y la carretera interna de lastre que comunica las residencias de la UCR con el parque propuesto. Esta calle es utilizada actualmente por residentes para hacer actividades físicas por su bajo tránsito y belleza escénica. La propuesta incluye arborizar para complementar las palmeras existentes, agregar aceras y ciclovia.

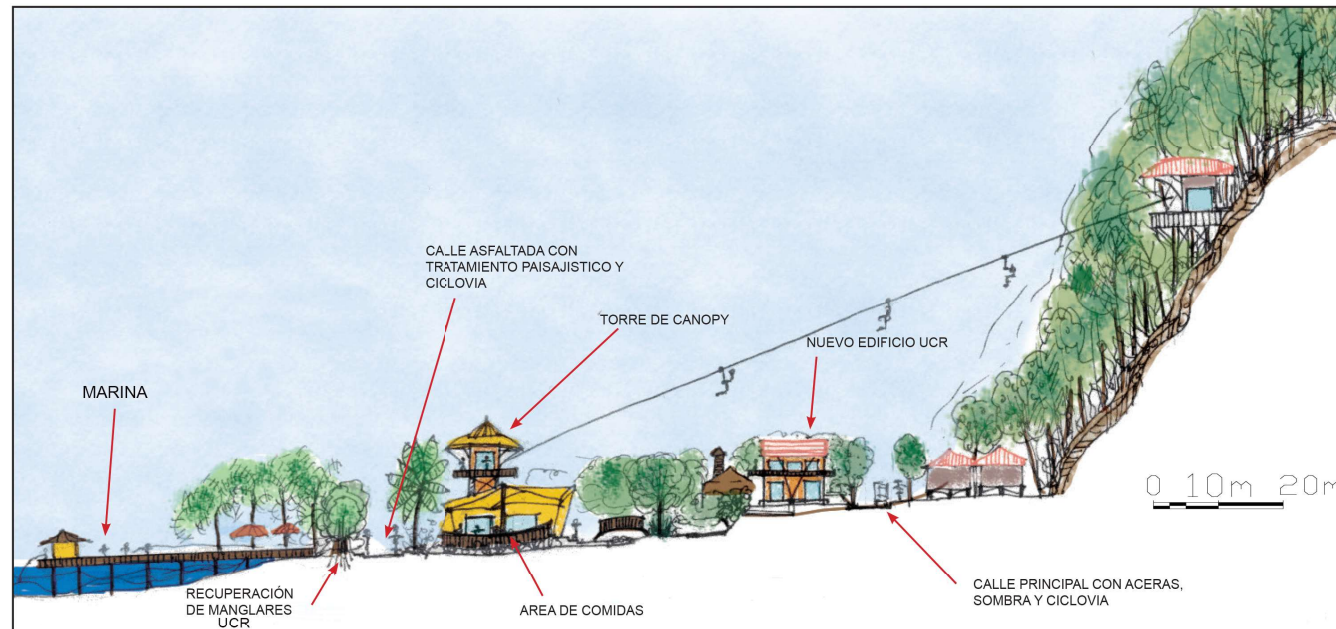
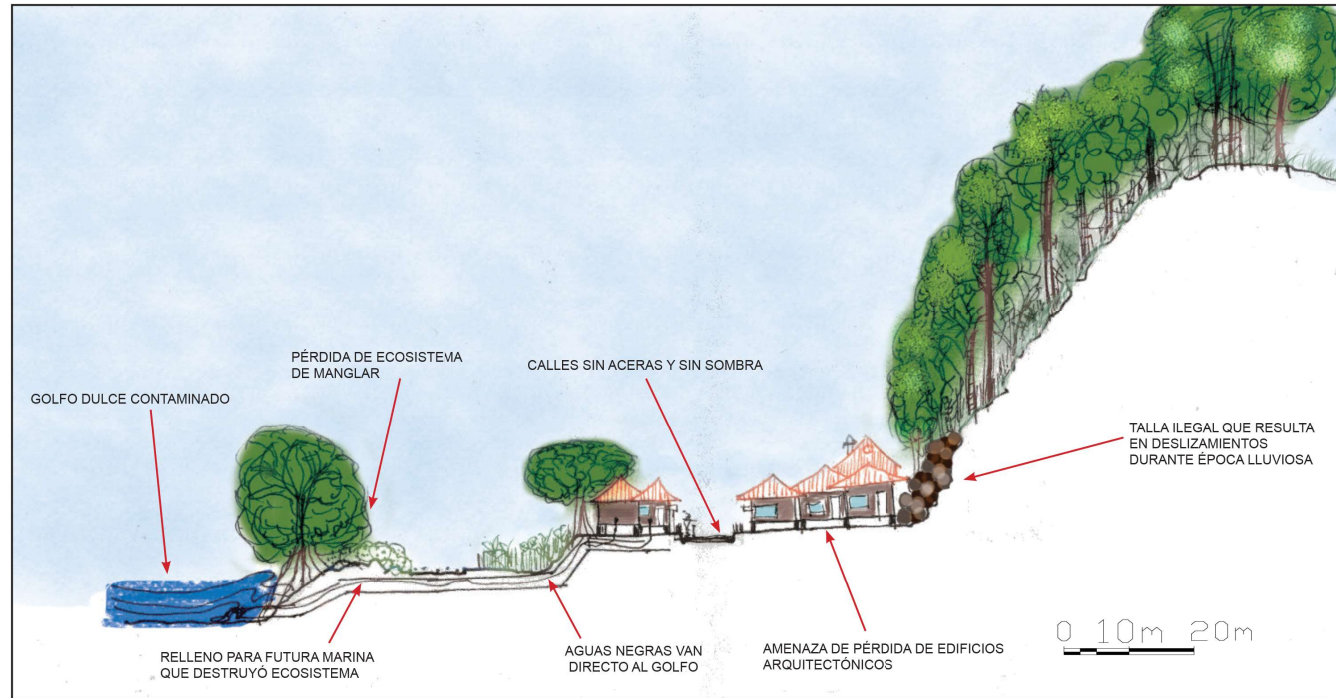


Fotografía Drone - Marcela Granados - 2018



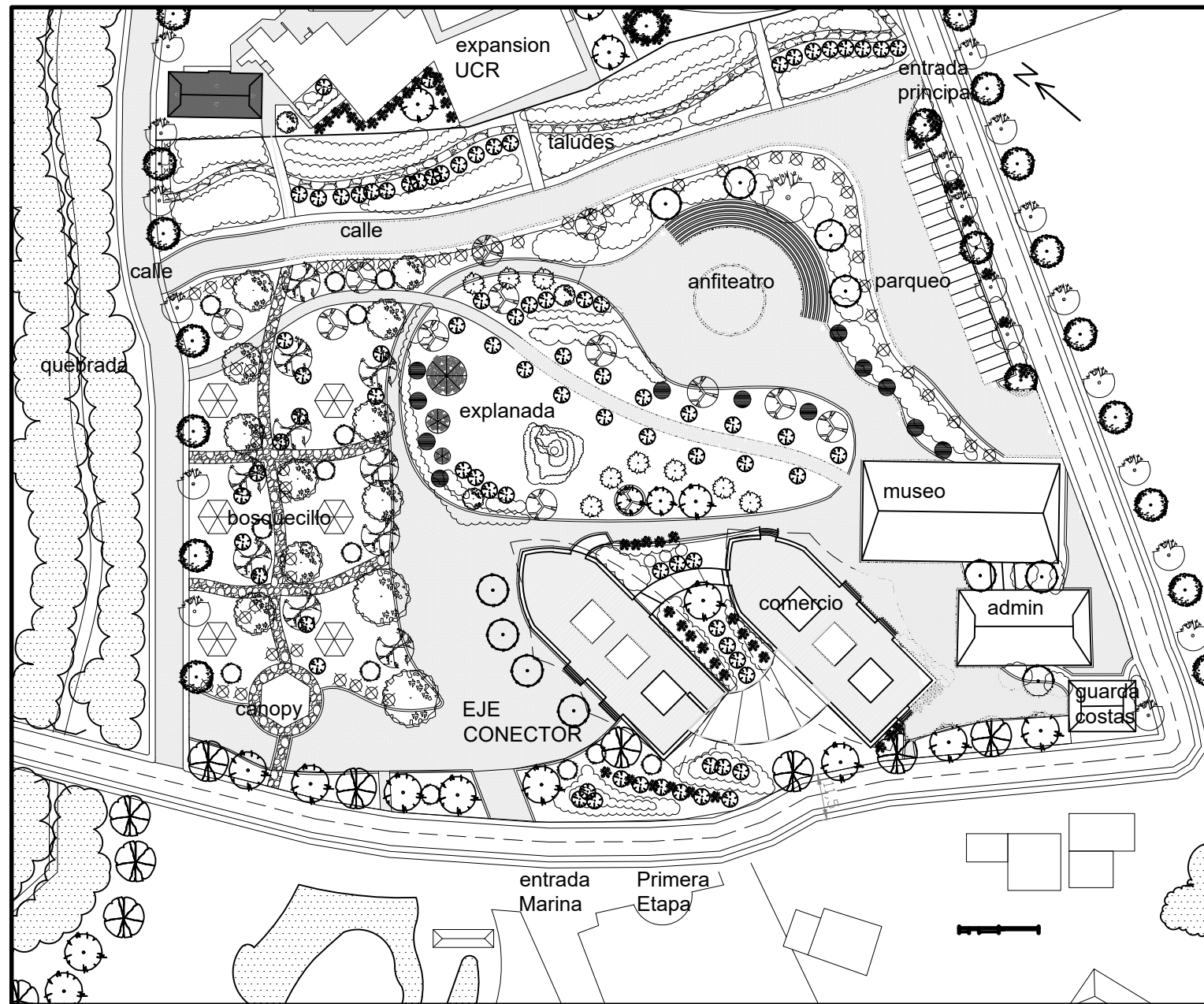
La propuesta intermedia tiene como propósito unir el campus existente de la Universidad de Costa Rica y una expansión de un edificio de 2 plantas y la conservación de un edificio patrimonial tipo basher. También se presentan dos tipos de tratamientos paisajísticos para la calle 14 y la calle conectora del campus UCR y su nueva expansión, estas dos calles formaran un circuito de ciclovia. El parque urbano será el comienzo de un tratamiento paisajístico para la ciudad de Golfito donde se crea conciencia sobre la importancia de Golfito, la reserva de vida silvestre y la particularidad urbana de dicha ciudad.

### CORTE TERRENO ACTUAL



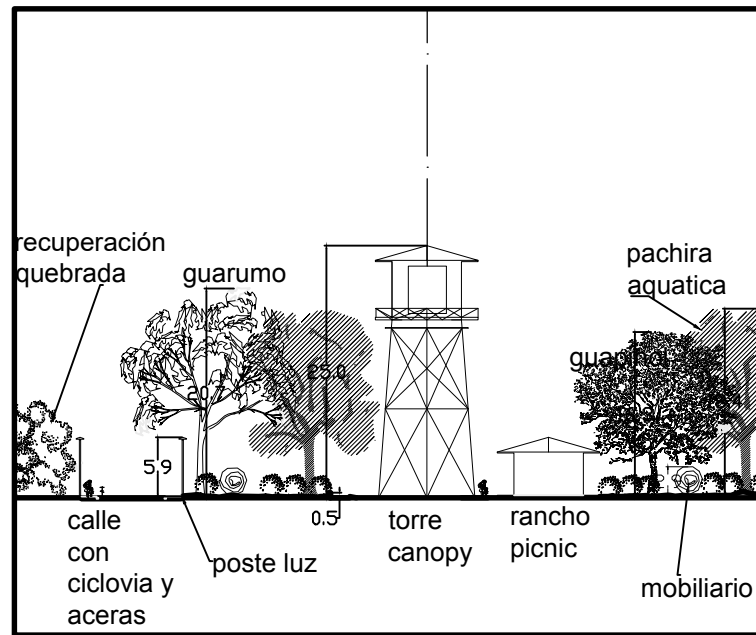
### CORTE DE LA PROPUESTA



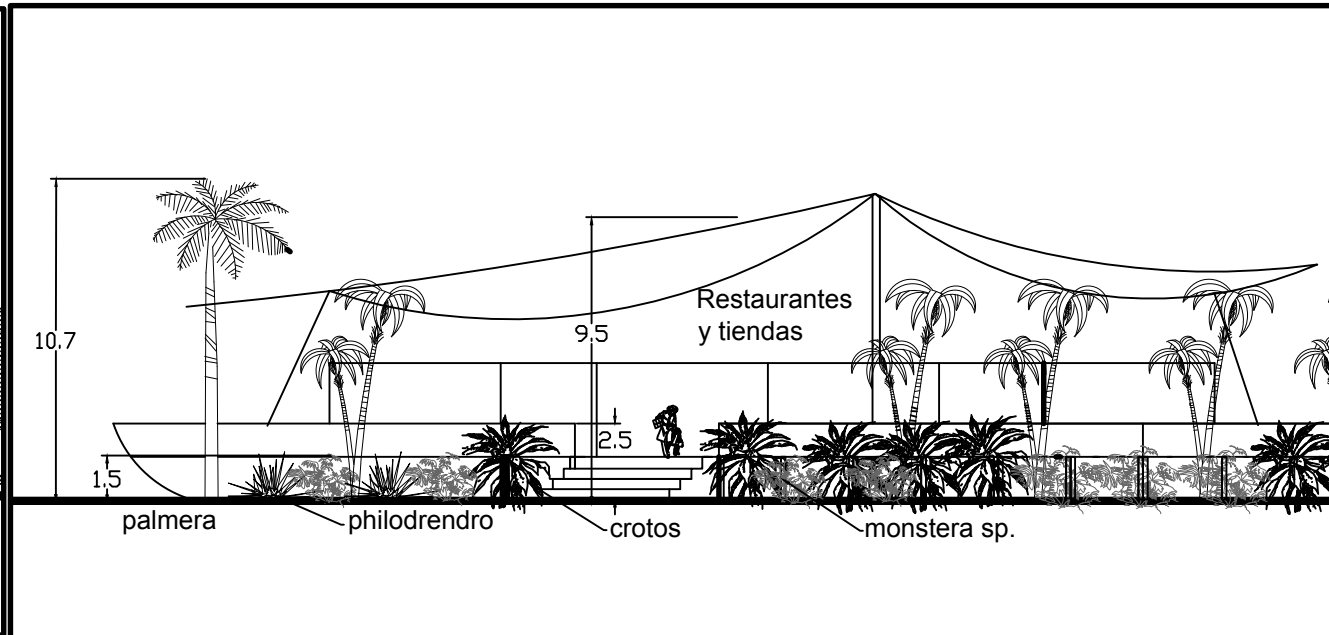


PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1:1500

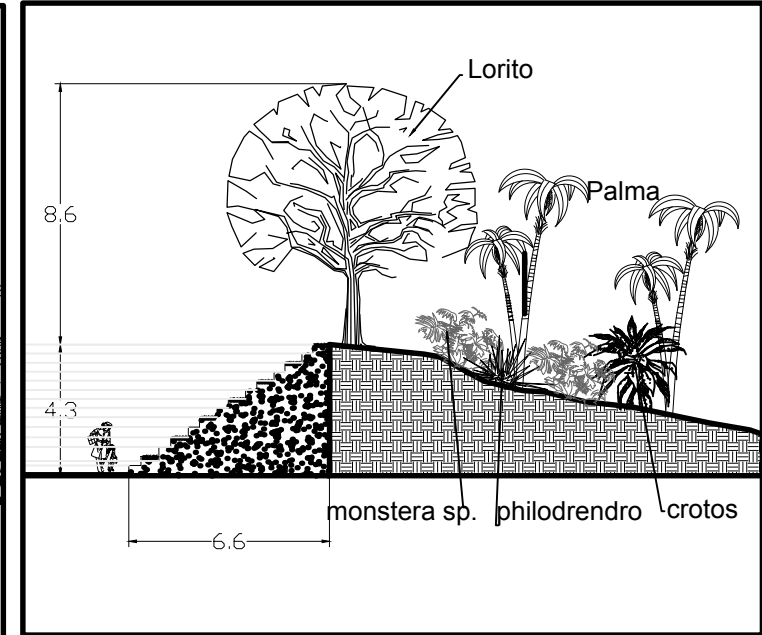
SIMBOLO Y FOTO	GENERO Y ESPECIE	FAMILIA	SIMBOLO Y FOTO	GENERO Y ESPECIE	FAMILIA
	 Palma ALTA campus Universidad de CR	Arecaceae		 <i>Enterolobium cyclocarpum</i>	Fabaceae
	 <i>Chamaedora seifrizii</i> Palma de bambú	Arecaceae		 <i>Passiflora vitifolia</i> granadilla de monte	Passifloraceae
	 <i>Cojoba arborea</i> Lorito	Fabaceae		 <i>Ixora coccinea</i> Ixora	Rubiaceae
	 <i>Pachira aquatica</i> Poponjoche	Bombacaceae		 <i>Hamelia patens</i> Azulillo	Rubiaceae
	 <i>Hymenea courbaril</i> Guapinol	Fabaceae/ Cesalpiniaceae		 <i>Bysonima crassifolia</i> Nance	Malpighiaceae
	 <i>Cecropia obtusifolia</i> Guarumo	Cecropiaceae		 <i>Posoqueria latifolia</i> Guayaba de mono	Rubiaceae
	 <i>Miconia argentea</i> María- Santamaría	Melastomataceae		 <i>Warszewiczia coccinea</i> Pastora de montaña	Rubiaceae
	 <i>Inga vera</i> Guaba	Fabaceae/ Mimosaceae		 <i>Garcinia mongostana</i> Mangostán	Clusiaceae
	 <i>Shizolobium parahyba</i> Gallinazo	Fabaceae/ Mimosaceae			
	 <i>Heliconia latispatha</i> Platanilla	Heliconiaceae			
	 <i>Codiaeum sp./</i> <i>Monstera delisiosa/</i> <i>Philodendron sp.</i>	Euphorbiaceae/ Araceae/ Araceae			
	Especies existentes				



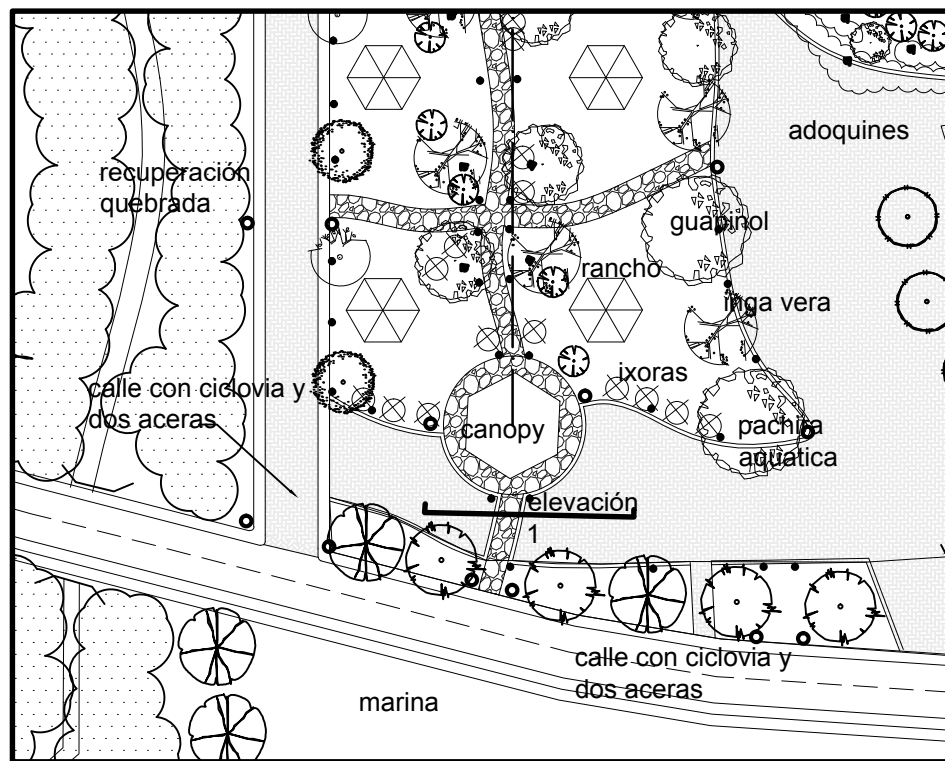
1- VISTA DESDE LA CALLE HACIA TORRE CANOPY  
escala 1:750



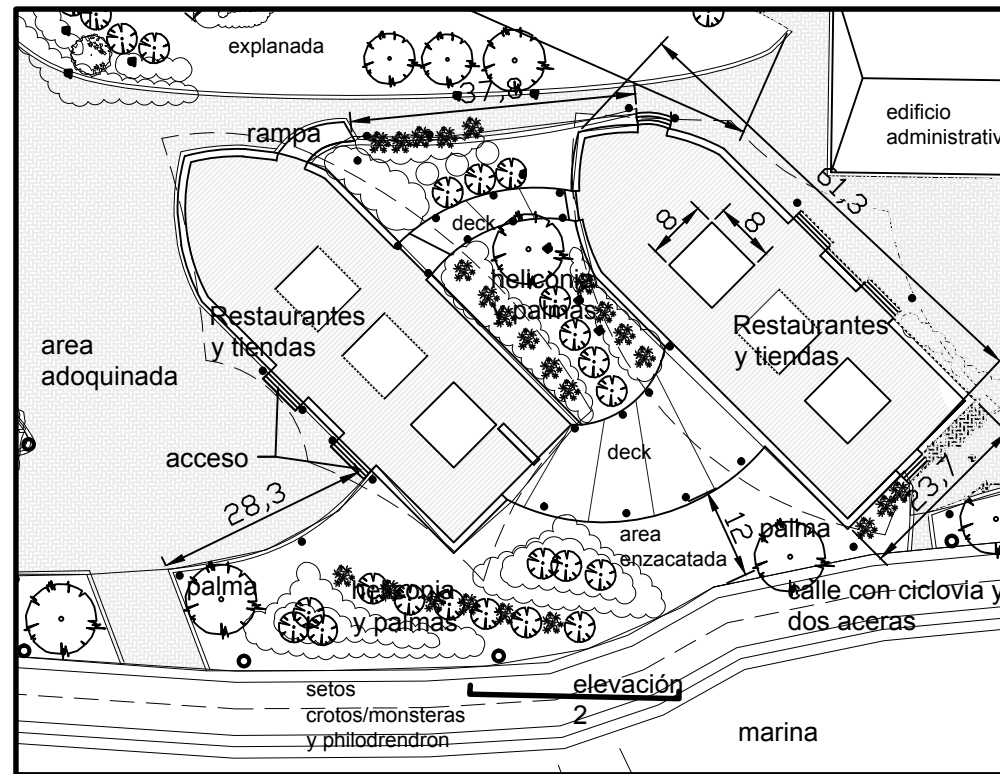
2- VISTA DESDE LA CALLE HACIA AREA COMERCIAL  
escala 1:250



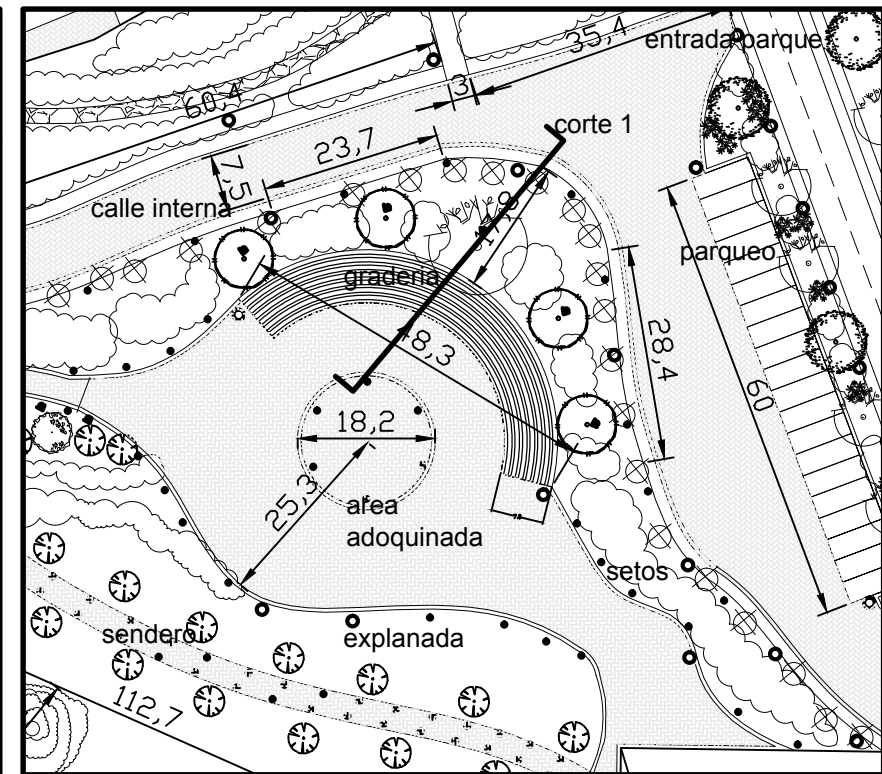
CORTE 1 GRADERIA ANFITEATRO  
escala 1:250



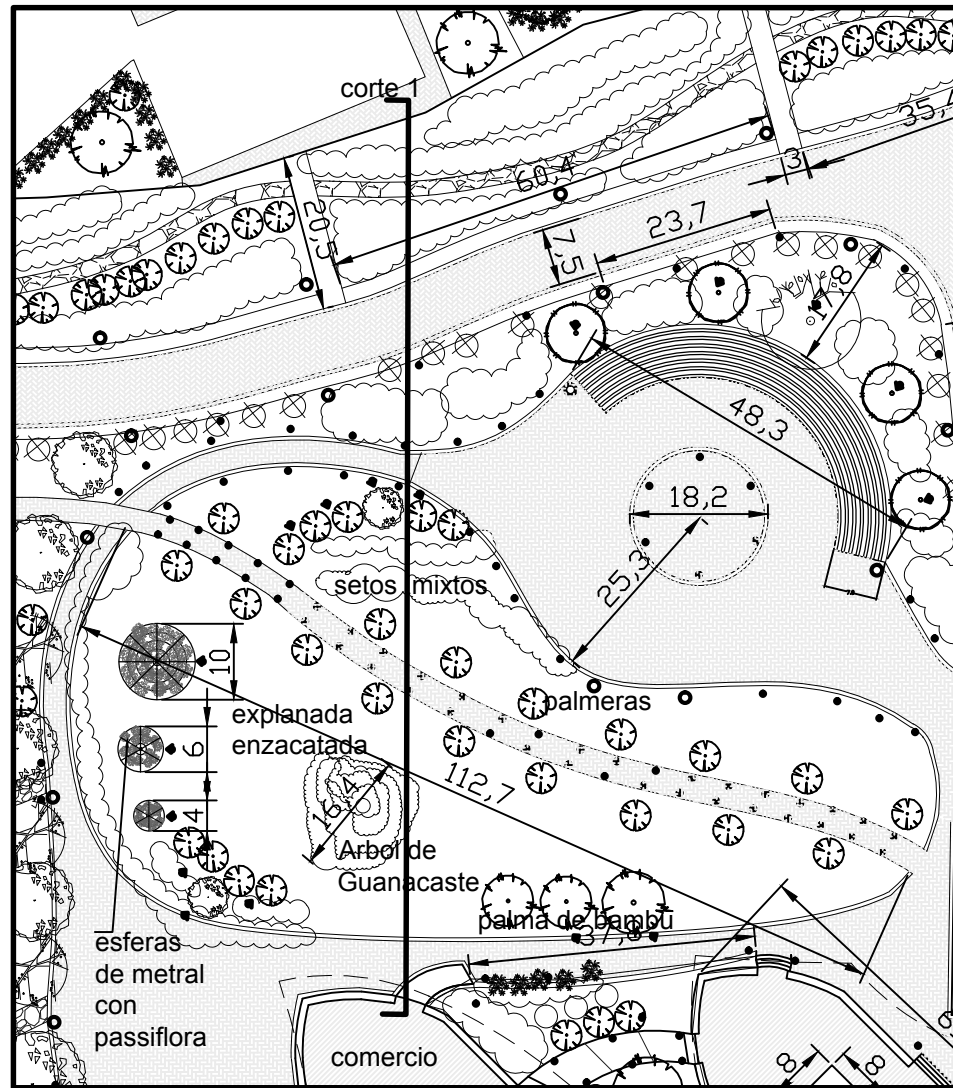
PLANTA TORRE CANOPY / CALLE INTERNA  
escala 1:1000



PLANTA COMERCIO  
escala 1:1000



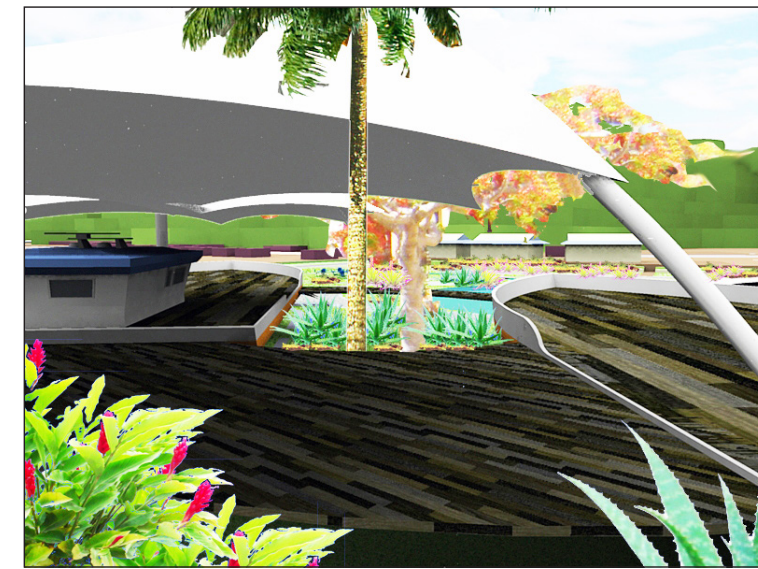
PLANTA ANFITEATRO  
escala 1:1000



PLANTA EXPLANADA  
escala 1:1000



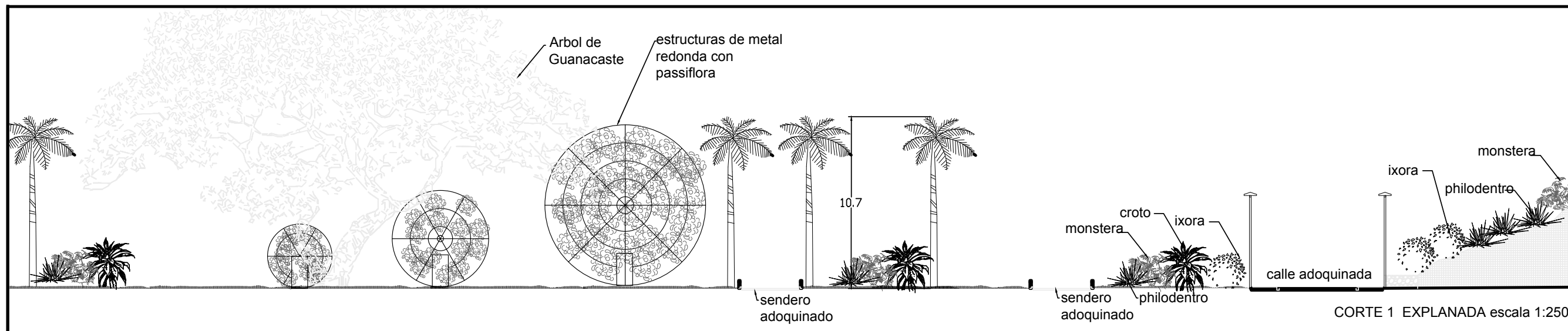
TORRE CANOPY



AREA RESTAURANTE



ANFITEATRO



CORTE 1 EXPLANADA escala 1:250