

**Licitación Abreviada No. 2010LA-
000009-01**

**Plan Regulador Integral (PRI)
Sector Costero Turístico
*Acantilados al norte de Playa Jobo -
Punta Manzanillo***

Cantón: La Cruz
Distrito: La Cruz
Provincia: Guanacaste



ANEXOS

Promovido por:



Municipalidad de La Cruz

Para ser presentado a: Instituto Costarricense de Turismo
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

Elaborado por:



Marzo, 2016

Licitación Abreviada No. 2010LA-000009-01
Plan Regulador Integral (PRI)
Sector Costero Turístico
Acantilados al norte de Playa Jobo -
Punta Manzanillo

Cantón: La Cruz
Distrito: La Cruz
Provincia: Guanacaste



INFORME FINAL

Promovido por:



Municipalidad de La Cruz

Para ser presentado a: Instituto Costarricense de Turismo
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo

Elaborado por:



Marzo, 2016

Plan Regulador Integral (PRI)
Sector Costero Turístico
Acantilados al norte de Playa Jobo - Punta Manzanillo

Equipo Participante:

Director del Proyecto:

Arq. Alfredo Bermúdez _____

Profesional responsable Análisis Financiero

Lic. Mario Bermúdez _____

Elaboración Técnica:

Master Adm. Proyectos:	Eugenio Bermúdez	DEPPAT S.A.
Economista:	Mario Bermúdez	DEPPAT S.A.
Biólogo:	Esteban Bermúdez	DEPPAT S.A.
Ingeniero:	Luis Antonio Salas	DEPPAT S.A.
Geógrafo:	Luis Carlos Paniagua	DEPPAT S.A.
Dibujante:	Heiner Villegas	DEPPAT S.A.
Logística:	Yamileth Soto	DEPPAT S.A.
Asesoría:	Lic. Carlos Matías Gonzaga	Alcalde, Municipalidad de La Cruz
Asesoría:	Lic. Thomas Kurt	Gestor Jurídico, Municipalidad de La Cruz
Asesoría:	Lic. Deiby López	Departamento Zona Marítimo Terrestre Municipalidad de La Cruz

Plan Regulador Integral (PRI)
Sector Costero Turístico
Acantilados al norte de Playa Jobo - Punta Manzanillo

Índice General

Pág.

Índice de Mapas	v
Presentación	vi
Introducción	vi
CAPITULO 1: INFORMACION GENERAL DEL SECTOR COSTERO	1-2
CAPITULO 2: PATRIMONIO NATURAL DEL ESTADO	2-2
CAPITULO 3: CARACTERIZACION Y DIAGNOSTICO	3-2
CAPITULO 4: ANÁLISIS SOCIAL	4-2
CAPITULO 5: ANÁLISIS TURISTICO	5-2
CAPITULO 6: PROPUESTA ESTRATEGICA DE PLANIFICACIÓN	6-2
CAPITULO 7: PROPUESTA DE ZONIFICACION	7-2
CAPITULO 8: REGLAMENTO DEL PLAN REGULADOR	8-2
CAPITULO 9: MODELO DE IMPLEMENTACION	9-2

Anexos

1. Documentos
2. Certificación del PNE
3. Mapas IFAS
4. Reglamento de canones ZMT Municipalidad de La Cruz
5. Cuadros del Análisis Financiero

Bibliografía:

Plan Regulador Integral (PRI)
Sector Costero Turístico
Acantilados al norte de Playa Jobo - Punta Manzanillo

Índice de Mapas

	Pág.
1. Área de estudio regional	1-3
2. Ubicación político-administrativa	1-5
3. Ubicación según regionalización de MIDEPLAN	1-6
4. Ubicación según Regionalización del ICT	1-8
5. Áreas silvestres protegidas	1-10
6. Ubicación geográfica	1-11
7. Ubicación según la Unidad de Planificación Turística Guanacaste Norte	1-15
8. Ubicación en el Plan General de Uso de la Tierra Guanacaste Norte	1-21
9. Planes reguladores aprobados en el entorno regional	1-24
10. Servicios públicos y privados	4-17
11. Atractivos turísticos	5-10
12. Planta turística	5-15
13. Zonificación Sector A	8-27
14. Zonificación Sector B	8-28
15. Zonificación Sector C	8-29
16. Zonificación Sector D	8-30
17. Zonificación Sector E	8-31
18. Zonificación Sector F	8-32
19. Zonificación Sector G	8-33
20. Zonificación Sector H	8-34
21. Zonificación Sector I	8-35
22. Zonificación Sector J	8-36
23. Zonificación Sector K	8-37
24. Zonificación Sector L	8-38
25. Vialidad Sector A	8-39
26. Vialidad Sector B	8-40

27. Vialidad Sector C	8-41
28. Vialidad Sector D	8-42
29. Vialidad Sector E	8-43
30. Vialidad Sector F	8-44
31. Vialidad Sector G	8-45
32. Vialidad Sector H	8-46
33. Vialidad Sector I	8-47
34. Vialidad Sector J	8-48
35. Vialidad Sector K	8-49
36. Vialidad Sector L	8-50

Plan Regulador Integral (PRI)
Sector Costero Turístico
Acantilados al norte de Playa Jobo - Punta Manzanillo

A. PRESENTACIÓN

Señores
Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
Instituto Costarricense de Turismo
Presentes

Estimados señores:

En atención a lo establecido en la Ley 6043, sobre la Zona Marítimo Terrestre, presento para su revisión y aprobación el Plan Regulador Integral Acantilados al norte de Playa Jobo- Punta Manzanillo, La Cruz, Cantón La Cruz, Guanacaste.

Dicho estudio ha sido elaborado de conformidad con la estructura de contenido establecida por el Instituto Costarricense de Turismo, en el documento "Manual para la Elaboración de Planes Reguladores Costeros", Publicado en el Alcance Digital No. 37, Diario Oficial La Gaceta No. 38 del viernes 22 de febrero del 2013.

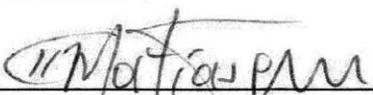
El estudio fue contratado a la Consultora DEPPAT S.A., empresa adjudicataria de la Licitación Abreviada No. 2010LA-000009-01, promovida por la Municipalidad de La Cruz, con el objetivo de elaborar los estudios pertinentes.

En vista de la importancia de los esfuerzos y procesos de planificación del desarrollo en nuestro país, así como de la importancia de nuevas actividades productivas compatibles con el medio ambiente, se espera que el documento satisfaga las expectativas de las instituciones competentes y sea a la vez un instrumento de desarrollo sostenible para el sector turístico planificado.

El informe contiene todas las observaciones y correcciones técnicas solicitadas por el ICT y el INVU, así como las correcciones derivadas de las observaciones de los vecinos realizadas en la Audiencia Pública y analizadas por la Comisión Tripartita ICT-INVU-Municipalidad conformada para estos fines.

Sin más por el momento, me despido de ustedes con toda consideración.

Atentamente,


Lic. Carlos Matías Gorzaga Martínez
Alcalde Municipal
Municipalidad de La Cruz



B. INTRODUCCIÓN

Como parte de los procedimientos señalados por las instituciones competentes en materia de planificación costera (*Instituto Costarricense de Turismo -ICT- e Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo -INVU-*) se presenta a continuación el PLAN REGULADOR INTEGRAL para el sector costero de Acantilado Norte de Playa El Jobo - Playa Manzanillo (*en adelante PRI-JM*).

Esta sección costera, cuenta con instrumentos de planificación parciales y vigentes, no obstante, carecen de una visión integral a la vez que no responden al contexto actual que determina la planificación costera y los usos permitidos del suelo, entre otras razones por:

- a) La existencia de nuevas políticas del Estado, establecidas a través del ICT y el INVU, en materia de planificación costera y desarrollo turístico.
- b) Los nuevos conceptos aplicados por el ICT en materia de planificación costera local, principalmente a través del modelo de planes reguladores integrales.
- c) La ausencia de desarrollos productivos consolidados asociados al turismo, a pesar de la existencia de planes reguladores aprobados.
- d) La necesidad de planificar estructuras viales que permitan garantizar y facilitar el acceso a la Zona Pública en diferentes secciones de la ZMT.
- e) La necesidad de ajustar los contenidos y estructura de los planes reguladores a los reglamentos vigentes en materia de evaluación ambiental.
- f) La necesidad de ajustar las propuestas de zonificación y vialidad a la nueva reglamentación relacionada con la delimitación de Patrimonio Natural del Estado en la ZMT.

Estos y otros factores que caracterizan el entorno técnico - legal de la planificación costera, son los fundamentos para presentar la propuesta del Plan Regulador Integral, tomando como base la estructura y contenidos que señalan las siguientes normas:

- ☞ *Ley #4240 de Planificación Urbana y sus Reformas*
- ☞ *Ley #6043 de la Zona Marítimo Terrestre, su Reglamento y sus Reformas*
- ☞ *Decreto Ejecutivo #32967-MINAE, La Gaceta No. 85, del 4 de mayo del 2006, para la introducción de la variable ambiental en los planes reguladores costeros.*
- ☞ *Modelo para la Elaboración de los Planes Reguladores en la Zona Marítimo-Terrestre, Publicado en el Alcance Digital No. 37, Diario Oficial La Gaceta No. 38 del viernes 22 de febrero del 2013,*

Es importante anotar que, de conformidad con el Reglamento de la Ley #6043 y a la Declaratoria de Aptitud Turística establecida por el ICT, este sector deberá planificarse en función del siguiente uso prioritario de actividades:

1. *Actividades turísticas declaradas por el ICT*
2. *Actividades recreativas y deportivas*
3. *Uso residencial*
4. *Actividades comerciales y artesanales*
5. *Explotaciones agropecuarias, de pesca no deportiva o industriales*

Esta priorización de actividades no actúa en detrimento del análisis específico que pueda desarrollarse del área de estudio y de nuevas propuestas que se ajusten mejor al potencial y restricciones ambientales y turísticas del sector, sea a nivel de zonificación o bien de las propuestas viales.

C. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

A continuación se describen los objetivos planteados por la Municipalidad de La Cruz para la realización del estudio y que ha sido el punto de partida para la aplicación y desarrollo de la metodología de planificación costera:

- **Objetivo General**

Se establece como objetivo general del estudio el siguiente:

“Planificar el desarrollo productivo de la zona costera de Acantilados al Norte de Playa Jobo - Playa Manzanillo, a través de la zonificación de usos del suelo y reglamentación correspondiente, teniendo como base el potencial y restricciones ambientales, las políticas y/o directrices vigentes en materia de planificación, así como las condiciones del medio socioeconómico en el entorno.”

- **Objetivos Específicos**

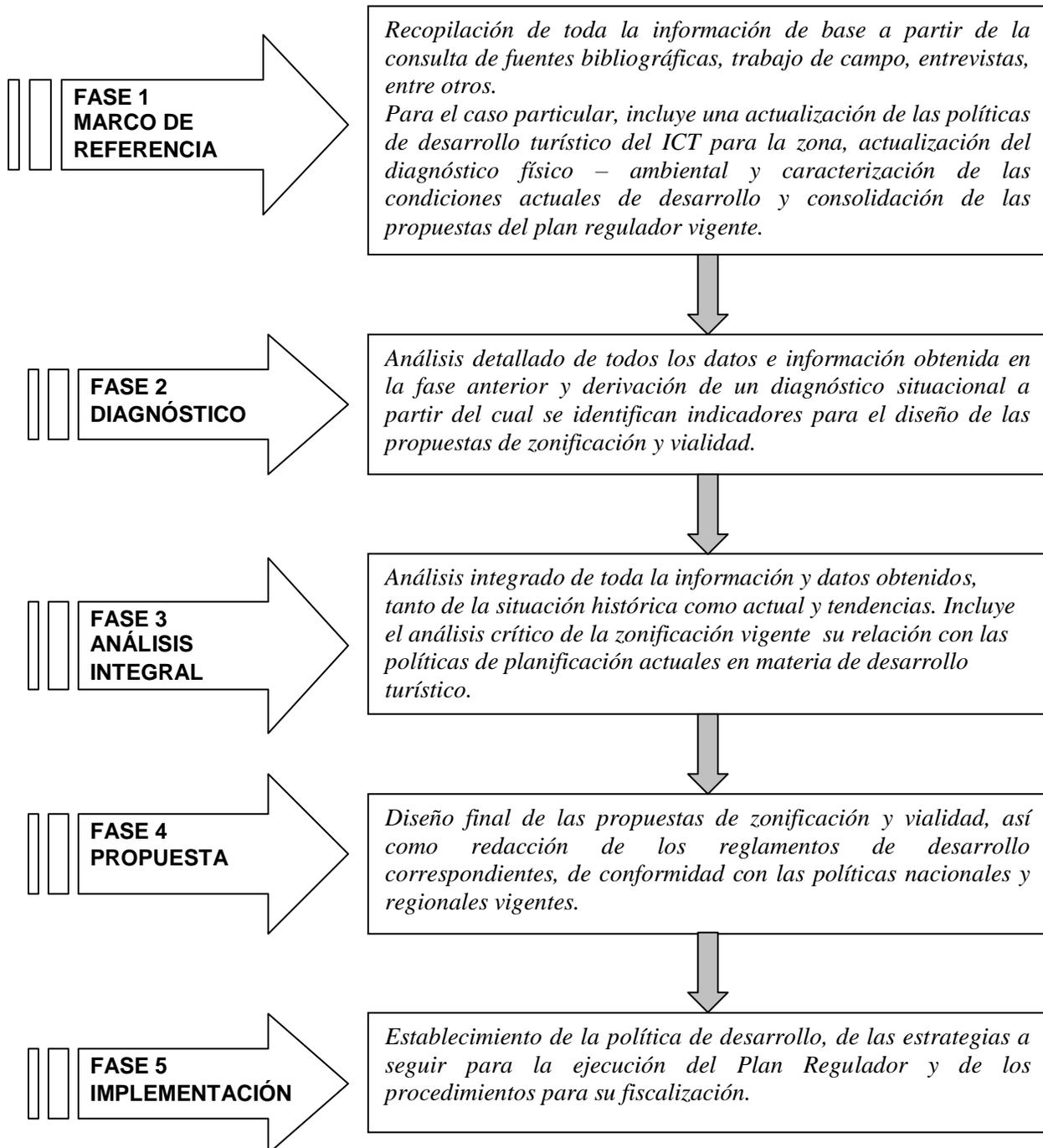
De conformidad con cada una de las partes que conforman el PRI-JM y con el objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- a. Identificar las normas, políticas y lineamientos vigentes que en materia de turismo rigen el desarrollo de la actividad, a nivel nacional, regional y local.*
- b. Desarrollar un diagnóstico de las condiciones socioeconómicas que caracterizan al área del PRI-JM y su entorno de influencia.*
- c. Desarrollar un diagnóstico de las condiciones físico - ambientales que presentan los terrenos que cubre el PRI-JM y su entorno de influencia.*
- d. Desarrollar un análisis de las condiciones de uso actual del suelo en el área del PRI-JM, a fin de identificar criterios que permitan justificar las propuestas de modificación de usos del suelo y vialidad.*
- e. Analizar en forma conjunta el estado socioeconómico, ambiental y de desarrollo turístico (actual y potencial) del sector objeto de estudio, a fin de identificar los criterios de intervención y protección que regirán la propuesta de usos del suelo.*
- f. Identificar y proponer una zonificación y estructura vial capaz de controlar el uso del suelo con base en los lineamientos de planificación vigentes.*
- g. Servir a las instituciones del Estado competentes como mecanismo efectivo para el control del desarrollo, mediante el seguimiento de los programas y directrices propuestas.*

D. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para elaborar el presente PRI-JM, es consecuente con los lineamientos establecidos por el Instituto Costarricense de Turismo en su documento “*Modelo para la Elaboración de Planes Reguladores en la Zona Marítima Terrestre*” y se describe por medio de la figura #1:

Figura #1
Plan Regulador Integral Acantilados al norte Playa El Jobo - Playa Manzanillo
Metodología para la elaboración del estudio



CAPITULO 1: INFORMACION GENERAL DEL SECTOR COSTERO

1.1.	NOMBRE DEL PLAN REGULADOR	1-2
1.2.	LOCALIZACION Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO	1-2
1.3.	COORDENADAS GEOGRAFICAS	1-9
1.4.	DECLARATORIA DE APTITUD TURISTICA	1-12
1.5.	DEMARCATORIA DE LA ZONA PUBLICA	1-12
1.6.	UBICACIÓN DENTRO DE LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO TURÍSTICA GUANACASTE (SECTOR GUANACASTE NORTE)	1-13
1.7.	OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE DESARROLLO DE PLENAMIENTO TURÍSTICO	1-15
1.8.	METAS DE CRECIMIENTO DE LA UPGN	1-17
1.9.	FUNCIÓN DEL SECTOR COSTERO DEL PRI-JM EN EL CONTEXTO DE LA UPTGN	1-18
1.10.	USOS DEL SUELO SEGÚN EL PLAN GENERAL DE USO DE LA TIERRA GUANACASTE NORTE	1-19
1.11.	OTROS SECTORES DE LA UPTGN PLANIFICADOS DENTRO DEL SECTOR 1	1-19

CAPITULO 1:

INFORMACION GENERAL DEL SECTOR COSTERO

En este capítulo se presenta la información relativa a los requisitos previos del Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo-Playa Manzanillo (PRI-JM) (declaratoria, demarcatoria), como a su localización en términos físicos, administrativos e institucionales.

1.1. NOMBRE DEL PLAN REGULADOR

“Plan Regulador Integral Acatilados al norte de Playa Jobo - Playa Manzanillo (PRI-JM)”

1.2. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

De acuerdo a la metodología y procedimientos de diagnóstico y análisis que comprende el PRI-JM, se desarrolla la delimitación del área de estudio conforme a tres criterios:

- ☞ Ubicación en el entorno geográfico, a fin de delimitar el contexto dentro del cual se circunscriben los terrenos objeto de estudio.
- ☞ Ubicación dentro de los diferentes sistemas de planificación vigentes.
- ☞ Ubicación en términos locales, desde la perspectiva política - administrativa.

En los apartados siguientes se describen con detalle los diferentes marcos teóricos para la mejor ubicación del área de estudio y su entorno.

1.2.1. Delimitación del Área de Estudio Regional

Conforme a las condiciones de accesibilidad, distribución de los centros de población y desarrollo, se ha establecido como área de estudio regional la totalidad del cantón La Cruz, el cual comprende un área de 1383,9 Km² y que a nivel costero se extiende desde el Hito XX en la sección fronteriza Costa Rica - Nicaragua (*Bahía Salinas*) hasta en el sector de Bahía Nancite, como lo muestra el mapa 1.

MAPA 1

Este ámbito de estudio regional constituye el alcance espacial para el levantamiento de información social, económica y turística dentro del diagnóstico situacional regional. Cabe señalar que en algunos casos se presenta información oficial a nivel de distrito en vista del origen y características de las fuentes oficiales; no obstante, las condiciones de homogeneidad que se observan en el desarrollo del distrito hacen que la información sea válida a nivel de análisis situacional.

1.2.2. Localización Político - Administrativa

Los sectores costeros de Bahía El Jobo, Punta Descartes y Playa Manzanillo forman parte del cantón La Cruz, específicamente del distrito 1º La Cruz. Este distrito se extiende por el frente litoral desde la zona fronteriza norte Costa Rica - Nicaragua (*Hito XX*) hasta Bahía Junquillal (*por el sur*).

A pesar de ser un área amplia en términos territoriales, tiene un único centro de abastecimiento y distribución que es la ciudad de La Cruz. Si bien en términos comparativos muestra (*a nivel costero*) poco desarrollo, los últimos años marcan una nueva condición desde el punto de vista de reactivación de inversiones asociadas al desarrollo turístico e inmobiliario. El mapa 2 muestra la ubicación del área de estudio en el contexto del País, la Provincia y el Cantón.

1.2.3. Localización según la Zonificación de MIDEPLAN

De acuerdo con la regionalización oficial de Costa Rica, establecida por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica según Decreto Ejecutivo #16068-PLAN y sus reformas, el territorio de Costa Rica se divide en seis regiones funcionales que son:

- ☞ *Región Central*
- ☞ *Región Chorotega*
- ☞ *Región Pacífico Central*
- ☞ *Región Huetar Atlántica*
- ☞ *Región Huetar Norte*
- ☞ *Región Brunca*

De acuerdo a esta división, el área del PRI-JM se ubica en la Región Chorotega, que va a nivel costero desde la frontera con la República de Nicaragua, hasta la desembocadura del río Bongo, como lo muestra el mapa 3.

Mapa 2

Mapa 3

1.2.4. Localización según el Plan Nacional de Turismo Sostenible 2010 - 2016

Este plan (2010-2016) establece una división del país en zonas turísticas o unidades de planeamiento que representan espacios geográficos con características particulares en las que ocurre o se posibilita en forma macro, un desarrollo turístico determinado por factores ambientales, sociales, culturales, económicos y políticos.; estas regiones denominadas unidades de planeamiento son:

- ☞ *Guanacaste (sector Guanacaste Norte y Guanacaste Sur)*
- ☞ *Puntarenas (sectores Central, Península y Monteverde)*
- ☞ *Pacífico Medio (sectores Tárcoles- Jacó y Manuel Antonio)*
- ☞ *Pacífico Sur (sectores Corcovado y Golfito)*
- ☞ *Caribe (sectores Caribe Norte, Caribe Centro y Caribe Sur)*
- ☞ *Valle Central (sectores Occidente, Cartago, Heredia, San José y Los Santos)*
- ☞ *Llanuras del Norte (sectores Fortuna y Sarapiquí)*

Como se observa en el mapa 4, el sector del PRI-JM forma parte de la Unidad de Planeamiento Guanacaste (sector Norte). Más adelante se analizan las propuestas de este plan.

1.2.5. Localización según el Sistema Nacional de Áreas de Conservación

El Sistema Nacional de Áreas de Conservación de Costa Rica (SINAC), constituye un “*sistema de gestión institucional desconcentrado y participativo que integra las competencias en materia forestal, de vida silvestre y áreas silvestres protegidas, del Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), con el fin de dictar políticas, planificar y ejecutar procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales de Costa Rica*” (Ley de Biodiversidad 1998).

Este sistema es aplicado tomando como punto de partida una división del territorio nacional en unidades o subsistemas denominados “*Áreas de Conservación*”, entendidas como “*una unidad territorial administrativamente delimitada, en donde se interrelacionan actividades tanto privadas como estatales y se buscan soluciones conjuntas, orientadas por estrategias de conservación y desarrollo sostenible de los recursos naturales*”. Las Áreas de Conservación definidas y delimitadas son:

- ☞ *Área de Conservación Guanacaste (ACG)*
- ☞ *Área de Conservación Arenal - Tempisque (ACA-T)*
- ☞ *Área de Conservación Arenal Huetar Norte (ACA-HN)*
- ☞ *Área de Conservación Tempisque (ACT)*
- ☞ *Área de Conservación Tortuguero (ACTO)*
- ☞ *Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACCVC)*
- ☞ *Área de Conservación Pacífico Central (ACOPAC)*
- ☞ *Área de Conservación La Amistad Caribe (ACLA-C)*
- ☞ *Área de Conservación La Amistad Pacífico (ACLA-P)*
- ☞ *Área de Conservación Marina Isla del Coco (ACMIC)*

Mapa 4

De acuerdo a esta división del territorio, el área que comprende el PRI-JDM forma parte del Área de Conservación Guanacaste, la cual, según se desprende de la información disponible en el sitio del ACG en la Internet “*está compuesta por las anteriormente decretadas categorías de manejo de Parques Nacionales: Santa Rosa, Guanacaste y Rincón de la Vieja; además, de la Estación Experimental Forestal Horizontes y el Refugio de Vida Silvestre Bahía Junquillal, junto con una serie de propiedades que han sido adquiridas para formar un bloque continuo de biodiversidad, en la cual se estima que existen aproximadamente 230,000 especies (65% del estimado de las especies en Costa Rica)*”. Dentro del área de estudio se encuentran los Parques Nacionales Santa Rosa y Guanacaste, Refugio Nacional de Vida Silvestre Junquillal y el Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo. (Ver mapa No. 5).

1.3. COORDENADAS GEOGRAFICAS

El sector de ZMT que comprende el PRI-JM se localiza en el litoral pacífico norte de Costa Rica (*ver mapa 6*). Geográficamente corresponde a la sección norte del mismo, donde se distinguen diferentes tipologías de terrenos (*planos, ondulados, quebrados*) entre la línea costera, las serranías costeras y los sistemas montañosos internos.

El área total del plan regulador abarca 1.743.080 m² (incluyendo el Patrimonio Natural del Estado) y se extiende por aproximadamente 8.7 km de longitud en frente costero, (*ver mapa No. 6*), entre las siguientes coordenadas geográficas CRTM-05 (*IGN, Hoja Bahía Salinas, escala 1:50000*):

Límite Norte: 1.221.406 N / 310.043 E
Límite Sur: 1.217.806 N / 310.689 E

En esta zona específica se distinguen zonas planas, onduladas y de fuerte pendiente, en formaciones de planicies costeras, serranías y acantilados, respectivamente; la vegetación es mixta, con mayor o menor desarrollo principalmente asociado a las restricciones de la topografía, de forma tal que las zonas de topografía plana y ondulada presentan mayor alteración en tanto las zonas de pendiente fuerte se muestran menos intervenidas; la red de drenaje es pobre, siendo representada por cauces de escorrentía que se activan sólo durante la estación lluviosa o bien durante la ocurrencia ocasional de fuertes aguaceros.

Todo lo anterior se complementa con la disposición intercalada de bandas arenosas correspondientes a playas de diversa granulometría y morfología; asimismo, formaciones rocosas (*acantilados, plataformas*) y puntas, todo lo cual sugiere tanto potencial (*terrenos planos y ondulados*) como limitaciones (*zonas de fuerte pendiente y áreas con cobertura boscosa*) para el desarrollo de actividades productivas ligadas a la recreación, el turismo y la conservación.

Mapa 5

Mapa 6

1.4. DECLARATORIA DE APTITUD TURISTICA

La Ley 6043 sobre la Zona Marítimo Terrestre (ZMT), establece dentro de las funciones del Instituto Costarricense de Turismo (ICT), la facultad de “declarar zonas turísticas o no turísticas, en la ZMT...ya sea por su propia iniciativa o a solicitud de las municipalidades. Estas declaratorias deberán publicarse en el Diario Oficial La Gaceta. A partir de la publicación, la zona respectiva quedará afectada a las disposiciones de esta Ley (artículo 29, 27 Ley 6043).

Además, el ICT en el “para la Elaboración de Planes Reguladores en la Zona Marítimo Terrestre”, establece que esta declaratoria constituye un requisito para la elaboración de Plan Regulador (Publicado en el Alcance Digital No. 37, Diario Oficial La Gaceta No. 38 del viernes 22 de febrero del 2013).

En cumplimiento de esta normativa, la Junta Directiva del ICT; en Sesión Ordinaria No. 5639 del 11 de mayo del 2010, declaró de aptitud turística la Zona Marítimo Terrestre del Cantón de La Cruz y la oficializó mediante la publicación en La Gaceta No. 105, del martes 1 de junio, 2010 (ver Anexo No. 1).

1.5. DEMARCATORIA DE LA ZONA PÚBLICA

De acuerdo con la Ley 6043 en su artículo 10, “*la Zona Marítimo Terrestre se compone de dos secciones: la Zona Pública, que es la faja de cincuenta metros de ancho a contar de la pleamar ordinaria y las áreas que quedan al descubierto durante la marea baja; y la Zona Restringida, constituida por la franja de 150 metros restantes o por los demás terrenos, en casos de islas. Los islotes, peñascos y demás áreas pequeñas y formaciones naturales que sobresalgan del mar corresponden a la Zona Pública*”. La demarcación de la Zona Pública le compete al Instituto Geográfico Nacional, que “deberá publicar aviso en el Diario Oficial, de cada porción de la ZMT en que haya demarcado la Zona Pública (artículo 63, Reglamento a la Ley 6043).

La demarcatoria de la Zona Pública que abarca PRI-JM, la realizó el IGN por segmentos, a lo largo de los últimos 15 años. La primera publicación se realizó en La Gaceta del martes 2 de noviembre de 1982 y la última, en La Gaceta No. 192 del viernes 5 de octubre del 2007. En total suman 268 mojones, numerados por sectores, desde el No. 239 en Manzanillo, hasta el No. 272 en el sector norte de los acantilados de Playa El Jobo, tal como consta en la certificación emitida por el IGN. (ver Anexo No. 1).

En este sentido, de sur a norte, la numeración se agrupa de la siguiente manera:

- 88 mojones enumerados del 234 al 321
- 99 mojones enumerados del 88 al 186
- 53 mojones enumerados del 286 al 330
- 28 mojones enumerados del 245 al 272

Todos estos mojones se han ubicado en los mapas a escala 1:2000, donde se presenta la propuesta de usos del suelo y vialidad.

1.6. UBICACION EN LA UNIDAD DE PLANEAMIENTO GUANACASTE (SECTOR NORTE)

Otro de los requisitos para la presentación de un Plan Regulador, es la existencia de un Plan General de Usos del Suelo y Desarrollo Turístico, que debe ser elaborado por el ICT, tal como lo establece el artículo 26 de la Ley 6043.

Es importante aclarar que el ICT publicó un nuevo Plan Nacional de Turismo Sostenible para el período 2010-2016, en el cual modifica las Unidades de Planeamiento Turístico, uniendo Guanacaste Norte con Guanacaste Sur en una sola denominada Unidad de Planeamiento Turístico Guanacaste, designando a Guanacaste Norte como un sector de esta Unidad. Sin embargo este nuevo Plan no contempla propuestas específicas para cada Unidad o sus sectores, por lo cual es necesario acudir a la propuesta del ICT para Guanacaste Norte del 2007.

Por estas razones, en varias partes del documento se refiere a Guanacaste Norte como Unidad de Planeamiento, tal como estaba establecido en el Plan del 2007. Cuando la mención se refiera al Plan 2010-2016, se denomina como sector Guanacaste Norte.

En cumplimiento de sus competencias, el ICT elaboró en el año 2007, el Plan General de Usos del Suelo Guanacaste Norte (PGUS-GN), que abarca la ZMT desde el límite con Nicaragua hasta Punta Cerritos, a 22 km. al oeste de la ciudad de Santa Cruz. Esta unidad cuenta con dos centros de distribución: Liberia y Santa Cruz y tres centros turísticos secundarios: La Cruz, El Coco y Tamarindo.

Para los efectos del análisis de las variables incluidas en el Plan, el ICT dividió la unidad en cinco sectores, subdivididos a su vez en espacios turísticos, tal como se muestra en el mapa No. 7. EL PRIM se ubica dentro del Sector 1, a saber:

Sector 1:

Se extiende desde Bahía Salinas hacia Punta Cabuyal. En sector con condiciones muy diversas con cuatro espacios turísticos caracterizados de la siguiente manera:

- **Bahía Salinas-Punta Descartes**

Corresponde a un litoral con diversidad de pendientes en el que suceden cerros, que descienden a cortas planicies costeras, con playas rectas o en ensenadas, ocasionalmente bahías. El clima seco presenta 8 meses secos y el paisaje modificado por el hombre se presenta amplio, con dominancia de pastos, siendo escasos los parches boscosos. Está asociado a La Cruz como centro de población y propiamente en la zona de los poblados son pequeños y dispersos como es el caso de Soley y el Jobo y con pocos servicios.

- **Junquillal - Cuajiniquil**

Sector litoral sobre una costa irregular y rocosa, alrededor de la Bahía de Junquillal, desde Punta Santa Elena hasta Cerros Carbonal al sur de Playa Naranja del Parque Nacional Santa Rosa. Tras ella, los terrenos combinan pequeñas planicies onduladas costeras, con serranías costeras, elevándose bruscamente el relieve hacia la meseta de Santa Rosa, con pendientes accidentadas, muy accidentadas y quebradas. Es un paisaje menos intervenido, donde hay importantes remanentes boscosos, con vegetación característica de la zona seca guanacasteca. En todo el sector existe como

poblado Cuajiniquil, el resto del poblamiento corresponde a viviendas aisladas en fincas, su desarrollo turístico es nulo y podría ligarse a la Cruz y Liberia como centros turísticos.

Mapa 7

- **Parque Nacional Santa Rosa**

Comprende el litoral y tierras interiores y marinas del Parque Nacional Santa Rosa, el cual conserva el último remanente importante del bosque seco tropical en la costa centroamericana. En este espacio el paisaje natural es variado presentando una sucesión de formas que incluyen la meseta, la serranía y las planicies costeras. En su cobertura marina abarca las Islas Bolaños en Bahía Salinas y el sector comprendido entre Punta Santa Elena y hasta la Bahía Naranjo (Islas San Pedrillo, Golondrinas, Catalina, Pelada y Colorado).

- **Cabuyal**

Corresponde a un litoral recto y rocoso, que va desde el límite sur del Parque Nacional Santa Rosa, hasta el límite norte del Proyecto Turístico de Golfo de Papagayo, con pocas secciones arenosa, con el cual las serranías interiores se acercan hasta la costa, descendiendo desde la meseta de Liberia, hasta una planicie litoral interrumpida por pequeños cerros. Carece de localidades y una buena comunicación terrestre. Es un paisaje que combina formas naturales como el manglar y parches de bosque, con terrenos antrópicos con frutales y pastos, en un medio rural disperso.

1.7. OBJETIVOS DE LA UNIDAD DE DESARROLLO DE PLANEAMIENTO TURISTICO

El PGUS-GN, propone los siguientes objetivos en los principales ejes de desarrollo.

1.7.1. Objetivos para el Desarrollo Turístico

- a) Mantener el nivel de demanda en la Unidad tanto de turismo internacional como nacional.
- b) Aumentar la cantidad de habitaciones tanto en la escala media, como en inversiones y nuevos proyectos de media escala con especial interés en el involucramiento de las comunidades locales en este desarrollo.
- c) Diversificar el uso de espacio turístico propiciando el desarrollo de zonas con poco desarrollo actual. Especial interés reviste el desarrollo de opciones en la línea de costa de amplio potencial futuro y productos de turismo rural, aventura y ecoturismo fuera de línea de costa.
- d) Mejorar el impacto económico de la actividad turística en lo que respecta a generación de empleo y encadenamiento productivo, procurando mejorar los niveles de calidad para potenciar mayores niveles de empleo.
- e) Diversificar la oferta de atractivos y actividades de los turistas mediante el uso sostenible de los atractivos de tipo natural, cultural y de actividades y acontecimientos programados.

1.7.2. Objetivos para el Desarrollo Económico

- a) Efectuar un proceso participativo de planificación del desarrollo turístico de la unidad, que permita ordenar y orientar el crecimiento de manera sostenible en relación con la visión de desarrollo establecida.

- b) Promover procesos de capacitación integral y educación de la población local en el área del turismo, orientando a potenciar el recurso humano local, el empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.
- c) Generar procesos de apoyo y acompañamiento en comunidades locales para el desarrollo de nuevos productos turísticos para aprovechar todo el potencial turístico de la zona por la vía de la diversificación.
- d) Coordinar acciones con los diferentes actores sociales, con miras a implementar la planificación, la aplicación de legislación y la prestación de servicios básicos necesarios para la consolidación del destino turístico.

1.7.3. Objetivos para el Desarrollo de Infraestructura

- a) Mejorar la infraestructura para acceso terrestre en el eje principal y los ejes laterales de acceso a los diferentes sectores de la Unidad. En el corto y mediano plazo, la atención debe centrarse en mantener el esquema de acceso independientes a los sectores de la Unidad, antes de desarrollar las vías secundarias y terciarias de interconexión internas entre sectores.
- b) Mejorar las condiciones de tratamiento de aguas residuales e implementar sistemas de tratamiento que incluyan conjuntos de usuarios (habitantes y futuros desarrollos).
- c) Mantener un equilibrio de uso de las fuentes de agua existentes tanto para las comunidades locales como para el turismo.

1.7.4. Objetivos para la Gestión de Recursos Naturales

- a) Reordenar y limitar el desarrollo turístico en las áreas geográficas en donde se identifican acuíferos vulnerables para mejorar la calidad de vida en general de comunidades locales y visitantes de las mismas.
- b) Promover la conservación de los recursos hídricos a partir de la protección de las áreas de recarga principal y de las zonas de protección en la cuenca (zonificación del territorio).
- c) Debido a la importancia de la cobertura vegetal para el turismo, en términos de paisaje y áreas naturales para el desarrollo de los productos de mercado, deberá ser una prioridad la recuperación y conservación de grandes espacios costeros continentales, cautelados como áreas para recreación y turismo de muy baja escala.
- d) Conservar los escasos parches de bosques densos, principalmente aquellos que están ubicados en la línea de costa, mejorando con esto el espacio turístico.
- e) Establecer una adecuada distribución de las diversas actividades productivas, así como de los espacios para la conservación y la regeneración natural. Esto de de particular importancia para las diferentes modalidades de turismo, ya que éstas hacen uso de los espacios naturales y humanos muy variados.

- f) El desarrollo turístico debe garantizar normas de conservación de los recursos naturales ajustándose a las condiciones topográficas, evitando la deforestación y utilizando técnica constructiva de bajo impacto.

1.8. METAS DE CRECIMIENTO DE LA UPGN

Como parte de la estrategia para la UPTGN, el ICT estableció metas para el crecimiento de la oferta y la demanda, que deben ser consideradas en el PRI-JM. Estas metas son las siguientes:

1.8.1. Crecimiento proyectado de la oferta

Debe señalarse que el Plan Nacional de Turismo Sostenible de Costa Rica 2010-2016, si bien estableció nuevas metas para el crecimiento del ingreso de turistas internacionales, no estableció metas específicas para cada Unidad de Planeamiento. Por esta razón, para el cálculo del crecimiento de la oferta en este apartado y de la demanda en el apartado siguiente, se utilizarán las metas establecidas en el plan anterior, a saber: El Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible 2002-2012, el cual estableció como meta nacional, un crecimiento del turismo del 6.6% anual para el turismo internacional y un 1.8% anual para el turismo nacional, lo cual resulta en un total de 2.3 millones de turistas internacionales y 1.6 millones de turistas nacionales para el 2012. Según estos datos, se requeriría para el 2012, un total de 18.000 nuevas habitaciones para atender esta demanda, considerando un porcentaje de ocupación del 65%.

Con base a estos datos, el ICT efectuó una distribución de la oferta faltante para cada unidad de planeamiento. En el caso de la UPTGN, se asignó un 17% del total de las habitaciones disponibles en el 2006 (6.457 habitaciones) y por lo tanto, aplicando este mismo porcentaje para la proyección del 2012, esta unidad requeriría un total de 8.549 habitaciones, con un faltante para la meta del 2012 de 2.092 habitaciones. Debe señalarse que como consecuencia de la crisis inmobiliaria que afectó al país durante el 2008 y el 2009, el crecimiento de la oferta hotelera fue prácticamente nulo durante estos dos últimos años y por lo tanto, es probable que este faltante sea el mismo calculado para el 2006.

Además, señala el ICT que esta nueva planta turística, debe desarrollarse en la escala ALTA (más de 100 habitaciones) y MEDIA (de 20 a 30 habitaciones) y con una calidad mínima de 3 estrellas.

1.8.2. Crecimiento proyectado de la demanda

Tomando como base los datos del crecimiento de la oferta de habitaciones para la UPTGN, el ICT estimó el crecimiento de la demanda para el 2012. Este cálculo se efectuó asumiendo un 90% de uso de facilidades hoteleras para el caso de la oferta destinada a extranjeros y un 60% para la oferta de nacionales. Asimismo, se consideró una estadía de 8 días para extranjeros y de 3 días para nacionales. Finalmente, se partió de un rendimiento de 1.7 huéspedes/habitación para el caso de los extranjeros y de 3 huéspedes / habitación para los nacionales.

Con estos datos, el ICT estimó una demanda de 567.040 turistas para el 2012 de los cuales 318.430 corresponden al turismo internacional y 248.610 al turismo nacional. Esto significó un crecimiento de más de 300.000 turistas internacionales y 100.000 turistas nacionales adicionales a la demanda actual estimada para la UPTGN.

1.9. FUNCION DEL SECTOR COSTERO DEL PRI-JM EN EL CONTEXTO DE LA UPTGN

El Plan General de Usos del Suelo de la Unidad de Planeamiento Turístico Guanacaste Norte (PGUS-GN), establece una estructura espacial para cada uno de los sectores, basados en la definición de los centros de turismo sostenible, a los cuales se les asigna una función de tipo turístico.

El sector costero del PRI-JM, está incluido dentro de las funciones que le corresponden al Centro Turístico Puerto Soley- El Jobo, tal como se muestra en el Cuadro siguiente:

Cuadro No. 1
Características y funciones de los Centros Turísticos
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo - Punta Manzanillo

Sector 1	CT 01 PS-J Puerto Soley - El Jobo
Funciones Turísticas	Base principal de planta turística de calidad media en el Sector 1 de la Unidad Base de actividades de playa y deportes acuáticos
Productos Turísticos	Sol y playa Deportes acuáticos (buceo en el frente costero). Ecoturismo (observación de aves alrededor de Isla Bolaños) Aventura con paseos en cuadraciclo por los bosques del centro.
Desarrollo de instalaciones	Hoteles de calidad media en escala media (20 a 50 hab.) dentro y fuera de la ZMT. Zonas residenciales turísticas. Zonas de servicios básicos de alta calidad. Servicios gastronómicos. Amenidades. Instalaciones para deportes y aventura.
Mercados meta	Turista internacional de escala media. Turista nacional de escala media-alta.
Accesibilidad	Irrestringida a cualquier playa en la Zona Pública. Remate de accesibilidad con zonas de servicios básicos tales como agua potable, servicios sanitarios, parqueos públicos.
Restricciones	Construcciones deben estar fuera de las zonas de bosque y patrimonio forestal del Estado. Construcciones no permitidas por encima de los 60% de pendiente. Playas encajadas de baja capacidad soportante y riesgo moderado para el baño. Fuentes fuertes vientos en la época seca.

Fuente: Plan de Usos del Suelo y Desarrollo Turístico, ICT, 2007.

1.10. USOS DEL SUELO SEGÚN EL PLAN GENERAL DE USO DE LA TIERRA GUANACASTE NORTE

Dentro de la zonificación de esta Unidad de Planeamiento el área del PRI-JM se ubica entre cuatro zonas (ver *mapa 8*):

En la sección norte del PRI-JM, entre su límite norte y Playa El Jobo, se propone un Área para el Desarrollo Controlado.

- ☞ Esta misma Área para el Desarrollo Controlado, se propone en los sectores de acantilados entre Playa el Jobo y Playa Rajada, así como todos los acantilados al sureste de Playa Rajada hasta el límite sur del plan cerca de Manzanillo.
- ☞ El sector plano tras de Playa el Jobo, presenta una combinación de Área Mixta para el Turismo y la Comunidad en la parte central y dos Áreas Núcleo para Atracciones Turísticas en los extremos de la playa.
- ☞ El sector de Playa Rajada presenta un Área Núcleo para el Desarrollo Turístico en el centro y a los lados dos Áreas Planificadas para el Desarrollo Turístico.
- ☞ Finalmente, a la salida del camino en Playa Manzanillo, se propone un Área Núcleo para Atracciones Turísticas.

La propuesta del Plan General en este sector en cuanto al desarrollo turístico, se encuentra fundamentada en el aprovechamiento de atractivos de tipo natural, tanto de playas como de zonas de manglar, esteros y aprovechamiento de las vistas. Esta propuesta es de carácter general y constituye un lineamiento para la elaboración de los planes reguladores de carácter específico. Los factores que permiten ajustar esta propuesta general son: la topografía, el Patrimonio Natural del Estado (PNE), los Índices de Fragilidad Ambiental (IFAS), el potencial de desarrollo del entorno y otros que forman parte del presente estudio.

1.11. OTROS SECTORES PLANIFICADOS DENTRO DEL SECTOR 1

A pesar de mostrar un desarrollo productivo limitado, a nivel cantonal y regional es posible identificar estudios e investigaciones previas relacionadas con las áreas de planificación costera, turismo, medio ambiente y desarrollo integral, los cuales son parte de las referencias teóricas a partir de las cuales se elabora el presente plan regulador integral; seguidamente se describen los que se consideran son los estudios más importantes que anteceden al plan, a la vez que se analiza su relación con el plan regulador mismo. (ver mapa No. 8).

- a) Plan Regulador de Playa Cuajiniquil: este plan fue elaborado por el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo en el año 1988.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente costero de aproximadamente 2200m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Área de Protección Absoluta (ZRA) que ocupa un 77,13% del área total.
- ☞ Área Pública (ZP) que ocupa un 11,44% del área total computada en el plan.
- ☞ Área Hotelera (ZHO) que ocupa un 2,81% del área total.
- ☞ Área de Vivienda (ZVI) que ocupa un 1,98% del área total.
- ☞ Área Verde (ZVE), que ocupa un 1,94% del área total.
- ☞ Área de Protección (ZDP) que ocupa un 1,46% del área total.

Mapa 8

- ☞ Área de Calles y Estacionamientos, que ocupa un 1,03% del área total.
- ☞ Área de Servicios Turísticos (ZST) que ocupa un 0,90% del área total.
- ☞ Área Comercial (ZCO), que ocupa un 0,42% del área total.

Está fuera de los límites costeros del PRI-JM.

- b) Plan Regulador de Puerto Soley: este plan fue elaborado por la empresa COMUNICACIÓN Y DESARROLLO S.A. y promovido por la empresa RANCHO EL DIAMANTE S.A. en el año 1991.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente de aproximadamente 800m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona Hotelera (ZAT), que ocupa un 44,45% del área total.
- ☞ Zona de Reserva Forestal (ZRF) que ocupa un 30,31% del área total.
- ☞ Zona de Campamento (ZCA) que ocupa un 7,62% del área total.
- ☞ Zona Comercial Turística (ZCT) que ocupa un 7,45% del área total.
- ☞ Zona Vial (ZV), que ocupa un 5,08% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Públicos (ZSP), que ocupa un 5,07% del área total.

Está fuera de los límites costeros del PRI-JM.

- c) Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable para Costa Rica: estudio elaborado por el ICT y una Comisión de la Comunidad Económica Europea en 1992, para dictar las pautas de planificación y desarrollo del turismo a nivel nacional.

Entre otros resultados determinó la división del territorio nacional en Unidades de Planeamiento, mismas que se mantienen vigentes en términos conceptuales; asimismo, permitió la identificación de metas de largo plazo en lo que a oferta y producto turístico se refiere. El estudio se elaboró con una vigencia para los años 1993-1998.

- d) Plan Regulador de Playa Coyotera: este plan fue elaborado por la empresa ARCOSANTI TALLER DE ARQUITECTURA S.A. en el año 1994.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente costero de aproximadamente 1538 m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona Pública (ZP) que ocupa un 24,37% del área total computada en el plan.
- ☞ Zona de Manglar (ZMA) que ocupa un 20,83% del área total.
- ☞ Zona de Alojamiento Turístico (ZAT) que ocupa un 19,33% del área total.
- ☞ Zona Residencial de Baja Densidad (ZRT), que ocupa un 11,58% del área total.
- ☞ Zona de Protección Forestal (ZPF) que ocupa un 8,52% del área total.
- ☞ Zona de Protección de Manglar (ZPMA) que ocupa un 4,81% del área total.
- ☞ Zona Residencial Recreativa (ZRR), que ocupa un 3,21% del área total.
- ☞ Zona de Borde de Protección Forestal (ZBPF) que ocupa un 3,15% del área total.
- ☞ Zona de Cooperativa (ZCO) que ocupa un 2,97% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Básicos (ZSB) que ocupa un 1,25% del área total.

Está fuera de los límites costeros del PRI-JM.

- e) Plan Regulador de Playa Copal y Parcial de Playa Papaturro: este plan fue contratado por las empresas DESARROLLO JOBO DEL NORTE S.A. y DESARROLLO PUNTA DESCARTES S.A. y elaborado por las empresas COINSA en el año 1995.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente de aproximadamente 2500m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona de Protección Forestal (ZPF) que ocupa un 39,71% del área total.
- ☞ Zona Turística de Hoteles y Cabinas (ZH) que ocupa un 27,4% del área total.
- ☞ Zona Residencial Turística (ZRT), que ocupa un 26,4% del área total.
- ☞ Zona de Vialidad (ZVI) que ocupa un 4,21% del área total.
- ☞ Zona Comercial Turística (ZCT) que ocupa un 0,80% del área total.
- ☞ Zona de Campamento (ZCA) que ocupa un 0,63% del área total.
- ☞ Zona de Cooperativa (ZCO) que ocupa un 0,47% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Básicos (ZSB) que ocupa un 0,32% del área total

Está fuera de los límites costeros del PRI-JM.

- f) Plan Regulador de Playa Rajada: este plan fue elaborado por la empresa GRUPO AP en el año 1995.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente de aproximadamente 500m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona Hotelera (ZH), que ocupa un 26,69% del área total.
- ☞ Zona de Desarrollo Turístico y Comercial (ZDTC) que ocupa un 19,12% del área total.
- ☞ Zona Turística de Hoteles y Cabinas (ZHC) que ocupa un 18,79% del área total.
- ☞ Zona Hotelera y de Cabinas de Mediana Densidad (ZHCMD), que ocupa un 11,66% del área total.
- ☞ Zona de Protección Topográfica (ZPT), que ocupa un 11,66% del área total.
- ☞ Zona de Campamento (ZCA) que ocupa un 2,75% del área total.
- ☞ Zona de Protección de Río (ZPR), que ocupa un 2,0% del área total.
- ☞ Área Verde, que ocupa un 0,76% del área total.
- ☞ Calles, que ocupan un 0,52% del área total.

Está incluido dentro de los límites del PRI-JM y deberá ser evaluado para su eventual modificación.

Mapa 9

- g) Plan Regulador de Playa Rajada o Las Nubes: este plan fue elaborado por la empresa COINSA en el año 1997.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente de aproximadamente 1000m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona Turística de Hoteles y Cabinas (ZHC) que ocupa un 51,34% del área total.
- ☞ Zona Residencial Turística (ZRT), que ocupa un 22,6% del área total.
- ☞ Zona Vial (ZV) que ocupa un 13,86% del área total.
- ☞ Zona de Campamento (ZCA) que ocupa un 4,47% del área total.
- ☞ Zona de Comercio Turístico (ZCT) que ocupa un 2,58% del área total.
- ☞ Zona de Cooperativa (ZCO) que ocupa un 2,52% del área total.
- ☞ Zona de Protección de Quebradas (ZPQ) que ocupa un 2,12% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Básicos (ZSB) que ocupa un 0,51% del área total.

Está incluido dentro de los límites del PRI-JM y deberá ser evaluado para su eventual modificación.

- h) Plan General de Uso de la Tierra para la Unidad de Planeamiento Guanacaste Norte: estudio elaborado por el consorcio EDAW Inc. - DEPPAT y que en forma concreta dicta la estructura de planificación para la unidad de planeamiento. A Esta estructura funcional deberán responder los estudios específicos de planificación de la Zona Marítimo Terrestre, entre ellos el presente plan regulador. El plan parte de propone el desarrollo turístico a partir de zonas en diferentes categorías de desarrollo:

- ☞ Turismo de Alta Densidad (TAD)
- ☞ Turismo de Mediana Densidad (TMD)
- ☞ Turismo de Baja Densidad (TBD)
- ☞ Actividades Comunes Locales (ACL)
- ☞ Conservación - Espacios Abiertos (C/EA)

Con respecto a la zonificación para el área de estudio, el área de influencia del sector de Bahía El Jobo se estructura a partir de:

- ☞ Un área de Turismo de Mediana Densidad en la mayor parte del sector
- ☞ Áreas de Turismo de Baja Densidad

A diferencia del sistema que en la práctica se ha aplicado, un plan regulador específico vendría a enmarcarse dentro de una estructura integral, de forma que los resultados esperados no sólo permiten regular los usos del suelo en el sector específico del plan, sino además impulsar la consolidación de toda la Unidad de Planeamiento, evitando la dispersión del desarrollo, el aumento en los costos públicos para la dotación de servicios y la competencia entre sitios y destinos dentro de una misma unidad, en lugar de su complemento.

- i) Plan Regulador de Playa El Jobo: este plan fue contratado por las empresas PROYECTO TURÍSTICO AROMAL S.A. y ECOLOGÍA ITAMARA S.A. y elaborado por la empresa PLANICONSULT S.A. en el año 2000.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente de aproximadamente 400m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona de Alojamiento Turístico (ZAT) que ocupa un 34,4% del área total.
- ☞ Zona Residencial Recreativa (ZRR), que ocupa un 22,0% del área total.
- ☞ Zona Vial (ZV) que ocupa un 16,0% del área total.
- ☞ Zona de Protección (ZPRO) que ocupa un 14,4% del área total.
- ☞ Zona de Cooperativa (ZCOO) que ocupa un 4,9% del área total.
- ☞ Zona de Comercio Turístico (ZCO) que ocupa un 2,90% del área total.
- ☞ Zona de Campamento (ZCA) que ocupa un 1,7% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Básicos (ASB) que ocupa un 0,7% del área total.

Está incluido dentro de los límites del PRI-JM y deberá ser evaluado para su eventual modificación.

- j) Plan Regulador de Punta Castilla: este plan fue promovido por la empresa PARA FINANZAS S.A. y elaborado por la empresa ECOPLAN S.A. en el año 2001.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente de aproximadamente 1500m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona de Protección (ZP), que ocupa un 47,10% del área total.
- ☞ Zona Residencial de Baja Densidad (ZRBD), que ocupa un 23,15% del área total.
- ☞ Zona de Alojamiento de Baja Densidad (ZABD) que ocupa un 16,0% del área total.
- ☞ Zona Vial (ZV) que ocupa un 6,35% del área total.
- ☞ Zona Comercial (ZCO) que ocupa un 5,10% del área total.
- ☞ Zona de Cooperativas (ZCOOP), que ocupa un 1,20% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Básicos (ZSB), que ocupa un 0,80% del área total.

Está fuera de los límites costeros del PRI-JM.

- k) Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible: estudio elaborado por el ICT para el periodo 2002-2012 que establece las políticas y directrices de desarrollo para las diferentes unidades de planeamiento, así como las acciones estratégicas y medios de implementación del Plan. Establece metas en cuanto a las condiciones de oferta y producto turístico en cada unidad de planeamiento, con base en la previa identificación de sus principales potencialidades y limitaciones.

En primera instancia, el plan parte de un análisis de la situación del turismo a nivel mundial, regional y nacional, a través de los conceptos de crecimiento, estabilidad y tendencias de la actividad, factores de competitividad y la necesidad de una planificación física y estratégica; con excepción del último, corresponden a conceptos que temporalmente serán aplicados en una fase posterior al plan regulador, por cuanto se relacionan con el desarrollo de la actividad propiamente, sin embargo, son conceptos que deben ser analizados en el contexto de la zonificación que proponen los planes reguladores, ya que son estos los que determinarán los criterios legalmente vinculantes para alcanzar las metas del plan, sobre todo a nivel físico.

Posteriormente, el plan puntualiza las características generales para cada caso; en el caso de la Unidad Guanacaste Norte (ICT 2007), señala algunos aspectos característicos como son la función de estadía, distribución y escala de Liberia y Santa Cruz, y su potencial turístico basado en los atractivos naturales, tanto las áreas protegidas en las diferentes categorías de manejo, como los de tipo costero (*playas, bocas, esteros, islas, humedales*). Para el caso de esta Unidad, el plan identifica como productos - mercado de mayor potencial los siguientes:

- ☞ Vacaciones de sol-playa
- ☞ Recreación
- ☞ Tercera edad

Más adelante, el Plan Nacional proyecta por medio de escenarios el comportamiento esperado del turismo, siendo este el instrumento teórico para ensayar dicho comportamiento y tomar las decisiones con respecto a cual horizonte apuntar. De los tres escenarios, el Plan propone planificar el desarrollo a partir del concepto de “Centros de Turismo Sostenible” (escenario 2), propuesta que mantiene la dinámica de variabilidad del producto turístico y propone la identificación de “Centros” con base en criterios ambientales, sociales y económicos. A nivel más concreto, este escenario apunta a la operación de empresas de tamaño medio, que en el caso del hospedaje no excedan las 100 habitaciones, basadas en la práctica de actividades relacionadas con la naturaleza.

Sobre este particular, es claro que para alcanzar este planteamiento teórico deben establecerse límites y controles a los desarrollos a nivel específico, tanto a nivel macro (Plan Nacional de Desarrollo y Plan General de Usos de la Tierra) como a nivel micro (planes reguladores costeros), de manera que una propuesta de zonificación como la que se deriva del presente plan, responda a tales conceptos.

Finalmente, el plan establece una propuesta estratégica para el logro de sus fines. La propuesta define en primer lugar un sistema de planificación (en el cual los planes reguladores como el presente se ubica en el nivel inferior, respondiendo a los lineamientos del Plan General de Uso de la Tierra y del Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible, en orden ascendente); posteriormente, define tres sistemas (todos para un momento posterior a la elaboración de los planes reguladores costeros) para la consolidación de los productos - destino, la diversificación de los productos - destino y el mercado y promoción.

- 1) Modificación Parcial Plan Regulador Playa Jobo y Plan Regulador Acatilados Sector Norte de Playa Jobo: este plan fue contratado por la empresa Playa Arena Plateada S.A. y elaborado por las empresas OIKOS BIOCONSULTORES y COINSA en el año 2004.

Corresponde a la planificación de una sección de ZMT con frente costero de aproximadamente 1300m de longitud; en ella se establece una estructura de uso representada por las siguientes zonas:

- ☞ Zona Residencial de Baja Densidad (ZRBD), que ocupa un 60,2% del área total.
- ☞ Zona de Alojamiento Turístico de Mediana Densidad (ZATMD) que ocupa un 25,8% del área total.
- ☞ Zona de Protección (ZPPD) que ocupa un 6,9% del área total.
- ☞ Zona de Servicios Básicos (ZSB) que ocupa un 1,3% del área total.

Está incluido dentro de los límites del PRI-JM y deberá ser evaluado para su eventual modificación.

En el capítulo de la zonificación del PRI-JM, se hará el análisis de cada plan regulador incluido, a efectos de su incorporación en la propuesta de usos del suelo. La revisión y análisis de estos planes reguladores previos, se hará considerando los siguientes factores:

- ☞ La exclusión de los terrenos certificados como Patrimonio Natural del Estado por parte del Área Conservación de Guanacaste.
- ☞ La nueva definición de usos del suelo establecido por el ICT en el Manual de Planes Reguladores.
- ☞ La homogenización de usos del suelo y vialidad entre los sectores costeros.

CAPITULO 2:

PATRIMONIO NATURAL DEL ESTADO

2.1	MEDIO NATURAL	2-2
2.2	CERTIFICACIÓN DEL MINAET	2-7

CAPITULO 2:

PATRIMONIO NATURAL DEL ESTADO

En el presente capítulo se presenta la información referente a las características generales del medio natural en la zona donde se localiza el área del Plan Regulador, así como la información referente a la delimitación oficial del Patrimonio Natural del Estado por parte del Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET).

2.1. MEDIO NATURAL

A continuación se presenta un resumen de las principales características ambientales que caracterizan el área del Plan Regulador, con el fin de brindar una breve imagen ambiental de la zona a nivel regional. Es importante mencionar que en el capítulo siguiente, se presenta un diagnóstico más detallado de estas y otras variables ambientales de la zona.

2.1.1. Geología

El área en estudio está constituida geológicamente por materiales de los períodos Cretácico, Terciario y Cuaternario. Se identifican tres unidades principales (Chinchilla, 1987):

- Unidad Período Cretácico: es posible encontrar rocas de origen volcánico, intrusivo y sedimentario. Las rocas de origen volcánico se encuentran agrupadas con el nombre del Complejo de Nicoya; las de origen intrusivo están en la Peridotita de la Península de Santa Elena y las de origen sedimentario corresponden a la Formación Rivas y a materiales indiferenciados, la primera situada entre Zonzapote y Peñas Blancas, aledaña a la Carretera Interamericana y los segundos ubicados al sur de la región, por los sectores contiguos al curso superior del Río Nisperal.
- Unidad Período Terciario: se encuentran rocas sedimentarias y volcánicas. Las sedimentarias corresponden a las formaciones Brito y Barra Honda; localizadas al norte de Cuajiniquil, al oeste de Vueltas y al sudeste de Santa Rosa; la Formación Barra Honda se ubica en los cerros Las Lomas, Murciélago y en Playa Blanca. Las rocas volcánicas comprenden el Grupo Aguacate, situado en el cerro El Hacha y en las lomas San Juan Viejo.
- Unidad Período Cuaternario: también es posible encontrar rocas volcánicas y sedimentarias. Las de origen volcánico corresponden a las formaciones Bagaces y Liberia, así como Lahares sin diferenciar; la Formación Bagaces (Toba gris) se sitúa en una franja desde el Cerro Copernón hasta el noreste de Santa Rosa; la Formación Liberia (Toba blanca) se ubica al sudeste de Cruz de Piedra y los Lahares se localizan aledaños al límite con Nicaragua.

2.1.2. Geomorfología

En la región se identifican cuatro unidades geomorfológicas principales (Chinchilla, 1987); sus características se resumen seguidamente:

- Unidad de Origen Volcánico: se divide en tres subunidades:
 - Meseta de Santa Rosa
 - Planicie Ondulada
 - Sierra Volcánica de Guanacaste

La subunidad Meseta de Santa Rosa es una superficie plana cortada por numerosos cauces de laderas; ubicada desde los márgenes del Río Cárdenas hasta La Cruz y entre La Hacienda Inocentes y Lomas San Juan Viejo. La subunidad Planicie Ondulada se localiza en el área drenada por el Río Cañitas, el Poblado San Cristóbal y la Hacienda Colonia Oeste. Por último, la Sierra Volcánica de Guanacaste se ubica en el Volcán Orosi y en sus laderas al noreste.

- Unidad de Origen Estructural: se divide en cinco subunidades:
 - La subunidad Pliegues de La Formación Brito se ubica en la zona conformada por Peñas Blancas, Cerro Copernón y desde el sitio Palmar hasta el área de Puerto Soley.
 - La subunidad Anticlinal Las Marías se localiza desde el poblado La Virgen hasta las nacientes del Río Cañas.
 - La subunidad Anticlinal de Descartes se sitúa entre Punta Descartes y el sector este de Laguna La Calavera, hasta el sector sudeste de Puerto Soley.
 - La subunidad Sinclinal de Cuajiniquil se encuentra al norte y este de Cuajiniquil y también en el Cerro Las Lomas.
 - La subunidad monoclinal de Murciélago comprende los Cerros Murciélago y El Escondijo.
- Unidad de Denudación en Rocas Ígneas: se divide en tres subunidades:
 - Serranías y Valles Profundos en la Península de Santa Elena.
 - Relicto Volcánico de El Hacha.
 - Laderas muy empinadas y Escarpes de Erosión del Frente de la Meseta de Santa Rosa.

La primera subunidad se ubica en los cerros Santa Elena, El Inglés, las filas La Penca y Carrizal y Loma Nance. La segunda subunidad se localiza en el Cerro El Hacha. Y la tercera subunidad comprende la zona situada entre las nacientes del Río Salinas y Quebrada Seca, así como sectores dispersos en la región.

- Unidad de Sedimentación Aluvial: se divide en tres subunidades:
 - Conos Coluvio Aluvial con Influencia Marina
 - Planicie Aluvial con Influencia del Lago de Nicaragua
 - Conos Coluvio Aluviales.

La primera subunidad se encuentra en las zonas próximas al litoral en Bahía Salinas, Cuajiniquil, Junquillal y Potrero Grande, así como al norte de Punta Respingues. La segunda

se ubica desde el poblado Sardinal hasta Finca Miramar y en el poblado Piedra Pómez. Finalmente, la tercera subunidad se sitúa al norte de Fila Penca.

2.1.3. Suelos: Tipología, Uso Actual y Capacidad de Uso

En el área de estudio es posible encontrar cuatro tipos de suelos; sus características principales se resumen a continuación:

- **Entisoles:** Este tipo de suelo se caracteriza por presentar relieves planos y ondulados, de gran permeabilidad y baja fertilidad; es un suelo de bajo desarrollo. En este tipo podemos encontrar los terrenos de la duna costera, el estero y manglar, la depresión y las colinas.
- **Inceptisoles:** Suelos de la terraza litoral y de algunos sectores de la franja piemontana, es un suelo con mayor grado de desarrollo en comparación con los entisoles.
- **Alfisoles:** Presentan un relieve plano y de textura un poco fina. Estos suelos se pueden declarar de permeabilidad moderable y de fertilidad alta.
- **Ultisoles:** Son suelos de permeabilidad lenta, bajo drenaje y de baja fertilidad, con un grado de pedregosidad moderado.

El uso del suelo que tradicionalmente se le ha dado a la región de Guanacaste es el de Agricultura y Ganadería, con grandes terrenos dedicados a pastizales y cultivos como la caña de azúcar y el arroz. Los siguientes usos están presentes en la región.

- Cultivos permanentes (incluyendo acuicultura)
- Cultivos estacionales
- Conservación
- Forestal

Aparte de la Península de Nicoya, que se encuentra muy degradada por sobreuso, la capacidad de uso de la tierra está muy equilibrada en toda la región.

Para 1992, se muestra un relativo proceso de cambio por cuanto, aunque se mantiene como dominante el uso de pasto, las áreas anteriormente dedicadas al cultivo se presentan como zonas en proceso de recuperación, ya que constituyen charrales o tacotales. Asimismo, las áreas de manglar por el norte y sur se mantienen.

Cabe señalar que una gran parte del área de estudio son terrenos dedicados a la conservación. Aquí se encuentran áreas protegidas de gran importancia y extensión, tal y como se describe más adelante.

2.1.4. Hidrografía

En lo que respecta al área de estudio regional, el sistema fluvial corresponde a la Vertiente del Pacífico. En la Vertiente del Pacífico se encuentran cuencas de los ríos de la Costa Norte y del Río Tempisque. La cuenca de la Costa Norte es irrigada por los ríos Salinas, Cuajiniquil, Murciélagos y Potrero Grande; que nacen en el Cantón de La Cruz y en los cerros de la Península de Santa Elena, para luego desembocar en los golfos Santa Elena y Papagayo.

La cuenca del Tempisque es irrigada por el Río Tempisquito. Es importante anotar que el Río Sapoá, que corresponde a la Vertiente Atlántica, es un límite natural del área de estudio regional.

2.1.5. Clima

En general, la zona en estudio presenta un clima muy variado; por ejemplo, en las partes montañosas la temperatura en el mes más frío supera los 18°C y una precipitación muy alta, aspectos típicos de un clima tropical lluvioso; y en la zona pre-cordillera se identifica una estación seca con temperaturas que oscilan entre los 18 y 24°C y una precipitación promedio de 2000 mm.

En lo que respecta al sector costero, es posible encontrar las zonas más calientes y secas del país. Se identifica una temperatura promedio de alrededor de los 27°C, con una temperatura máxima de 32°C y una mínima de 24.5°C. La estación seca inicia en noviembre y diciembre, prolongándose hasta abril, empezando una estación lluviosa en mayo, la cual alcanza su nivel máximo en octubre.

En lo que se refiere a la humedad, se puede decir que la época más húmeda va desde junio hasta mediados de noviembre, no obstante, de diciembre a enero es relativamente húmedo y el resto del año es bastante seco.

2.1.6. Zonas de Vida, Flora y Fauna

La cobertura vegetal de la zona ha sido muy alterada en el pasado, debido a la extracción de madera y a la ganadería. Sin embargo, todavía se observan varias extensiones de vegetación, como en los terrenos comprendidos en las zonas protegidas, a orillas de las quebradas y ríos y sitios de fuerte pendiente. Así mismo, en los terrenos que fueron deforestados en el pasado, actualmente se observa vegetación de tipo regenerativo.

En la zona se pueden identificar varios tipos de hábitats, como bosques deciduos, pastizales o sabanas, bosques siempreverdes, pantanos, manglares, bosques achaparrados, vegetación de playa y bosques ribereños. A continuación se mencionan algunas especies vegetales comprendidas en los hábitats característicos de la zona.

- Pastizales o sabanas:

- Pasto jaragua (*Hyparrhenia fufa*)
- Nance (*Byrsonima crassifolia*)
- Cornizuelo (*Acacia colinsii*)
- Roble encino (*Quercus oleoides*)
- Raspaguacal (*Curatella americana*)
- Jícaro (*Crescentia alata*)

- Bosques deciduos:

- Indio desnudo (*Bursera simaruba*)
- Roble de sabana (*Tabebuia rosea*)
- Jobo (*Spondias mombin*)
- Guácimo (*Guazuma ulmifolia*)
- Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*)
- Chaperno (*Lonchocarpus costaricensis*)
- Pochote (*Bombacopsis quitanum*)
- Madroño (*Calycophyllum candidissimum*)

- Bosques siempreverdes:

- Guapinol (*Hymenacea courbaril*)
- Encino (*Quercus oleoides*)
- Nispero (*Manilkara zapota*)
- Tempisque (*Mastichodendrom capiri*)

Las Zonas de Vida presentes son el bosques secos tropicales, seco tropical en transición a húmedo, húmedo tropical, muy húmedo tropical nuboso y bosques húmedos premontanos.

2.6.7. Áreas Silvestres Protegidas

En el área de estudio, que es parte del Área de Conservación Guanacaste, se encuentran varias zonas protegidas en diferentes categorías de manejo; a continuación se presentan sus principales características.

- Parque Nacional Santa Rosa: Creado por Ley N° 3694 en el año 1966, este parque se ubica al sudeste de Cuajiniquil, a solamente 36 kilómetros de Liberia. Es considerado un sitio de suma importancia, tanto histórica, como naturalmente. Su importancia histórica radica en que este lugar sirvió de escenario, en el año de 1856, para la Batalla de Santa Rosa, conmemoración histórica, de la cual son testigos la casona y los corrales de piedra allí presentes.

Por otro lado, su importancia natural la constituyen sus extensos bosques secos tropicales y bosques húmedos premontanos, las cuales son una importante zona de protección flora y fauna entre ellas 253 especies de aves y 1555 especies de mamíferos, así como algunas de sus playas, que son importantes sitios de anidación para diversas especies de tortugas, especialmente la Lora y Baula.

- Parque Nacional Guanacaste: Creado por Ley N° 20516 del año 1995, en este parque es posible identificar varios tipos de bosques: tropical muy húmedo, húmedo tropical nuboso y seco tropical. Estos bosques comprenden una rica diversidad de flora y fauna entre ellos 3000 especies de plantas y 300 especies de aves. Incluye dos volcanes el Orosi y Cacao. En este parque se ubica la naciente del Río Tempisque, considerado como el principal colector de la región.
- Refugio Nacional de Vida Silvestre Isla Bolaños: Localizado en Bahía Salinas, este refugio está compuesto por vegetación arbustiva, característica de climas secos y áridos. El acceso es por vía marítima. Este lugar es uno de los pocos sitios para el apareamiento y la anidación de varias especies de aves marinas, como la tijaleta marina y el pelicano pardo; este aspecto es el que constituye su importancia ecológica.
- Refugio Nacional de Vida Silvestre Bahía Junquillal: Se caracteriza por comprender una extensa área de manglar, presenta condiciones óptimas para la práctica del buceo y la pesca, así como áreas para acampar y senderos.

Su importancia ecológica la constituyen, por un lado sus playas, ya que son sitio de desove para dos especies de tortugas: lora (*Lepidochelys olivacea*) y baula (*Dermodochelys coriacea*); y por otro lado, el área es una importante zona de protección para varias especies de aves marinas y de plantas.

- Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo: Es una faja de terreno en la frontera con Nicaragua, que va de un lado al otro del país, con un ancho de dos kilómetros, desde Punta Castilla en el Mar Caribe hasta Bahía Salinas en el Océano Pacífico, fue creado en febrero de 1994. Conecta el Área de Conservación Tortuguero con los humedales de Tamborcito y Maquenque, las Reservas Forestales El Jardín y la Cureña y el Área de Conservación Guanacaste.

Este refugio, que se encuentra parcialmente alterado, incluye playas, bosques secos, humedales, bosques húmedos y lagunas costeras.

Estas áreas protegidas no sólo son importantes dentro del área de estudio regional para la conservación y protección de riqueza natural de la cual se derivan servicios ambientales, sino que además constituyen la base de atractivos más importantes que sustentan en buena medida la visitación turística regional.

2.2. CERTIFICACIÓN DEL MINAET

En cumplimiento de lo establecido por la Ley Forestal No. 7575, el Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones (MINAET), procedió a delimitar de manera oficial los terrenos que forman parte del Patrimonio Natural del Estado en el área del presente Plan Regulador, los cuales están conformados por los bosques, humedales (manglares) y terrenos forestales que existen en la zona marítimo terrestre de interés.

Cómo se observa en el anexo 2 y de acuerdo a lo establecido en la recertificación emitida mediante oficio No. ACG-DIR-ZMT-001-2014, así como las láminas que los acompañan, una gran parte de la zona marítimo terrestre en el área de estudio está comprendida por terrenos que forman parte del Patrimonio Natural del Estado.

Estos terrenos deberán ser administrados por el MINAET y no podrán ser sujetos de concesión por parte de la Municipalidad de La Cruz. Esta situación deberá ser considerada en el mapa base que se elaborará para ilustrar la propuesta de usos del suelo del presente Plan Regulador

CAPITULO 3: CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

3.1	INTRODUCCIÓN	3-2
3.2	METODOLOGÍA	3-2
3.3	ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: GEOAPTITUD	3-4
3.4	ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: BIOAPTITUD	3-10
3.5	ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: EDAFOAPTITUD	3-11
3.6	ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: ANTROPOAPTITUD	3-11
3.7	ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: INTEGRADO	3-13

CAPITULO 3:

CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

En este capítulo se presenta una descripción detallada de las características ambientales más relevantes del área del Plan Regulador, específicamente en lo relacionado a temas geológicos, biológicos, edáficos y antrópicos. Los estudios fueron elaborados por la empresa Geo-Resilencia S.A. (2008).

3.1. INTRODUCCIÓN

La caracterización ambiental del área del Plan Regulador, incluye una descripción de las principales variables relacionadas con la geoaptitud, bioaptitud, edafoaptitud, antropaptitud y la combinación de todas estas variables.

Esta caracterización se realizó siguiendo los lineamientos oficiales establecidos por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), mediante la aplicación del análisis de los Índices de Fragilidad Ambiental, tal como se establece en la guía publicada según Decreto No. 32967-MINAE: Procedimiento Técnico para la Introducción de la Variable Ambiental en los Planes Reguladores u otro Planificación de Uso del Suelo.

Cabe recalcar que la información acá presentada, está basada en los estudios técnicos presentados por la Municipalidad de La Cruz a la SETENA y que forman parte del expediente administrativo No. EAE-02-2009-SETENA.

Específicamente la caracterización ambiental presentada a continuación se basa en el estudio denominado “Introducción de la variable ambiental en el plan regulador de la zona marítima terrestre del sector oeste y suroeste de Punta Descartes, cantón La Cruz, Guanacaste, Costa Rica: Aplicación del Método del Índice de Fragilidad Ambiental y del Análisis del Alcance Ambiental al Plan de Desarrollo”, que incluye el texto que se transcribe a continuación y los mapas que se incluyen en el anexo 3. Cabe destacar que dicho estudio cuenta con la aprobación técnica por parte de la SETENA, tal como consta en el oficio DEAE-203-2009. (Ver anexo 1).

3.2. METODOLOGÍA

Cómo se mencionó anteriormente, la caracterización ambiental del área que se presenta en este capítulo, está basada en los estudios técnicos presentados por la Municipalidad de La Cruz para el área de estudio y aprobados por la SETENA, de los cuales se presenta un resumen y los mapas más relevantes. Dichos estudios fueron elaborados por la empresa Geo-Resilencia S.A. (2008) y partieron de la siguiente metodología:

La metodología del Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) tiene la finalidad de evaluar el balance total de carga ambiental de un terreno, que sumaria la condición de aptitud natural del mismo, la condición de carga ambiental inducida y la capacidad de absorción de la carga ambiental adicional. El análisis de un terreno dado está basado en los cuatro ejes de análisis: IFA Geoaptitud, IFA Edafoaptitud, IFA Bioaptitud e IFA Antropaptitud.

Para cada uno de los IFA's se establece una categorización de 5 niveles I-V con un valor creciente para el desarrollo de actividades humanas (uso humano), respectivamente un valor decreciente de la fragilidad ambiental. Generalmente las restricciones para el uso humano en función de los 5 niveles (I-V) de los IFA's se pueden resumir como sigue:

- Nivel **I - muy alto**: terrenos no aptos para el uso humano, a lo mejor declarados como zonas protegidas.
- Nivel **II - alto**: limitaciones serias para el uso humano.
- Nivel **III - moderado**: limitaciones moderadas - terrenos con un potencial intermedio para el uso humano.
- Nivel **IV - bajo**: limitaciones de poca consideración - terrenos con un potencial amplio para el uso humano.
- Nivel **V - muy bajo**: ningunas limitaciones para el uso humano.

El IFA Geoaptitud analiza las características de la superficie, de la capa del suelo y del subsuelo con respecto a la aptitud para diferentes tipos de uso humano con base en los factores de *Litopetrofísica, Geodinámica Externa, Amenaza por Deslizamientos, Hidrogeología y Amenazas Naturales*.

El IFA Edafoaptitud refleja la capacidad de un terreno dado para los diferentes tipos de actividad agropecuaria en función de las características específicas de la capa del suelo, de la topografía y características climáticas.

El IFA Bioaptitud considera el grado de sensibilidad y fragilidad de biótupos naturales, así como el valor recreativo de zonas verdes para los habitantes de los alrededores.

El IFA Antropoaptitud evalúa los tipos de uso actual del suelo para un terreno dado en función de sus posibles efectos negativos para el ambiente. Además considera el valor histórico así como estético de construcciones arquitectónicas y sitios arqueológicos.

Toda la información cartográfica se procesa de forma digital, en un Sistema de Información Geográfico (SIG).

Las conclusiones técnicas y ambientales derivadas del presente estudio técnico son aproximativas y no sustituyen los estudios técnicos específicos que, en una fase posterior, deberían ser realizados como parte de los estudios básicos que deben ser efectuados para la parte de factibilidad técnica y ambiental de un proyecto, obra o actividad que quisiera desarrollarse en la zona.

Sin embargo, las conclusiones derivadas tienen la utilidad práctica de orientar sobre las limitantes y potencialidades técnicas y ambientales de la finca, a fin de facilitar al cliente la toma de decisiones sobre la misma, y particularmente para desarrollar un plan regulador que integre la dimensión ambiental.

3.3. ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: GEOAPTITUD

3.3.1. Factor Litopetrofísico

El factor Litopetrofísico del IFA Geoaptitud representa la estabilidad del terreno para construcciones como edificios o infraestructura basados en la distribución espacial de las formaciones geológicas, las propiedades de la cobertura de suelo y las características geotécnicas relacionadas.

La base más importante para evaluación del factor Litopetrofísico es un estudio detallado de la geología del área en cuestión, tal como se presenta a continuación.

a) Geología regional

El área de estudio está ubicada dentro de la unidad morfológica denominada Cuenca Antearco de Tempisque. Esta zona está caracterizada por una fuerte influencia de los procesos de subducción que se manifiestan con una significativa densidad de fallas geológicas de actividad variable así como un grado considerable de actividad sísmica.

La geología del área de estudio y sus alrededores está constituida por áreas rocosas y depósitos superficiales, no consolidados, de edad Cuaternario a Reciente. Las áreas rocosas se localizan casi en su totalidad en los cerros que se presentan en la zona. Las rocas que conforman estos cerros se adscriben a dos formaciones rocosas, la Formación Descartes (Paleoceno - Eoceno) y Formación Bagaces (Plioceno).

Desde el punto de vista estructural, las formaciones rocosas mencionadas se encuentran moderadamente deformadas.

b) Geología local

El área de estudio comprende dos contextos geológicos principales, el de las rocas duras, que conforma las zonas con relieve y las formaciones de rocas blandas de pie de monte y litoral costero, las cuales se detallan a continuación.

- Formación Descartes (Paleoceno-Eoceno): Conforman los cerros y acantilados de toda el área, se extiende por debajo de la meseta de ignimbritas de la Formación Bagaces en el área de Puerto Soley. Está conformada por rocas sedimentarias de abanicos de aguas profundas, compuestas de sucesiones rítmicas de areniscas y lutitas, intercaladas eventualmente con paquetes de areniscas, areniscas guijarrosas, conglomerados y brechas. Su espesor total supera los 3000 metros. Las rocas conforman depósitos de materiales volcánicos, con edades de entre 45 y 38 millones de años, se presentan estructuralmente deformadas, formando anticlinales y sinclinales con ángulos de inclinación de entre 30 y 45 grados.
- Barras arenosas de playa: Son acumulaciones de arena y grava, que son depositadas por medio del oleaje marino y corrientes paralelas a la costa. Consisten de láminas paralelas de arena con un contenido variado de grava y lodo dependiendo de la energía del transporte y el material disponible. Presentan espesores de hasta varios metros y son de origen reciente.
- Barras de grava: Son acumulaciones de grava, que son depositadas por medio del oleaje marino y corrientes paralelas a la costa. Al igual que en el caso anterior, el mecanismo de deposición está controlado principalmente por interacción corrientes bi y unidireccionales de moderada a alta

turbulencia.

- Dunas arenosas: Son acumulaciones de sedimentos arenosos recientes arrastrados por el viento. El mecanismo de depositación se vincula a la presencia periódica o permanente de fuertes corrientes de viento, de tipo unidireccional.
- Desembocaduras de cauces fluviales importantes: Comprende depósitos de gravas y arenas en forma de pequeños lóbulos y barras de desembocadura, que en ocasiones desarrollan pequeñas estructuras de tipo deltaico.
- Plataformas de abrasión: Se generan en lugares con rocas duras expuestos en la línea de costa como producto de la interacción de la erosión marina con la acción abrasiva de organismos marinos.
- Zonas de manglar: Los depósitos relacionados con esteros reflejan la interacción de la sedimentación y erosión de los canales fluviales y del oleaje marino. Los sedimentos comprenden intercalaciones de limos, arenas y gravas finas. Una característica típica es un alto contenido de detritus de plantas y árboles.
- Depósitos de planicies costeras: Cubren zonas amplias detrás de las barras arenosas de playa. Estos sedimentos Cuaternarios están formados por arenas, lodos y arcillas depositados en un ambiente de sedimentación fluvial, con lagunas y pantanos asociados. Las transgresiones marinas están documentadas por medio de intercalaciones de depósitos litorales, sobre todo arenas y lodos.
- Depósitos de valles intramontañosos: Corresponde con depósitos de gravas, arenas y lodos, no consolidados, acumulados en los valles de los cursos de agua que drenan el relieve del área de estudio. Se asocian a acumulaciones de depósitos de erosión de taludes, pequeños abanicos aluviales y materiales de arrastre de los cauces fluviales.

c) Geología estructural

Como parte del trabajo de campo realizado por los autores del estudio de Geo-Resiliencia (2008), así como la fotointerpretación de las imágenes de sensores remotos y los datos de sismicidad instrumental disponibles, han permitido interpretar que para el área de estudio se presentan cuatro lineamientos estructurales interpretados como fallas geológicas (ver el mapa de geología, figura 1, anexo 3,). Dichas fallas, según criterios geológicos, geomorfológicos y de sismicidad registrada, permitieron interpretarlos como fallas potencialmente activas.

Las fallas geológicas detectadas se presentan, dos de ellas, como dos lineamientos de orientación suroeste al noreste, con una extensión de varios kilómetros; mientras que la falla principal, de orientación Este - Oeste, tiene una extensión de varios kilómetros y se presenta al norte de Punta Descartes.

d) Mapa del IFA Geoaptitud - Factor Litopetrofísico

Cómo se ilustra en el mapa del IFA Geoaptitud - Factor Litopetrofísico (figura 2, anexo 3), las rocas duras de las formaciones Descartes, que conforman una importante parte del área de estudio, se caracterizan por una dureza moderada a alta. Debido a la predominancia de cementos arcillosos y calcáreos en estas rocas, la susceptibilidad a la meteorización se califica como moderada. Por la

misma razón, la calidad de comportamiento mecánico o soportante de estas rocas, así como su susceptibilidad a los procesos de erosión, y de estabilidad de laderas, se define como de tipo intermedio (Factor Litopetrofísico: 3).

Los suelos que se presentan sobre los depósitos de valles intramontañosos y de llanura aluvial, muestran condiciones con menos limitantes para el desarrollo de actividades humanas (Factor Litopetrofísico: 4). La limitante más importante que pueden presentar este tipo de materiales son su porosidad y permeabilidad relativamente alta y el hecho de que no presenten cohesión, lo que los hace tener limitada capacidad soportante y ser más susceptibles a los procesos de erosión.

Por su parte, los suelos desarrollados sobre los depósitos de manglares y marisma, así como de barras de desembocadura de ríos, debido a su baja cohesión y alto contenido de materia orgánica, presentan limitaciones geotécnicas muy significativas, razón por lo cual se califican como con un factor litopetrofísico 5, es decir, de muy alta fragilidad ambiental por geoaptitud relacionada con la calidad física de los materiales.

3.3.2. Factor Geodinámica Externa

El factor Geodinámica Externa representa la aptitud de terrenos para el uso humano en función de las características de la superficie y los procesos geodinámicos relacionados. Un estudio detallado de geomorfología conforma la base para la evaluación de este factor.

a) Geomorfología regional

En el área de estudio se destacan las siguientes unidades geomorfológicas a nivel regional: Cordillera de Guanacaste, con estratovolcanes que se desarrollaron durante el Cuaternario encima de complejos volcánicos más antiguos. Meseta Ignimbrítica, formada por una secuencia de ignimbritas, flujos de lava, tobas y sedimentos volcanoclásticos del periodo Plioceno - Cuaternario. Valle del Tempisque, formado por una depresión amplia de origen tectónico y relleno sedimentario. Penínsulas de Santa Elena y Nicoya, compuestas por rocas ofiolíticas del Complejo de Nicoya, basaltos almohadillados, intrusivos básicos y secuencias sedimentarias, con edad de Cretácico Medio a Eoceno.

b) Geomorfología local

El proceso de formación más importante de las presentes formas geomorfológicas del área de estudio, es el levantamiento tectónico que ha ocurrido en la zona, al menos durante el Cuaternario. Este proceso ha dado campo a las fuerzas exógenas como la erosión/sedimentación fluvial y la meteorización/denudación de las zonas montañosas. Además, los movimientos tectónicos locales de levantamiento-hundimiento/relativo, son una fuerza endógena que influye en la geomorfología de los alrededores.

Debido a que algunas de las unidades geomorfológicas identificadas en el Mapa de la figura 3 (anexo 3) ya fueron descritas en la Sección de Geología Local, a continuación se describen únicamente las unidades adicionales.

- Cerros Denuados de la Formación Descartes: Cubren una gran parte de la zona de relieve que se presenta en el área de estudio. Conforman un conjunto de cerros con altitudes que varían en el orden de 10 a 150 msnm. Su origen está relacionado con los movimientos tectónicos regionales/locales y las fuerzas exógenas de meteorización/denudación y erosión/sedimentación fluvial. Se pueden separar en las siguientes subunidades en función del grado de relieve:

- Subunidad de relieve alto: con pendientes mayores al 60%, los procesos de erosión y

denudación se consideran como de alta importancia. Aspecto que representa una limitante significativa el uso de estos terrenos en el desarrollo de actividades que impliquen el desarrollo de infraestructura de ocupación humana.

- Subunidad de relieve moderado: con pendientes de entre el 30% y el 60 %, los procesos de erosión y denudación son de una importancia significativa. En estas subunidades las pendientes son relativamente pronunciadas, pudiéndose incrementar los procesos erosivos en caso de presencia de fracturación de las rocas o bien de buzamientos o fracturas en la misma sentido de la pendiente.

- Subunidad de relieve bajo: con pendientes del 15% al 30%, están afectados de forma más limitada por los procesos de erosión y denudación. Desde este punto de vista, tienen un mejor potencial para el desarrollo de actividades de infraestructura urbana.

- **Áreas de Influencia Directa de los Cauces Fluviales Principales:** Esas zonas se definen como aquellos terrenos que el río o curso de agua en cuestión, inundaría o anegaría en el caso de una crecida extraordinaria de sus aguas durante un periodo de lluvias intensas o persistentes, es decir el valle de inundación de los cauces.

c) Mapa del IFA Geoaptitud - Factor Geodinámica Externa

El Factor de Geoaptitud Geodinámica Externa representa la aptitud de terrenos para uso humano en función de las características de la superficie y los procesos geodinámicos relacionados (figura 4, anexo 3).

3.3.3. Factor Hidrogeología

El análisis de la hidrogeología del área de estudio está basado en la interpretación de los datos geológicos y geomorfológicos, al respecto del potencial hidrogeológico, así como la revisión de la base de datos oficial sobre pozos perforados en el área y la bibliografía existente.

a) Hidrogeología local

Dentro del área de estudio se distinguen tres tipos de acuíferos (ver figura 5, anexo 3):

- **Acuíferos Aluviales Abiertos con influencia marina:** se presentan en los depósitos cuaternarios de las planicies costeras, conformados por depósitos aluviales y que tienen un relieve bajo. Se trata de acuíferos granulares y abiertos, es decir, que están conectados con la superficie, lo que los hace vulnerables a la contaminación. El área de recarga de este acuífero lo conforma principalmente el mismo terreno de su extensión. Se califican como de potencial moderado a bajo. El nivel freático se presenta entre 5 y 10 metros de profundidad. Sus caudales de producción son limitados, del orden de 1 litro por segundo. Debido a que descargan directamente en el mar, también son vulnerables a los procesos de intrusión salina.
- **Acuíferos Aluviales Abiertos:** se presentan dentro de las unidades geológicas de depósitos de llanuras aluviales. Están conectados lateralmente con los acuíferos aluviales abiertos con influencia marina, a los cuales recargan. Presentan características hidrogeológicas bastante similares a esos acuíferos con influencia marina, salvo por el hecho de que se presentan en terrenos algo más altos y en los que la influencia marina no es importante. También son muy vulnerables a la contaminación debido a su naturaleza granular y abierta. Su potencial, es moderado y eventualmente alto, debido que se albergan en depósitos sedimentarios que tienen

contenidos relativamente altos de sedimentos arenosos y de conglomerados, con algunas cantidades de arcillas y limos que, cuando se presentan en cantidades significativas, limitan su capacidad para movilizar agua subterránea. El área de recarga de estos acuíferos corresponde con el mismo suelo del área de estudio. Son acuíferos cuyo espesor es similar al del relleno aluvional que, según los datos de los pozos disponibles en la zona, alcanzan un espesor promedio máximo de 10 a 12 metros.

- **Acuíferos en Rocas Sedimentarias:** son aquellos que se albergan dentro de las rocas de la Formación Descartes. Debido a la condición petrofísica de estas rocas, que están más litificadas y presentan cementos que las sellan, el grado de permeabilidad de las mismas es limitado, haciendo que su potencial para almacenar y transmitir aguas subterráneas sea de moderado a bajo. La profundidad en que se puede encontrar el agua subterránea varía significativamente de acuerdo al sitio. Este hecho y la dureza de las rocas hace que sea poco atractivo el proceso de exploración y eventual explotación de aguas subterráneas de esta unidad.

b) Mapa del IFA Geoaptitud - Factor Hidrogeología

El factor de Geoaptitud Hidrogeología (figura 6, anexo 3) representa la aptitud de terrenos para el uso humano en función del potencial para la contaminación de acuíferos subterráneos. En este sentido, zonas donde afloran rocas acuíferas en la superficie coinciden con las áreas más vulnerables. Por otro lado, estos mismos terrenos ofrecen la posibilidad de la extracción de aguas subterráneas para el uso humano con bajas inversiones financieras.

3.3.4. Factor Amenaza por Deslizamientos (Estabilidad de Laderas)

En relación a la amenaza por estabilidad de laderas, las zonas montañosas representan posibles fuentes de deslizamientos, por lo cual en este caso el factor Amenaza por Deslizamientos del IFA Geoaptitud refleja el grado de estabilidad de las laderas y evalúa el riesgo para la formación de deslizamientos en zonas de alta pendiente.

Por otro lado, en el caso de las zonas llanas el mismo factor se refiere al riesgo que flujos caóticos de gravedad, incluyendo avalanchas y flujos de lodo entre otros, pasen por los mismos terrenos dejando como resultado serias pérdidas con respecto a construcciones e infraestructura, así como vida humana.

Dentro del área de estudio, la amenaza por deslizamientos principalmente está relacionada con las unidades geomorfológicas Cerros Denudados. Especialmente en el caso de terrenos con un relieve moderado a muy alto, la probabilidad de la generación de deslizamientos aumenta de forma considerable (figura 7, anexo 3).

3.3.5. Factor Amenaza por Amenaza Sísmica

Al igual que el resto de esta área del Pacífico Norte de Costa Rica, el área de estudio está sujeta a dos tipos de fuente sísmica principal, la primera de ellas corresponde con los sismos de originados por subducción y la segunda fuente por sismicidad intraplaca.

Con respecto a la amenaza sísmica propiamente en el área de estudio se deben tomar en cuenta dos aspectos diferentes (figura 8, anexo 3):

- La ubicación del área del estudio dentro de la unidad morfotectónica de la cuenca antearco con

un significativo grado de actividad sísmica, relacionado con la subducción de la placa oceánica de Cocos debajo de la placa Caribe. Esto implica un aumento del riesgo con respecto a la amenaza por eventos sísmicos de alta energía, provocados por el mismo proceso de subducción. Es importante considerar que el riesgo para construcciones, relacionado con sismos de alta energía, es una función directa de las características litopetrofísicas del suelo y el subsuelo superior. Generalmente las unidades de suelos no litificados, como en el caso de los depósitos de la planicie aluvial que se presentan en las áreas llanas del área de estudio, significan un aumento del riesgo porque pueden amplificar la aceleración provocada por un sismo de alta energía. Este efecto se presenta también, pero en menor grado, en las rocas duras de las formaciones Descartes y Bagaces.

- La presencia de fallas geológicas activas dentro del área de estudio que, como ya se ha mencionado, se presentan dentro de la misma con una dirección SW - NE y E-W, representan una fuente de riesgo sísmico o de una eventual ruptura en superficie, razón por la cual se ha establecido como medida de seguridad básica que no se desarrollen obras de ocupación humana sobre la traza de la falla.

En consideración de todo lo anterior, es recomendable establecer un concepto antisísmico bien elaborado para cualquier tipo de proyecto de construcción que se desee ejecutar en la zona, con el fin de garantizar la estabilidad de las construcciones a largo plazo, incluyendo el cumplimiento estricto del Código Sísmico de Costa Rica.

3.3.6. Factor Amenaza por Inundaciones

La susceptibilidad a los procesos de inundación dentro del área de estudio se limita a dos zonas: las áreas de influencia fluvial y las de influencia marina (figura 9, anexo 3).

En el caso de las primeras, corresponde con las zonas bajas, circunscritas dentro de las unidades geomorfológicas de valles intramontañosos y de llanura aluvial. En este caso, pese a que se trata de cuencas hidrológicas de dimensiones limitadas, las altas precipitaciones que recibe la zona de estudio durante ciertos periodos del año y el hecho de que en algunos casos se haya eliminado la cobertura vegetal natural, hacen que la Fragilidad por Geoaptitud por factor de amenaza por inundación se califique para éstas áreas como de tipo Alto, mientras que para el resto del área de estudio que presenta relieve califica como bajo a moderado. Por su parte los valles de inundación fluvial de los cauces principales, califican como zonas de muy alta fragilidad ambiental y por tanto con significativas limitaciones para el desarrollo de actividades de ocupación humana.

La otra zona con susceptibilidad a las inundaciones corresponde con aquellas afectadas por la influencia marina. En este caso, la inundación marina se puede deber a marejadas por tormentas en el mar o en su defecto a olas de tipo Tsunami. Además de las zonas de playa, se incluyen las áreas bajas de manglares y marismas. Es importante señalar que, en el caso de un Tsunami, la influencia de la ola hacia la trasplaya dependerá de la dimensión de la misma y de la topografía local de la playa. En razón de ello, en caso de que se pretenda desarrollar obras de infraestructura en un sector de topografía baja, cercana a la costa, deberán realizarse estudios técnicos más detallados que valoren la condición de susceptibilidad y vulnerabilidad a los efectos de un eventual Tsunami.

3.3.7. Mapa del IFA - Geoaptitud

En la figura 10 (anexo 3) se presenta el mapa de IFA Geoaptitud Integrada para el área del proyecto. El mismo representa la sumatoria de los factores del IFA Geoaptitud antes presentados, a saber: Litopetrofísica, Geodinámica Externa, Hidrogeología y Amenaza por Deslizamientos, Sísmicidad e

Inundaciones.

3.4. ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: BIOAPTITUD

El Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) Bioaptitud considera el grado de sensibilidad y fragilidad de biotopos naturales, así como el valor recreativo de zonas verdes para los habitantes.

3.4.1. Caracterización del uso del suelo

Como parte del estudio de cartografiado de ecosistemas fue posible identificar una serie de categorías (figura 11, anexo 3), las cuales se describen a continuación.

- **Bosque Primario:** Los bosques primarios son aquellos que no han sido intervenidos por el hombre o que su estructura y composición florística exhibe un aparente estado de apogeo. Algunas veces es difícil de diferenciar de bosques secundarios en estados de sucesión muy avanzada.
- **Humedales:** Estos ecosistemas presentan una gran heterogeneidad natural, en formas, tipos de suelo y comunidades vegetales, a lo que se le suma el efecto de sus historias de uso, que ha llevado en algunos casos, a una marcada degradación, como es el caso de las salinas que se han desarrollado en el área de estudio. En el área de estudio se han reconocido manglares al norte de Punta Descartes.
- **Bosque ripario:** Son bosques primarios y secundarios que se extienden a lo largo de las orillas de los cursos de agua principales. Además de representar un biotopo o ecosistema por sí mismo, cumple una importante función como corredor biológico y de conectividad entre biotopos naturales de mayor extensión como los bosques primarios y secundarios. En el área de estudio este tipo de bosque fue observado a lo largo de varios ríos y quebradas que drenan la zona hacia el mar.
- **Bosque secundario:** Los bosques secundarios son aquellos que se encuentran en estado de recuperación. La estructura es similar a la del bosque primario en cuanto a estratos, pero puede diferir en el diámetro de sus copas, la composición u homogeneidad. Se localizan sobre terrenos que anteriormente se dedicaron a actividades agropecuarias y se puede encontrar en diferentes estadios de sucesión.
- **Bosques secundarios degenerados:** Son bosques en los que ha habido un grado de alteración significativa en donde se han perdido árboles importantes, ya sea por tala o bien por incendios forestales. Pese a su situación actual este tipo de bosque, tiene potencial de regeneración y recuperación.
- **Charrales:** Es una zona del terreno dedicado a actividades agrícolas o agropecuarias, que está en descanso, por menos de 3 años y que no ha sido sembrada. Toda la vegetación ha nacido por regeneración natural y abundan las plantas espinosas y arbustivas, mientras existe poca cantidad de árboles.
- **Uso urbano:** Corresponden con espacios geográficos que se utilizan principalmente para la ocupación humana permanente, es decir, para el desarrollo de residencias, hoteles y otras edificaciones similares. Lo más relevante de tomar en cuenta para el área de estudio es que el porcentaje de área ocupada por este tipo de actividad es todavía muy limitada, particularmente cuando se compara con el porcentaje de áreas boscosas que existen en la zona.

- Pastos: Las áreas de pastos se pueden subdividir en dos tipos para el área de estudio, pastos donde predominan gramíneas y cuya función principal es el uso con fines ganaderos y pastos con árboles dispersos que fueron o son en su mayoría dedicadas al pastoreo y en las que dejaron algunos árboles como sombra.

3.4.2. Mapa del IFA - Bioaptitud

Como puede notarse en la figura 12 (anexo 3), la cantidad de áreas con fragilidad ambiental por Bioaptitud o por aspectos biológicos, dentro del área de estudio, de categoría Muy Alta y Alta, es importante. En algunos casos esas restricciones técnicas están reforzadas por aspectos legales como la prohibición de cambio de uso del suelo que establece el artículo 19 de la Ley Forestal.

3.5. ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: EDAFOAPTITUD

El Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) Edafoaptitud refleja la capacidad de un terreno dado para los diferentes tipos de actividad agropecuaria en función de las características específicas de la capa del suelo (textura, materia orgánica, valor de pH, etc.), de la topografía (pendiente, erosión/sedimentación, etc.) y parámetros climáticos como por ejemplo temperatura o precipitación. El sistema de cartografía de la "Capacidad de Uso de las Tierras", establecido por el Ministerio de Agricultura y Ganadería - MAG y el Ministerio del Ambiente y Energía - MINAE -(1995), fue utilizado como la base metodológica.

Para la aplicación en el marco de la metodología de IFA las clases de "Capacidad de Uso" I - VII del sistema del MAG fueron reagrupados a los 5 niveles del Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) de acuerdo con el siguiente esquema:

- IFA Muy Alto: Suelos tipo VII y VIII
- IFA Alto: Suelos tipo V y VI
- IFA Moderado: Suelos tipo IV
- IFA Bajo: Suelos tipo III
- IFA Muy Bajo: Suelos tipo I y II

En la figura 13 (anexo 3) se presenta el mapa de zonas de capacidad de uso de la tierra para el área de estudio. Por su parte en la Figura 14 (anexo 3) se presente el mapa del Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) - Edafoaptitud para el área del estudio.

Como puede notarse de los mapas, el porcentaje total de suelos con aptitud forestal, según lo establece el decreto ejecutivo MAG - MINAE antes señalado, es importante. Estas áreas corresponden con tierras cuyas pendientes son mayores al 60 % y también con áreas pantanosas o bajas localizadas en la zona costera. Es importante señalar que, según lo establecido en el decreto ejecutivo mencionando, dada la capacidad de uso de la tierra que las mismas tienen y en razón de lo establecido por la ley forestal, ambos tipos de zonas tienen restricciones importantes para el desarrollo de actividades de ocupación humana.

3.6. ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: ANTROPOAPTITUD

El Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) Antropoaptitud evalúa los tipos de uso actual de suelo para un terreno dado en función de sus posibles efectos negativos para el ambiente. Además considera el valor histórico así como estético de construcciones arquitectónicas y sitio arqueológicos.

3.6.1. Datos Históricos y Arqueológicos sobre el Uso del Suelo

Durante la época, precolombina el actual territorio que corresponde al cantón de La Cruz, estuvo habitado por indígenas “Chorotegas”, cuyos dominios comprendían desde la Península de Nicoya hasta el Lago de Nicaragua, constituida por varios poblados o señoríos, lo que implica que es una zona rica en yacimientos arqueológicos por lo que área es conocida arqueológicamente con el nombre de “La Gran Nicoya”.

De acuerdo a la revisión de la base de datos de sitios arqueológicos del Museo Nacional y de la consulta con profesionales en Arqueología⁴, se debe indicar que en los alrededores de la zona existen aproximadamente 18 sitios arqueológicos registrados, aunque se debe hacer la aclaración de que algunos de estos sitios no se les ha asignado nombre y clave.

3.6.2. Patrimonio Natural, Arquitectónico o Científico

A partir de la revisión de la base de datos de los sitios declarados como patrimonio histórico, cultural y arquitectónico del Ministerio de Cultura Juventud y Deportes (MCJD), se debe concluir que en la zona de estudio no hay sitios o infraestructuras registradas como patrimonio histórico.

Por otra parte, se debe indicar que el sector de análisis, que pertenece al Área de Conservación Guanacaste (ACG), se asienta sobre los acuíferos La Cruz y Bahía Salinas. Asimismo, en el sector de análisis existen por lo menos seis humedales, siendo el de mayor extensión el “Estero Bahía Salinas”.

3.6.3. Uso Actual del Suelo

Los patrones del uso de la tierra que se describen a continuación corresponden al entorno social del sector de análisis.

- Zonas Residenciales: Dentro del sector de análisis, además de los caseríos anteriormente reseñados, existen viviendas dispersas que se distribuyen de forma lineal a lo largo de los caminos de la zona. Debe indicarse que dentro de este tipo de uso se encuentran también algunas viviendas de uso temporal, es decir, unidades habitacionales que son utilizadas por sus propietarios durante cortos espacios de tiempo durante el año, principalmente en época de vacaciones.
- Zonas comerciales: Se refiere a una serie de establecimientos comerciales que se localizan en cada uno de los centros de población existentes en el sector de análisis, los cuales brindan distintos tipos de bienes y servicios a las personas que residen de forma permanente en el lugar o bien a las que visitan la zona con fines turísticos y/o recreativos.
- Zonas industriales: Dentro de los límites del sector de análisis no se identificaron zonas de carácter industrial.
- Zonas de uso mixto: En el sector de análisis fue posible apreciar zonas de uso mixto del suelo, como uso habitacional, turístico-residencial y/o comercial, situación que se presenta con mayor énfasis en los sectores de Puerto Soley y El Jobo; uso habitacional y agropecuario, con mayor presencia dentro de los límites del sector de análisis y ocupa grandes extensiones de tierra; y finalmente uso habitacional y pesquero, particularmente en Playa Manzanillo y Puerto Soley, donde es posible identificar pequeñas embarcaciones ancladas a la orilla de la playa, así como de edificaciones que sirven como recibidores de pescado.

- Precarios: dentro de los límites del sector de análisis no existen asentamientos humanos en condición de precario. Sin embargo, debe indicarse que en algunas viviendas existentes son de humilde construcción, edificadas con materiales de desecho (madera en mal estado, zinc dañado, etc.), lo que contrasta con las características de la gran mayoría de las de las viviendas de uso temporal, así como con las infraestructuras turísticas-residenciales y/o comerciales presentes en el sector de análisis.
- Zonas de uso especial: Dentro de este tipo de uso se podría mencionar los espacios que utiliza la población de la zona para disponer de los desechos sólidos. Se trata de terrenos en los cuales, ante la inexistencia del servicio de recolección o tratamiento de desechos, los habitantes de la zona agrupan aquellos desperdicios no biodegradables (tales como plásticos, latas, etc.), ya sea para quemarlos, o bien, para dejarlos al aire libre. Esto incluye el botadero de desechos de La Cruz, localizado en las cercanías de la carretera que comunica esta ciudad con el sector de Puerto Soley el resto del área en estudio.
- Otros tipos de uso: en esta categoría se puede mencionar el uso comunal, en instalaciones destinadas a la recreación o la atención de salud y con mayor presencia en las localidades de Puerto Soley y El Jobo; uso en actividades inmobiliarias y empresariales, particularmente con el desarrollo de las bienes raíces en terrenos anteriormente dedicados a actividades agropecuarias; y uso no específico, con terrenos en estado de abandono.

3.6.4. Uso del IFA Antropoaptitud

La evaluación del Índice de Fragilidad Ambiental (IFA) Antropoaptitud está basada en las características específicas de los diferentes tipos de uso actual de suelos. En la gran mayoría de los casos los tipos de uso actual de suelo están evaluados como adecuados con las condiciones naturales del terreno. Igualmente una buena parte del área de estudio tiene un potencial de tolerar carga ambiental adicional (figura 15, Anexo 3).

3.7. ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL: INTEGRADO

El Índice de Fragilidad Ambiental Integrado representa la sumatoria de los cuatro ejes de análisis antes presentados IFA Geoaptitud, IFA Edafoaptitud, IFA Antropoaptitud e IFA Bioaptitud. De esta forma es posible evaluar el balance total de carga ambiental de un terreno, que sumalice la condición de aptitud natural del mismo, la condición de carga ambiental inducida y la capacidad de absorción de la carga ambiental adicional (figura 16, Anexo 3).

3.7.1. Subclasificación del IFA Integrado

Con el fin de establecer una zonificación más detallada como base para la planificación del uso sostenible del suelo o del territorio, se ha establecido una subclasificación basada en el IFA Integrado (figura 17, Anexo 3). Las recomendaciones detalladas con respecto a las prácticas del uso sostenible de las mismas se presentan a continuación.

- Zona I-A

En consideración de la predominancia de condiciones de relieve alto y la alta importancia a los procesos de erosión y denudación, así como una condición moderada de vulnerabilidad a la generación de deslizamientos, los terrenos en cuestión presentan limitaciones muy altas al desarrollo de infraestructura de ocupación humana.

En consideración de las condiciones de capacidad de uso de la tierra, la gran mayoría de estos terrenos deben tener una aptitud forestal (presencia de bosques naturales). Debido a que presentan condición de Capacidad de Uso de la Tierra de tipo VII, estarían cubiertos por la prohibición de cambio de uso establecida en la Ley Forestal, razón por la cual podrían ser considerados también como Patrimonio Natural del Estado (ver capítulo anterior).

El desarrollo de infraestructura de ocupación humana podría ser posible, siempre bajo la condición de que se trate de una cobertura muy baja (máximo 10%) y de una densidad poblacional también muy baja. En estos casos, los sitios para instalación de obras deben tomar en consideración la realización de estudios geológicos y geotécnicos de estabilidad de taludes, de detalle a fin de que determinen la Geaptitud local del terreno y definan las condiciones técnicas a tomarse en cuenta en el diseño, construcción y mantenimiento de la obra a desarrollar.

El desarrollo de obras de infraestructura no deberá darse en zonas con presencia de bosques naturales, salvo que puedan aprovecharse claros dentro de los mismos. Preferentemente se aprovecharán los otros tipos de coberturas vegetales. Dada la presencia de ecosistemas vulnerables, cada proyecto de construcción debe presentar un estudio que analiza en todo detalle los posibles efectos negativos para los ecosistemas.

Como sistemas de tratamiento de aguas negras se sugiere el desarrollo de plantas de tratamiento, no obstante, el tratamiento mediante tanques sépticos sería viable siempre y cuando se realicen los estudios técnicos de hidrogeología ambiental local que determinen la viabilidad técnica de la solución propuesta.

En el caso de la presencia de fallas geológicas activas o potencialmente activas dentro de la cercanía directa del área del proyecto, se recomienda efectuar un estudio neotectónico con el fin de analizar la amenaza por eventos sísmicos con más detalle.

- Zona I-B

Dada la alta vulnerabilidad a los procesos de inundación que presentan estos terrenos se consideran zonas con muy altas limitaciones para el desarrollo de obras de infraestructura humana permanente.

El uso apropiado de estos terrenos debe ser el de la cobertura boscosa natural. Eventualmente, los cauces de los ríos vinculados con esta zona podrían ser objeto de la extracción de materiales minerales de cauce de forma tal que, además de aprovecharse los materiales para obras como el mantenimiento de caminos, se podría abrir espacio dentro de cauce y disminuirse el riesgo de inundación.

- Zona I-C

En consideración de la presencia de bosques primarios naturales, donde existen limitaciones de cambio de uso del suelo (terrenos de patrimonio natural del estado), según la legislación vigente, así como la predominancia de condiciones de relieve alto, la alta importancia de procesos de erosión y denudación, así como una condición moderada de vulnerabilidad a la generación de deslizamientos, los terrenos en cuestión presentan limitaciones altas al desarrollo de infraestructura de ocupación humana.

En consideración de las condiciones de capacidad de uso de la tierra, la gran mayoría de estos terrenos deben tener una aptitud forestal (presencia de bosques naturales), tal y como se presenta en

la actualidad. Se trata de zonas de recarga acuífera importante, razón por la cual los planes de manejo forestal y la explotación del bosque no deberían ser realizados.

Las actividades humanas que se desarrollen dentro de esta zona deberán ser restringidas y se deben concentrar, preferentemente, en un uso de investigación, educación y ecoturismo.

- Zona I-D

De conformidad con la legislación vigente en Costa Rica esta zona está dedicada al uso público, no está permitido ningún tipo de uso privado, ni la construcción de edificaciones de ningún tipo.

Las áreas de playa tienen potencial como sitios de recreo. Las áreas de acantilados tienen gran potencial educativo / científico respecto a temas geológicos y biológicos.

- Zona I-E

Por su muy alta importancia como ecosistemas se recomienda establecer estos terrenos como áreas protegidas, que implica no permitir ningún tipo de uso humano permanente; apto para actividades investigativas y actividades ecoturísticas de visitación regulada y controlada.

Es importante que se considere el establecimiento de una zona de protección de estos ecosistemas de al menos 30 metros alrededor del borde del mismo. En esa zona de protección o amortiguamiento el uso humano es permitido, pero regulado a fin de que no se den impactos negativos en el área del manglar.

- Zona II-A

En consideración de la predominancia de condiciones de relieve moderado y la moderada importancia a los procesos de erosión y denudación, así como una condición moderada de vulnerabilidad a la generación de deslizamientos, los terrenos en cuestión presentan limitaciones moderadas al desarrollo de infraestructura de ocupación humana.

El desarrollo de infraestructura de ocupación humana podría ser viable, bajo la condición de que se trate de una cobertura baja (máximo 20%) y de una densidad poblacional también baja a moderada. En estos casos, los sitios para instalación de obras deben tomar en consideración la realización de estudios geológicos y geotécnicos de estabilidad de taludes, de detalle a fin de que determinen la Geopotencial local del terreno y definan las condiciones técnicas a tomarse en cuenta en el diseño, construcción y mantenimiento de la obra a desarrollar.

Como sistemas de tratamiento de aguas negras se sugiere el desarrollo de plantas de tratamiento, **no** obstante, el tratamiento mediante tanques sépticos sería viable siempre y cuando se realicen los estudios técnicos de hidrogeología ambiental local que determinen la viabilidad técnica de la solución propuesta.

Parámetros urbanos - ambientales recomendados:

- Alturas: hasta 8 metros (2 pisos).
- Cobertura: hasta 20%.
- Densidad poblacional: 40 - 50 personas / hectárea

▪ Zona II-B

La presencia de condiciones de Geoaptitud litopetrofísica limitadas por tratarse de formaciones superficiales recientes, así como la existencia de pendientes moderadas con procesos de erosión - sedimentación activos y de área con cierto potencial hidrogeológico, condicionan que se trate de terrenos que presentan algunas limitaciones para el desarrollo de actividades de infraestructura humana.

El desarrollo de infraestructura de ocupación humana podría ser viable, bajo la condición de que se trate de una cobertura baja (máximo 20%) y de una densidad poblacional también baja a moderada. En estos casos, los sitios para instalación de obras deben tomar en consideración la realización de estudios geológicos y geotécnicos de estabilidad de taludes, de detalle a fin de que determinen la Geoaptitud local del terreno y definan las condiciones técnicas a tomarse en cuenta en el diseño, construcción y mantenimiento de la obra a desarrollar.

Como sistemas de tratamiento de aguas negras se sugiere el desarrollo de plantas de tratamiento. El uso de tanques sépticos convencionales no apropiado debido a que induciría la contaminación de las aguas subterráneas subyacentes.

Parámetros urbanos - ambientales recomendados:

- Alturas: hasta 8 metros (2 pisos).
- Cobertura: hasta 20%.
- Densidad poblacional: 40 - 50 personas / hectárea.

▪ Zona II-C

En consideración de la presencia de bosques secundarios naturales, donde existen limitaciones de cambio de uso del suelo, según la legislación vigente, así como la predominancia de condiciones de relieve moderado, los terrenos en cuestión presentan limitaciones moderadas al desarrollo de infraestructura de ocupación humana.

Se trata de zonas de recarga acuífera importante, razón por la cual los planes de manejo forestal y la explotación del bosque no deberían ser realizados. El desarrollo de infraestructura de ocupación humana podría ser viable, bajo la condición de que se trate de una cobertura baja hasta moderada (máximo 20% - 30%) y de una densidad poblacional también moderada. En estos casos, los sitios para instalación de obras deben tomar en consideración la realización de estudios geológicos y geotécnicos de estabilidad de taludes, de detalle a fin de que determinen la Geoaptitud local del terreno y definan las condiciones técnicas a tomarse en cuenta en el diseño, construcción y mantenimiento de la obra a desarrollar.

Dada la presencia de ecosistemas vulnerables, cada proyecto de construcción debe que presentar un estudio que analiza en todo detalle los posibles efectos negativos para los ecosistemas. El desarrollo de proyectos de baja densidad dentro de las zonas de bosque secundario deberá cumplir con los siguientes lineamientos, no más de dos pisos de altura, conectados por caminos de no más de 3 metros de ancho, y que exista compromiso de proteger y mejorar, en los posible, las condiciones naturales del bosque.

Como sistemas de tratamiento de aguas negras se sugiere el desarrollo de plantas de tratamiento, no obstante, el tratamiento mediante tanques sépticos sería viable siempre y cuando se realicen los estudios técnicos de hidrogeología ambiental local que determinen la viabilidad técnica de la solución

propuesta.

En el caso de la presencia de fallas geológicas activas o potencialmente activas dentro de la cercanía directa del área del proyecto, se recomienda efectuar un estudio neotectónico con el fin de analizar la amenaza por eventos sísmicos con más detalle.

Parámetros urbanos - ambientales recomendados:

- Alturas: hasta 8 metros (2 pisos).
- Cobertura: hasta 30%.
- Densidad poblacional: 70 - 80 personas / hectárea

- Zona III-A

Dadas las condiciones de topografía, capacidad soportante de las rocas y baja vulnerabilidad a las amenazas naturales, los terrenos de esta categoría presentan un moderado a alto potencial para el desarrollo de actividades humanas, siempre y cuando se tomen en cuenta las limitantes por la presencia de un acuífero aluvial en el subsuelo y el hecho de que pueden presentarse cubiertas arbóreas que tienen inducen algunas limitaciones menores.

En terrenos donde la restricción por la presencia de bosques no se presenta, el desarrollo de infraestructura de ocupación humana es viable en coberturas de hasta un 50%. En estos casos, la construcción vertical debe ser contemplada como una alternativa técnica y ambiental, en la medida de que se combine con el desarrollo de áreas verdes que favorezcan la infiltración de agua hacia el subsuelo y por tanto la recarga del acuífero.

El uso de tanques sépticos no es viable ambientalmente para estos terrenos. Deben utilizarse sistemas de plantas de tratamiento o soluciones similares.

Parámetros urbanos - ambientales recomendados:

- Alturas: hasta 24 metros (6 pisos).
- Cobertura: 50 %
- Densidad poblacional: 200 personas / hectárea

La presencia de cubiertas boscosas debe necesariamente disminuir la cobertura planteada, hasta un 10 % para zonas de bosques primarios.

- Zona III-B

De conformidad con las condiciones de topografía, capacidad soportante de las rocas y moderada a baja vulnerabilidad a las amenazas naturales, los terrenos de esta categoría presentan un moderado potencial para el desarrollo de actividades humanas, siempre y cuando se tomen en cuenta las limitantes por la presencia de un acuífero en el subsuelo.

El desarrollo de infraestructura de ocupación humana podría ser viable, bajo la condición de que se trate de una cobertura moderada a alta (máximo 40%) y de una densidad poblacional también moderada. En estos casos, los sitios para instalación de obras deben tomar en consideración la realización de estudios geológicos y geotécnicos de estabilidad de taludes, de detalle a fin de que determinen la Geopotencial local del terreno y definan las condiciones técnicas a tomarse en cuenta en el diseño, construcción y mantenimiento de la obra a desarrollar.

Como sistemas de tratamiento de aguas negras se sugiere el desarrollo de plantas de tratamiento, no

obstante, el tratamiento mediante tanques sépticos sería viable siempre y cuando se realicen los estudios técnicos de hidrogeología ambiental local que determinen la viabilidad técnica de la solución propuesta.

Parámetros urbanos - ambientales recomendados:

- Alturas: hasta 12 metros (3 pisos).
- Cobertura: hasta 40%.
- Densidad poblacional: 150 personas / hectárea

Finalmente, es importante aclarar que las recomendaciones anteriores se plantean al equipo planificador responsable de la elaboración del Plan Regulador. Bajo ninguna circunstancia se debe considerar que la recomendación técnica señalada puede servir de argumento técnico para irrespetar o transgredir las restricciones y prohibiciones establecidas en la legislación vigente en el país.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS SOCIAL

4.1. CARACTERÍSTICAS POLÍTICO - ADMINISTRATIVAS	4-2
4.2. POBLACION Y SERVICIOS	4-4
4.3. ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE	4-7
4.4. ASPECTOS PRODUCTIVOS-SOCIALES	4-9
4.5. CENSO DE OCUPANTES	4-19
4.6. INFRACCIONES A LA LEY 6043	4-21
4.7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA	4-21

CAPÍTULO 4:

ANÁLISIS SOCIAL

Conforme a las condiciones de accesibilidad, distribución de los centros de población y desarrollo, se ha establecido como área de estudio regional para los estudios sociales, la totalidad del cantón La Cruz, el cual comprende un área de 1383,9 Km² y que a nivel costero se extiende desde el Hito XX en la sección fronteriza Costa Rica - Nicaragua (*Bahía Salinas*) hasta en el sector de Bahía Nancite, como lo muestra el mapa 1.

Este ámbito de estudio regional constituye el alcance espacial para el levantamiento de información social, económica y turística dentro del diagnóstico situacional regional. Cabe señalar que en algunos casos se presenta información oficial a nivel de distrito en vista del origen y características de las fuentes primarias utilizadas; no obstante, las condiciones de homogeneidad que se observan en el desarrollo del distrito hacen que la información sea válida a nivel de análisis situacional.

Finalmente, para el caso de variables como el censo de ocupantes y las infracciones a la Ley 6043, la información se refiere exclusivamente a los límites geográficos del PRI-JM.

Los datos que permiten esta caracterización tienen como origen la consulta de estudios previos y la actualización de campo de algunas de las variables, fundamentalmente las relacionadas con las condiciones de accesibilidad, dotación de servicios y planta turística.

4.1. CARACTERÍSTICAS POLÍTICO - ADMINISTRATIVAS

El cantón #10 La Cruz fue creado en el año 1969, en ese momento con tres distritos; anteriormente, formó parte del cantón Liberia. La legislación asociada tanto a su creación como a su conformación actual es la siguiente:

- Ley #4354 del 23 de junio de 1969, sobre la creación del Cantón, definición de límites y división distrital una vez segregado del cantón Liberia.
- Ley #4541 del 17 de marzo de 1970, sobre la creación del cantón Upala y la definición de límites entre éste y La Cruz.
- Decreto Ejecutivo #25 del 27 de abril de 1970, sobre la creación del distrito 4 Santa Elena y la definición de los límites respectivos.
- Ley #4574 del 4 de mayo de 1970, por medio de la cual se otorga el título de ciudad a la cabecera La Cruz.

En su conformación actual, el territorio cantonal se encuentra dividido en cuatro distritos, a saber:

- La Cruz, con un área de 346,22Km², que equivalen al 25% del territorio cantonal.
- Santa Cecilia, con un área de 257,68Km², que equivalen al 19% del territorio cantonal.
- La Garita, con un área de 272,69Km², que equivalen al 20% del territorio cantonal.
- Santa Elena, con un área de 507,31Km², que equivalen al 36% del territorio cantonal.

Según la división territorial administrativa de Costa Rica, cada distrito comprende a su vez los siguientes barrios y poblados:

510 01 La Cruz	<p><u>Ciudades:</u> La Cruz</p> <p><u>Poblados:</u> Bella Vista, Bello Horizonte, Brisas, Cacao, Carrizal, Carrizales, Colonia Bolaños, Copalchí, Infierno, Jobo, Monte Plata, Montes de Oro, Pampa, Pegón, Peñas Blancas, Piedra Pómez, Puerto Soley, Recreo, San Buenaventura, San Dimas, San Paco, San Roque, Santa Rogelia, Santa Rosa, Soley, Sonzapote, Tempatal, Vueltas.</p>
510 02 Santa Cecilia	<p><u>Villas:</u> Santa Cecilia</p> <p><u>Poblados:</u> Armenia, Belice, Bellavista, Brisas, Caoba, Esperanza, Flor del Norte, Lajosa, Marías, Palmares, San Antonio, San Cristóbal, San Rafael, San Vivente, Santa Elena, Sardina, Virgen.</p>
510 03 Garita	<p><u>Villas:</u> Garita</p> <p><u>Barrios:</u> Paraíso</p> <p><u>Poblados:</u> Agua Muerta, Andes, Asilo, Cañita, Carmen, Fortuna, Guapinol, Inocentes, Lavaderos, Pochote, San Antonio, Tapezco.</p>
510 04 Santa Elena	<p><u>Villas:</u> Santa Elena y Cuajiniquil.</p> <p><u>Poblados:</u> Cedros, Guaria, Puerto Castilla, Rabo de Mico (Aguacaliente)</p>

Fuente: División Territorial de Costa Rica.

En su totalidad, el Cantón cuenta con un área de 1383,9 km² (13,6% de la provincia), lo que significa que constituye el segundo de mayor tamaño de la provincia de Guanacaste después de Liberia (1436,47Km²).

4.2. POBLACION Y SERVICIOS

Seguidamente se describen diferentes variables asociadas al perfil demográfico en el área de estudio regional; los datos tienen su origen en estudios previos, entre ellos las estadísticas del INEC, diagnósticos de salud de la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) y el informe más reciente del Estado de La Nación (Informe XIX, 2013).

4.2.1. Población

De acuerdo al último Censo Nacional de Población (INEC, 2011), la población total del cantón La Cruz asciende a 19.181 personas, siendo el 6,05% de la población total provincial (ambos sexos); de acuerdo a la distribución para el total de cantones que conforman la provincia, La Cruz constituye el séptimo más habitado.

Cuadro No.2
Plan Regulador Integral al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Población total cerrada por sexo, según provincia, cantón y distrito

Provincia, cantón y distrito	Total	Hombres	Mujeres
Guanacaste	326.953	161.988	164.965
Cantón Liberia	62.987	30.841	32.146
Cantón Nicoya	50.825	24.987	25.838
Cantón Santa Cruz	55.104	27.283	27.821
Cantón Bagaces	19.536	9.854	9.682
Cantón Carrillo	37.122	18.598	18.524
Cantón Cañas	26.201	12.910	13.291
Cantón Abangares	18.039	9.014	9.025
Cantón Tilarán	19.640	9.736	9.904
Cantón Nandayure	11.121	5.669	5.452
Cantón La Cruz	19.181	9.440	9.742
Distrito La Cruz	9.195	4.369	4.826
Distrito Santa Cecilia	6.258	3.161	3.097
Distrito Garita	1.688	867	821
Distrito Santa Elena	2.040	1.043	977
Cantón Hojancha	7.197	3.652	3.410

Fuente: INEC, población total, 2011.

En cuanto a la cantidad de hombres y mujeres la relación porcentual es de 50,4% hombres y 49,6% mujeres a nivel provincial y de 49,2% hombres y 50,8% mujeres a nivel cantonal.

Es importante destacar que a nivel provincial, la relación hombres-mujeres es mayor en 7 cantones y en el resto presentan una leve mayoría de mujeres; si bien a nivel de población esta cifra puede ser poco relevante, es importante asociarla con el hecho de que la mayoría de los distritos presentan mayores oportunidades laborales para los hombres, aspecto que adquiere mayor significancia aún en áreas que presentan un auge importante como la construcción, actividad asociada principalmente con el desarrollo turístico e inmobiliario de las zonas costeras del pacífico, y con mayor dinámica en la regiones Chorotega y Pacífico Central.

Por otra parte, debe anotarse que a nivel provincial el 45% de la población total califica como rural y que esta cifra se acentúa aún más en el cantón La Cruz, donde el 63% de la población tiene esta misma condición que es además determinante en las relaciones y oportunidades laborales, como se observará más adelante.

4.2.2. Lugar de Origen, Residencia y Migración

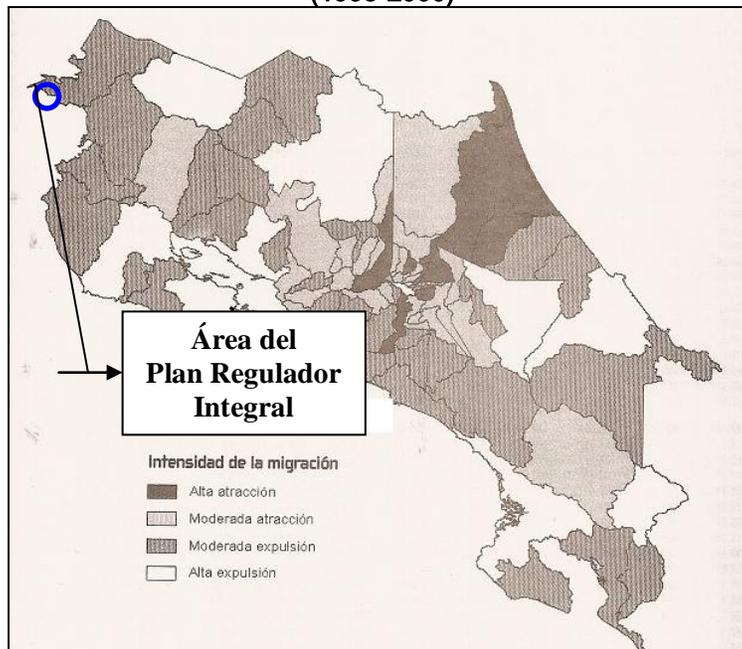
En cuanto a las condiciones migratorias, los datos del Censo Nacional muestran que para el caso del cantón La Cruz el mayor porcentaje de la población califica como No Migrante (65%), no obstante, la relación entre Inmigrantes Internos y Emigrantes Internos presenta un saldo neto de -3.759 personas.

En cuanto a la tendencia de crecimiento de la población, según las proyecciones elaboradas por el Centro Centroamericano de Población de la UCR (CCP-INEC, 2013), se espera un decrecimiento de la población. Y es que entre los periodos inter-censales del 1973-1984 y 1984-2000 este distrito experimentó un aumento de la población, pero según la proyección del periodo 2000-2015, esta decrece gradualmente.

Lo anterior es consecuente con el comportamiento migratorio que experimenta el Cantón, pues los movimientos de emigración son significativamente más altos frente a los movimientos de inmigración, siendo estos últimos incluso de inmigrantes internos. Inclusive cabe indicar que según un estudio del comportamiento de las características migratorias de los cantones en Costa Rica durante el periodo 1995-2000 incluido en el Censo Nacional de Población del 2000, los mismos se catalogan dentro de la categoría de “moderada expulsión”, ello según la intensidad del comportamiento migratorio a que están expuestos.

En este mismo sentido cabe indicar que la situación migratoria a nivel de la provincia y de los cantones la podemos observar en el siguiente mapa, donde los cantones más cercanos a La Cruz muestran el mismo comportamiento de moderada expulsión.

Figura #1
Plan Regulador Integral Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Comportamiento migratorio de cantones de Costa Rica
(1995-2000)



Fuente: INEC. Censo Nacional de población. Características sociales y demográficas. Noviembre 2002

4.2.3. Nacimientos y Defunciones

Los índices de nacimientos y defunciones al 2011 (INEC) muestra para ese periodo un total de 446 nacimientos a nivel cantonal (209 hombres y 237 mujeres), siendo La Cruz el distrito más dinámico (232 nacimientos), seguido por Santa Cecilia (150 nacimientos); de este total de nacimientos la mayoría califican como población rural, por lo que se mantiene la tendencia histórica de distribución de población según esta variable.

En cuanto a las defunciones, las cifras del 2011 muestran cifras totales de 71 defunciones en el cantón La Cruz, con una relación porcentual de 63% hombres y 37% mujeres. El distrito con mayor defunción es La Cruz (45) seguido por Santa Cecilia (18).

4.2.4. Distribución de la Población por Edad

En lo referente a la distribución etaria de la población, como vemos en el siguiente cuadro hay una predominancia del grupo edad 5-29 años con un porcentaje de 50%, seguido de los rangos 30 a 49, que alcanzan el 24% de la población total. Esta distribución denota una estructura poblacional aún joven, en plena etapa productiva y reproductiva.

Cuadro No.3
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Distribución de la población cantonal
Según: grupos etarios

Sexo/ Edad	Menos de 1 año a 4 años	De 5 años a 29 años	De 30 años a 49 años	De 50 años y más
Mujeres	958	4.928	2.378	1.477
Hombres	1.003	4.676	2.312	1.448
Total	1.961	9.604	4.690	2.925

Fuente: INEC, 2011.

Con referencia al Censo del 84 el peso de la estructura estaba en el intervalo de los 5 a los 19 años con valores superiores al 50%. Comparado con los resultados del estudio de campo tenemos que la población está expuesta a un proceso de envejecimiento, lo cual es una tendencia a nivel nacional donde la presencia porcentual el grupo de edad de los 21 a los 60 años va ganando presencia. Igual tendencia experimentará el grupo de edad de 65 años y más.

4.3. ACCESIBILIDAD Y TRANSPORTE

El estado situacional de desarrollo responde, en buena medida, a las condiciones históricas y actuales de accesibilidad, así como a las facilidades de transporte existentes y que son determinantes para el flujo de personas, bienes y/o servicios; ambas condiciones se describen seguidamente para el caso de La Cruz.

4.3.1. Accesibilidad

Tanto el cantón La Cruz como el sector de Bahía El Jobo, tienen como principal ámbito de accesibilidad la vía terrestre; no obstante, en los últimos años la mezcla aérea - terrestre ha adquirido auge importante, principalmente en lo que se refiere a la visitación turística y de negocios.

En el caso de la accesibilidad por vía terrestre la principal ruta está constituida de la siguiente forma (*se toma como punto de partida la capital del país*):

San José - Ruta Nacional #27 - Puntarenas - Ruta Nacional 01-Liberia - La Cruz - Ruta Nacional 935- Bahía El Jobo

Tomando como punto de partida la ciudad de San José, se toma la Ruta Nacional #27 por un tramo de 76 kilómetros hasta llegar a la intercepción Caldera-Puntarenas, allí se toma la Ruta Nacional #1 hasta ciudad de Liberia (120 kilómetros), continuando hasta la ciudad de La Cruz (58 kilómetros), de donde se toma el desvío hacia Bahía Salinas y de allí hasta el sector de Bahía el Jobo (17 kilómetros sobre la Ruta Nacional 935).

La primera sección de esta ruta (*tramo San José -Caldera- Liberia-La Cruz*) está constituida por una carretera de asfalto en buen estado físico y condiciones aceptables de señalización (*horizontal y vertical*); la segunda sección (*La Cruz - El Jobo*), con excepción de algunos kilómetros al inicio (*de asfalto, sin señalización*) está constituida por una vía de lastre en estado regular. Actualmente, el recorrido total toma entre 4,5 y 5,0 horas, aproximadamente.

La segunda alternativa de acceso consiste en la mezcla de las vías aérea y terrestre; consiste en el uso de vuelos locales desde San José (o Alajuela) hasta el Aeropuerto Internacional Daniel Oduber Q. en Liberia, debiendo continuar desde este punto hasta el La Cruz, Bahía Salinas y El Jobo, de la forma descrita con anterioridad.

Es importante anotar que esta segunda alternativa reduce de manera significativa el tiempo de viaje ya que el vuelo San José - Liberia se estima en 45 minutos, a lo cual se suma aproximadamente 1 hora de recorrido entre Liberia y Bahía El Jobo; no obstante, implica mayor costo económico por lo que es una alternativa mayormente utilizada por turistas o empresarios.

Finalmente, no puede descartarse la alternativa de acceso por vía marítima, sin embargo, la ausencia de instalaciones debidamente equipadas hace que dicha alternativa se limite a embarcaciones de poco calado y por lo tanto, es poco utilizada.

4.3.2. Transporte

El transporte público regional ofrece facilidades de acceso, sea por vía terrestre o vía marítima, tal y como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Servicios de transporte público. Vías terrestre y aérea

Ruta	Itinerario
Vía Terrestre	
San José - La Cruz	A.M.: 3:30 - 4:30 - 5:00 - 7:00 - 9:30-10:30 P.M.: 1:30 - 2:30- 4:50- 7:00
La Cruz - San José	A.M.: 3:30- 4:45 - 7:45 - 9:30 - 10:45- 12:00 P.M.: 1:30 - 2:30 - 3:30 - 5:30
Vía Aérea: Sansa	
San José - Liberia	7:00 a.m. / 15:43 p.m.
Liberia - San José	7:57 a.m. / 16:40 p.m.
Vía Aérea: Nature Air	
San José - Liberia	A.M.: 5:50 - 11:30 P.M.: 15:15
Liberia - San José	A.M.: 6:50 P.M.: 12:25

Fuente: Elaboración propia, DEPPAT, S.A. 2014, con base en datos del MOPT para el caso de rutas terrestres y de las empresas “Sansa” y “Nature Air”.

En el área de estudio existen además pistas de aterrizaje privadas que facilitan el uso de taxis aéreos, “charters” y avionetas privadas -aunque no de vuelos regulares de líneas aéreas comerciales-, dirigidos básicamente a la actividad turística.

4.4. ASPECTOS PRODUCTIVOS-SOCIALES

Debido a que no existen datos específicos para el sector costero, se describen las características económicas más representativas del cantón de La Cruz, mismo que para el caso particular comparte una situación muy similar con el área de estudio local.

4.4.1. Población Económicamente Activa

Según las cifras derivadas del último censo nacional (INEC 2011), la población económicamente activa (PEA) del cantón La Cruz (sobre la base de población total mayor de 15 años) asciende a 5.944 personas, de las cuales un 96% se reporta como ocupada y el resto desocupada (incluye población cesante y población que busca empleo por primera vez). Por su parte, un total de 7.162 personas corresponde a la población económicamente inactiva, es decir un 37% de la población total. La relación es ciertamente superior a la situación provincial donde un 35% de la población total representa la PEA.

Por otra parte, a nivel de ocupación, la PEA presenta la siguiente distribución (número de personas):

- Nivel directivo de administración: 33
- Nivel profesional y científico: 345
- Nivel técnico y profesional medio: 293
- Apoyo administrativo: 270
- Venta en locales y servicios directos: 1.243
- Agropecuario y pesca: 882
- Producción artesanal y manufactura: 300
- Montaje y operación de máquinas: 362
- No calificados (elementales): 2.000

Es importante hacer notar la relación que puede inferirse entre los porcentajes de población en categorías ocupacionales no calificadas y de población económicamente activa no asegurada, situación que es representativa tanto a nivel provincial como cantonal y que es la base para determinar que cualquier desarrollo económico calificado vendrá a modificar el comportamiento histórico asociado a las ocupaciones de la población en La Cruz.

4.4.2. Categorías Ocupacionales de la Población

Los mismos datos derivados del Censo Nacional (2011) muestran la siguiente distribución de la población por rama de actividad:

- Agricultura, Ganadería y Pesca: 2.130
- Minas y Canteras: 0
- Industria Manufacturera: 316
- Electricidad, gas, agua: 64
- Construcción: 231
- Comercio y reparación: 762

• Hoteles y restaurantes:	344
• Transporte y almacenamiento:	291
• Intermediación financiera:	75
• Inmobiliaria y empresarial:	9
• Administración pública:	500
• Enseñanza:	305
• Salud Humana:	123
• Hogar con servicio doméstico:	183
• Organismos extraterritoriales:	0
• Información y Comunicación	18
• Profesiones científicas y técnicas	39
• Administración y servicio de apoyo	175
• Artes y recreación	56
• Otras actividades de servicios	104

A pesar de que los datos del censo son relativamente recientes y de que el desarrollo económico histórico de La Cruz ha sido ciertamente lento, el auge turístico e inmobiliario de los últimos años puede determinar ciertas variaciones en la distribución de la población económicamente activa según rama de actividad, de manera que algunos casos como los siguientes pueden representar en la actualidad una mayor incidencia:

- Construcción
- Hoteles y restaurantes
- Comercio
- Servicios Domésticos

Los cambios en la estructura del empleo, relacionada con la oferta, las ramas de actividad de mayor auge u la diferencia en la escala de salarios, es particularmente importante en un Cantón donde la relación de dependencia económica es de 1,7, mayor a la media provincia (1,4) y nacional (1,1).

4.4.3. Actividades Económicas

Según lo anotado con anterioridad y de acuerdo a los datos del Banco Central de Costa Rica (BCCR-2013) y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC-2011), la diversificación productiva del país es mayor en comparación con décadas anteriores, aunque la economía ve aún a la agricultura y al comercio como los sectores más importantes en términos de generación de empleo. A pesar de lo anterior, se registra una tasa de desempleo abierto de 3.4%, menor al 6.7% del año 2.000, con un 51.7% de ocupación del total de la fuerza de trabajo nacional.

Por otra parte, se presenta una relación desigual entre los sectores público y privado, por cuanto este último constituye la fuente de trabajo mayor al 80% de la fuerza de trabajo ocupada, situación que es compatible con la política de reducción del Estado, en contraste con la activación y dinamismo del sector público, que entre otras cosas eleva los índices de competitividad.

Tal como se mostró en el apartado sobre Categorías Ocupacionales, se observa claramente la representatividad de los sectores comercial, agropecuario y administración pública en forma constante durante los últimos años.

Tal y como se describe más adelante, esta representatividad de la agricultura, ganadería y administración pública, constituye una constante para el caso de la zona en la cual se ubica el sector de Bahía El Jobo, donde son estas ramas de actividad las que determinan la economía local, complementada quizá por actividad ligadas a los negocios de tipo turístico e inmobiliario, como por ejemplo la construcción en el caso del desarrollo residencial creciente que se observa en sectores como Bahía Bolaños.

El cuadro siguiente reafirma el comportamiento a nivel nacional de la economía, en el sentido de la importancia de los bienes y servicios ligados a la agricultura y ganadería, mostrando además el dinamismo que representan además las actividades en régimen de zona franca.

Cuadro No.5
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Exportaciones FOB según principales productos a nivel nacional 2013

Productos	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre
Café	228	251.2	268.7	277.1	282.3
Banano	387.6	441.8	500.7	579.6	658.8
Carne	26.4	30.3	34.6	38.7	42.6
Azúcar	51.8	70.9	71.1	71.8	79.5
Otros productos	5.153,6	5.997,6	6.858,9	7.737,3	8.650,4
• Agropec y del mar	673.4	761.6	848,8	938.9	1.039,7
• Industria manufacturera	1.270,1	1.481,8	1.679,1	1.888,3	2.114,9
• Perfecc. activo	138,3	157,7	172,2	189,0	205,1
• Zonas francas	3.071,8	3.596,5	4.158,3	4.721,0	5.290,7
Total	5.847,4	6.791,7	7.734,0	8.704,4	9.713,6

Fuente: BCCR, 2013.

La estructura productiva de la Región se ha sustentado históricamente en la ganadería y la agricultura, las cuales al 2004 ocupaban un 22.6% de la población económicamente activa de la Región. Esta se fundamenta en la producción arroz, caña, maíz, mango y frijol.

En el área de análisis la ganadería se convierte en una de las actividades económicas de menor importancia en comparación con el comportamiento histórico, ya que como se ha señalado las áreas de pasto han decrecido (incluso a nivel nacional las exportaciones de carne), lo que ha permitido una regeneración de los bosques y montes en estas regiones. Otra actividad importante es la pesquera, sobre todo en el sector de El Jobo y Cuajiniquil donde incluso existe un muelle que recibe barcos pesqueros camaroneros.

En los poblados mayores de la región como en el caso de La Cruz (para nuestro estudio regional), agrupan otros sectores productivos como el comercio, salud, servicios -incluyendo el turismo y finanzas. En esta misma ciudad de La Cruz, se halla una clínica, bancos e instituciones gubernamentales.

En el Cantón de La Cruz en cuanto al turismo propiamente dicho, su desarrollo es muy pobre e incipiente limitándose a unas pocas empresas de gastronomía y hospedaje en la cabecera del Cantón, un hotel en las Vueltas y 4 hoteles en la costa. Estos últimos cuatro hoteles tienen jerarquía turística entre 2 y 3 estrellas (la lista y ubicación se muestra en el Capítulo 5). Sin embargo cabe resaltar que la actividad turística podría proyectarse como una importante actividad económica en los años venideros.

La industria en la región casi no se ha desarrollado en el área, tan sólo se encuentran el procesamiento del arroz y de la caña de azúcar, para el área de estudio en particular no se encuentran industrias que considerar.

En cuanto al comercio, éste forma parte de una actividad importante pero solamente en La Cruz, cabecera de cantón como es típico en la región Chorotega.

En general se puede decir que la producción y la economía regional y local están atrasadas con respecto a otras regiones del país, el sector agropecuario sigue en crisis y se ha estado dando un abandono paulatino de las actividades agrícolas y pecuarias, las actividades secundarias aún no muestran dinamismo y el sector de servicios y el turismo se proyectan como una importante actividad comercial en la región.

4.4.4. El Turismo y la Construcción

El sector construcción representa un 4% del PIB y su aporte al crecimiento en el 2006 fue de 8,8%; el empleo directo que se genera se ubica entre el 6,5% y el 7% del total nacional; sin embargo, más del 50% del empleo generado es informal.

Las regiones Chorotega y Pacífico Central presentan el mayor volumen tanto del turismo como de la construcción (actividades inmobiliarias); las estimaciones realizadas por la Cámara Costarricense de la Construcción establecen que producto del efecto conjunto de estas actividades, para el año 2011 serán necesarios 47.464 trabajadores adicionales en la Región Chorotega y 29.803 en la Región Pacífico Central; según las expectativas del sector empresarial, se espera en función de este auge grandes limitaciones en la disponibilidad de mano de obra (calificada y no calificada), así como a nivel de infraestructura complementaria.

El sector de La Cruz, y principalmente su porción de zona costera, está inmerso en esta dinámica, de forma que si bien puede esperarse en el corto y mediano plazo un efecto positivo en la económica local por medio de la creación de empleos, también en el corto plazo podrán esperarse desajustes a nivel de oferta de mano de obra y suministro de servicios básicos, entre ellos agua potable.

Es importante mencionar que sectores que contribuyen fuertemente al crecimiento económico local (como por ejemplo el sector construcción y turismo) presentan una baja cobertura de la seguridad social, razón por la cual es posible observar una relación negativa que se traduce en mayores limitaciones para la prestación de servicios básicos como la salud y atención de emergencias.

Con respecto al turismo, el efecto de la actividad en comunidades costeras muestra que la visitación masiva y poco planificada genera problemas como drogadicción, delincuencia, prostitución, especulación de tierras y serios problemas de ordenamiento territorial; la prevención de estos conflictos en otras localidades ha sido posible mediante la acción y planificación conjunta entre empresarios e instituciones responsables del ordeamiento territorial.

4.4.5. Disponibilidad de Servicios Públicos y Privados

En este apartado se describen las condiciones de servicios públicos presentes en el área de estudio regional (cantón La Cruz).

- Electricidad: Este servicio cubre todas las comunidades del entorno y es suministrado por la empresa COOPEGUANACASTE y el ICE.
- Agua Potable: La provisión de agua potable es suministrada por distintas asociaciones y comités, es decir, en diversos casos cada poblado maneja su propio abastecimiento por medio de ASADAS.

- Sistema de Evacuación de Aguas Residuales: A nivel cantonal no se cuenta con un alcantarillado público ni para el centro ni para los poblados aledaños. Es posible ubicar sistemas de tratamiento de aguas residuales para actividades o proyectos específicos (caso de algunos hoteles, por ejemplo); el resto de las edificaciones (comercio, residencias) cuentan con su propio tanque séptico, mientras que en los poblados más alejados algunas casas emplean pozos negros y letrinas.
- Servicio Telefónico: En el cantón se dispone de una buena cobertura para el desarrollo local, pues se cuenta con centrales telefónicas y teléfonos públicos que sirven a la totalidad de las comunidades. El servicio es provisto por el ICE tanto a nivel distrital como cantonal, con líneas de tipo residencial, públicas y celulares.
- Centros Educativos: En el cantón la mayor parte de los poblados cuentan con escuela primaria; no obstante, sólo se cuenta con cuatro centros de formación secundaria, siendo el de La Cruz de carácter técnico-profesional. Los otros se ubican en La Garita, Cuajiniquil y Santa Cecilia. No se cuenta con educación superior y para asistir a ella deben trasladarse al distrito central de Liberia. Existe además, un Centro de formación del INA, ubicado en Liberia.
- Servicios Municipales: Para el cantón La Cruz el Concejo Municipal es el ente encargado de brindar los servicios de aseo de vías, administración de cementerio público, mantenimiento de calles y de caminos, así como la recolección de desechos sólidos.
- Seguridad Pública: Este servicio se brinda por medio de la Delegación Distrital de Policía y el Comando Norte, bajo la administración del Ministerio de Gobernación, Policía y Seguridad Pública. Dicha Delegación se localiza en el centro de La Cruz y brinda cobertura total a nivel de distrito. La relación es desigual en cuanto al número de oficiales destacados a nivel cantonal y la población total.
- Transporte: Tal y como fue descrito con anterioridad, se cuenta con transporte por vía terrestre y aérea como las más regulares. En el entorno inmediato a Bahía El Jobo los trayectos por vía terrestre son largo y el estado de la carretera es pésimo. Internamente la mayoría de los pobladores se desplaza por medio de vehículos propios, motocicletas, taxis informales, bicicletas y, en algunos poblados, caballos. Sólo la ciudad de La Cruz cuenta con una buena red de servicios públicos y con carreteras en buen estado.
- Servicios de Salud: La Cruz cuenta con atención en salud tanto por parte del Ministerio de Salud Pública como de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). Además, alberga Equipos Básicos de Atención Integral de Salud (EBAIS), distribuidos en varios poblados. En caso de que se requiera de una atención más especializada se puede recurrir al Hospital Regional en Liberia.
- Atención de Emergencias: En cuanto a cuerpos de socorro en caso de emergencias, en el Cantón se cuenta con la Estación de Bomberos y el Comité Auxiliar de la Cruz Roja.

De todo lo anterior es posible deducir que en el sector existen condiciones muy básicas y en algunos casos altamente limitadas de accesibilidad a los servicios básicos y a la infraestructura. En el cuadro

siguiente y el mapa No. 10, se resumen la disposición de servicios en el entorno regional, según la comprobación de campo respectiva:

Cuadro No. 6
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Oferta de Servicios en el Entorno Regional

Servicios	La Cruz	Puerto Soley	Jobo	Cuajiniquil	Peñas Blancas
Abastecedor	√	√	√	√	√
Banco	√				√
Bar	√	√	√	√	√
Cambio moneda	√				√
Centro recreativo	√			√	
Centro turístico	√				
Clínica	√		√		
Colegio	√		√	√	
Correo	√				√
Escuela	√		√	√	
Estación servicio	√				√
Hospedaje	√		√	√	√
Hospital					
Infor.turística	√				
Internet	√				√
Lavandería					
Librería	√				
Ofic.profesional.	√				
Restaurante	√	√	√	√	√
Salón comunal	√	√	√	√	√
Segur. Pública	√	√	√	√	√
Taller automotor	√			√	√
Templo religioso	√	√	√	√	√
Tienda souvenir					
Transp.público	√	√	√	√	√

Fuente: Trabajo de campo. DEPPAT S.A. 2010.

Es importante anotar que la oferta de servicios en el entorno del plan regulador es básica, lo cual determina una constancia en las relaciones de dependencia que se tienen con la ciudad de La Cruz y principalmente con la ciudad de Liberia.

Mapa 10

4.4.6. Áreas Silvestres Protegidas

Este tema ya se analizó en el capítulo 2 “Patrimonio Natural del Estado”, sin embargo para darle unidad a este capítulo de Análisis Regional, se transcribe la información ya analizada anteriormente con respecto a las áreas protegidas del Área de Conservación Guanacaste, (ver mapa No. 5)

- ☞ Parque Nacional Santa Rosa: Creado por Ley N° 3694 en el año 1966, se ubica al sudeste de Cuajiniquil, a solamente 24 kilómetros de La Cruz. Es considerado un sitio de suma importancia, tanto histórica, como naturalmente. Su importancia histórica radica en que este lugar sirvió de escenario, en el año de 1856, para la Batalla de Santa Rosa, conmemoración histórica, de la cual son testigos la casona y los corrales de piedra allí presentes.

Por otro lado, su importancia natural la constituyen sus extensos bosques secos tropicales y bosques húmedos premontanos, las cuales son una importante zona de protección flora y fauna entre ellas 253 especies de aves y 1555 especies de mamíferos, así como algunas de sus playas, que son importantes sitios de anidación para diversas especies de tortugas, especialmente la Lora y Baula.

Incluye el Sector Isla Bolaños, localizado en Bahía Salinas, compuesto por vegetación arbustiva, característica de climas secos y áridos. El acceso es por vía marítima. Este lugar es uno de los pocos sitios para el apareamiento y la anidación de varias especies de aves marinas, como la tijereta marina y el pelicano pardo; este aspecto es el que constituye su importancia ecológica.

- ☞ Parque Nacional Guanacaste: Creado por Ley N° 20516 del año 1995, en este parque es posible identificar varios tipos de bosques: tropical muy húmedo, húmedo tropical nuboso y seco tropical. Estos bosques comprenden una rica diversidad de flora y fauna entre ellos 3000 especies de plantas y 300 especies de aves. Incluye dos volcanes el Orosi y Cacao. En este parque se ubica la naciente del Río Tempisque, considerado como el principal colector de la región.
- ☞ Refugio Nacional de Vida Silvestre Bahía Junquilla: Se caracteriza por comprender una extensa área de manglar, presenta condiciones óptimas para la práctica del buceo y la pesca, así como áreas para acampar y senderos.

Su importancia ecológica la constituyen, por un lado sus playas, ya que son sitio de desove para dos especies de tortugas: lora (*Lepidochelys olivacea*) y baula (*Dermochelys coriacea*); y por otro lado, el área es una importante zona de protección para varias especies de aves marinas y de plantas. Esta área protegida se ubica en las inmediaciones de Playa Mostrenchal, objeto del presente Plan Regulador.

- ☞ Refugio Nacional de Vida Silvestre Corredor Fronterizo: Es una faja de terreno en la frontera con Nicaragua, que va de un lado al otro del país, con un ancho de dos kilómetros, desde Punta Castilla en el Mar Caribe hasta Bahía Salinas en el Océano Pacífico, fue creado en febrero de de 1994. Conecta el Área de Conservación Tortuguero con los humedales de Tamborcito y Maquenque, las Reservas Forestales El Jardín y la Cureña y el Área de Conservación Guanacaste.

Este refugio, que se encuentra parcialmente alterado, incluye playas, bosques secos, humedales, bosques húmedos y lagunas costeras.

Estas áreas protegidas no sólo son importantes dentro del área de estudio regional para la conservación y protección de riqueza natural de la cual se derivan servicios ambientales, sino que además constituyen la base de atractivos más importantes que sustentan en buena medida la visitación turística regional.

4.5. CENSO DE OCUPANTES

En los siguientes cuadros, se presenta la información referente a las concesiones otorgadas y en trámite, a la fecha dentro del área que cubre el presente Plan Regulador.

Cuadro No. 7
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Concesiones otorgadas

Solicitante	Uso Otorgado	Sector	Plano Catastro
1. Diseños Punta del Norte del Oriente S.A.	Zona de Comercio Turístico	El Jobo	G-0916482-2004
2. Corporación Piedras y Arenas Oceánicas del Jobo S.A	Zona de Comercio Turístico	El Jobo	G-0916480-2004.
3. Corrientes Subterráneas del Oriente S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916989-2004
4. Agrupaciones La Cruz Occidental S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916985-2004
5. Inmuebles y Raíces la Quinta Montaña S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916979-2004
6. Complejo Comayagua S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916983-2004
7. Desarrollo y Complejos Izabal S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916987-2004
8. Desarrollos El Popayán S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916977-2004
9. Inversiones Paríñas del Norte S.A.	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916975-2004
10. Apreciaciones Anviara S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916976-2004.
11. Cabo Verde Pontevedra S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916479-2004
12. Hacienda El Cortijo Español S.A	Residencial - Recreativo	El Jobo	G-916481-2004
13. Ecología Itamara S.A	Alojamiento Turístico	El Jobo	G-916478-2004
14. Inmobiliaria Hacienda Arrecife	Zona de Protección	El Jobo	G-1340843-2009
15. Plateado y Dorado de noche en Forum Ltda	Zona Residencial de Baja Densidad	Jobo - Acatilados	5-1386556-2009
16. Plateado y Dorado de noche en Forum Ltda	Zona Residencial de Baja Densidad	Jobo - Acatilados	5-1369136-2009
17. Plateado y Dorado de noche en Forum Ltda	Zona Residencial de Baja Densidad	Jobo - Acatilados	5-1386550-2009
18. El Supremo Pavoreal S.A	Zona Residencial de Baja Densidad	Jobo - Acatilados	5-1302504-2008
19. Ecos de Colores de noche en Forum Ltda	Zona de Alojamiento Turístico de Mediana Densidad	Jobo - Acatilados	5-1309830-2008

Fuente: Departamento de ZMT, Municipalidad de La Cruz, elaboración propia, DEPPAT S.A. 2010.

A pesar de que se han otorgado estas concesiones, todavía no existe ningún desarrollo en ninguna de ellas, en principio en razón del poco tiempo de otorgadas y además, porque no existen las condiciones adecuadas de infraestructura y disponibilidad de servicios públicos, que justifiquen una alta inversión. Debido a que el PRI-JM cambia la nomenclatura de las zonas y los requisitos para su desarrollo, estas concesiones deberán reajustarse al nuevo Plan Regulador, en el momento de su caducidad.

Cuadro No. 8
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Solicitudes de concesión en trámite

Solicitante	Uso Solicitado	Fecha de Solicitud	Sector
1. Asociación para la Educación de la ZMT S.A	Zona de Asociaciones y Cooperativas	10-10-2007	El Jobo
2. Playa Piedritas S.A	N/A	22-4-2005	Manzanillo
3. Playa Piedritas S.A	N/A	22-4-2005	Manzanillo
4. Desarrollos Roble Verde D.R.V	N/A	5-12-2008	Playa Rajadita
5. Tejiendo Ilusiones S.A	N/A	30-09-1993	El Jobo
6. Estación para la Biodiversidad S.A	Zona Comercial Turística	20-7-2007	Playa Rajada
7. Estación para la Biodiversidad S.A	Zona Hotelera y Cabinas, Zona de Campamento, Zona de Servicios Básicos	20-7-2007	Playa Rajada
8. Estación para la Biodiversidad S.A	Zona Comercial Turística	20-7-2007	Playa Rajada
9. Estación para la Biodiversidad S.A	Zona Comercial Turística	20-7-2007	Playa Rajada
10. Estación para la Biodiversidad S.A	Zona Hotelera y Cabinas	21-7-2007	Playa Rajada

Fuente: Departamento de ZMT, Municipalidad de La Cruz, elaboración propia, DEPPAT S.A. 2010.

Al igual que para el caso de las concesiones otorgadas, las solicitudes de concesión deberán ser reajustadas, tanto en función de las nuevas propuestas del PRI-JM en cuanto a los usos y las ubicaciones de estos usos, como de la certificación del Patrimonio Natural del Estado elaborada por el MINAET.

Estos procesos de reajustes, serán parte de la labor municipal, una vez que el PRI-JM haya cumplido los requisitos de aprobaciones por parte del ICT y el INVU, convocatoria a la Audiencia Pública y publicación en La Gaceta.

4.6. INFRACCIONES A LA LEY 6043

Las únicas infracciones a la Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre, que se identificaron en el área sujeta a planificación, corresponden algunas construcciones de casas unifamiliares en diferentes sectores del área.

Se estima que estas construcciones, no cuentan con más de 20 años de antigüedad en su mayoría y se trata de edificaciones pequeñas, que no superan los 100-200 m² de cobertura. Aun así, dichas construcciones constituyen una violación al artículo 12 de la Ley, donde se prohíbe explícitamente levantar edificaciones en la Zona Marítimo Terrestre sin la debida autorización. Para obtener esta autorización, es necesario contar con la concesión y por lo tanto, es requisito la aprobación del Plan Regulador.

En el siguiente cuadro se presenta la información levantada en el sitio sobre las infracciones registradas.

Cuadro No. 9
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Información sobre las infracciones a la Ley 6043 detectadas en el sitio

Tipo de infracción	Artículo infringido	Ubicación del sitio (coordenadas lamber norte)
Edificación construida sin autorización	12	345.685 N / 334.687 E Playa Rajada
Edificación construida sin autorización	12	3465.920 N / 332.273 E Playa Manzanillo
Edificación construida sin autorización	12	346.580 N / 334.845 E Cercanías Estero Jobo
Edificación construida sin autorización	12	346.645 N / 334.830 E Cercanías Estero Jobo

Fuente: Elaboración propia, DEPPAT S.A. 2010.

De conformidad con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 6043, estas construcciones deberán ser demolidas sin responsabilidad alguna para la Municipalidad. En todo caso, deberán investigarse para cada caso, si en su oportunidad, la Municipalidad otorgó algún tipo de permiso o autorización para la construcción de estas instalaciones.

4.7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Como parte de las actividades para desarrollar una planificación participativa, la empresa consultora y la Municipalidad de La Cruz, convocaron a una sesión taller a los representantes de organizaciones comunales del poblado de El Jobo.

La reunión se efectuó el día lunes 22 de noviembre, 2010, en el salón comunal de El Jobo y se extendió desde las 5:00 pm hasta las 7:30 pm. Participaron miembros de la Cooperativa de Pescadores, la Asociación de Desarrollo Integral, la Junta de Educación, un grupo de mujeres organizadas en labores productivas y vecinos con destacada participación en la comunidad. Por parte de la Municipalidad, asistió el gestor jurídico, miembro del Departamento de Zona Marítimo Terrestre.

Durante la reunión funcionarios de la empresa consultora y el gestor jurídico realizaron una exposición que incluyó los siguientes temas:

- Procedimiento para la elaboración del plan regulador.
- Alcances y objetivos del plan regulador.
- Resultados del diagnóstico.
- Zonificación preliminar.

Posterior a la exposición, los vecinos realizaron sus consultas y plantearon observaciones a la propuesta, en especial con relación al tamaño del área dispuesta para la base de pescadores artesanales, que se ubicará en Playa Manzanillo. En segundo lugar, solicitaron mayor información sobre la posibilidad de obtener una concesión en el Área Mixta (MIX). Sobre ambos temas, se les indicó los procedimientos adecuados para canalizar sus inquietudes directamente al Departamento de Zona Marítimo Terrestre de la Municipalidad.

Como resultado de esta reunión, los representantes de la Asociación de Desarrollo de El Jobo, la Asociación de Pescadores de El Jobo, el Grupo de Mujeres Organizadas, el Patronato Escolar de El Jobo y la Junta de Educación de la Colonia Gil Tablada, hicieron llegar una nota a la Municipalidad de La Cruz, reiterando la necesidad de ampliar el área estimada para los pescadores artesanales en Playa Manzanillo. Copia de esta nota fue remitida por la Municipalidad a la empresa DEPPAT S.A.

Complementariamente, se programó una reunión en las oficinas de la Municipalidad de La Cruz, para exponer los resultados del PRI a los representantes de las instituciones con sede en el Cantón. Se invitaron a funcionarios del Área de Conservación Guanacaste (MINAE), del INA, del MOPT, del ICAA, del ICE, del Ministerio de Seguridad Pública, del Ministerio de Salud y de la misma Municipalidad. Se contó con la presencia de los representantes municipalidades, del INA, del ICAA, del ICE y del Ministerio de Seguridad. Durante la reunión, los funcionarios tomaron nota de los alcances del PRI en relación a los programas y proyectos de sus instituciones.

Posteriormente, por iniciativa de la Municipalidad, se efectuó una segunda reunión con los vecinos de El Jobo, el 16 de diciembre, 2010, a la cual asistieron 13 personas representantes de diversas organizaciones comunales. En esta reunión los vecinos reiteraron su solicitud de ampliación de la zona para pescadores artesanales en Playa Manzanillo, hasta un área de 4.000 m². Asimismo, señalaron su inquietud con respecto a los cambios en la vialidad de los planes reguladores actuales vigentes y la propuesta vial del PRI-Jobo-Manzanillo. Los funcionarios municipales tomaron nota de estas inquietudes y posteriormente, resolvieron en el proceso de correcciones del PRI.

Finalmente, los habitantes del cantón manifestaron sus observaciones a la propuesta del Plan Regulador, durante el proceso de la Audiencia Pública, efectuada el día 18 de septiembre del 2015, actividad llevada a cabo en la sede de la Municipalidad de La Cruz, con presencia de funcionarios municipales, del ICT y del INVU. Las observaciones de los vecinos fueron analizadas por una Comisión Tripartita ICT-INVU-Municipalidad, la cual emitió sus recomendaciones que fueron finalmente avaladas en su mayoría por el Concejo Municipal e incorporadas a la propuesta del Plan Regulador.

CAPITULO 5:

ANALISIS TURISTICO

5.1. EL TURISMO EN LA ECONOMIA NACIONAL	5-2
5.2. ATRACTIVOS TURISTICOS	5-4
5.3. PLANTA TURISTICA	5-12
5.4. ACTIVIDADES TURÍSTICAS	5-14
5.5. PRODUCTOS TURISTICOS	5-18
5.6. PERFIL DEL VISITANTE	5-18

CAPITULO 5:

ANALISIS TURISTICO

Si bien existe variedad en cuanto al tipo de actividades productivas que pueden desarrollarse en un sector según sus limitaciones y potencialidades, se analiza en este tema y de forma específica el comportamiento y la representatividad de la actividad turística, partiendo de que el sector costero en estudio debería (*en función de la declaratoria de aptitud turística*) dirigirse al desarrollo de actividades de este tipo, al menos en forma prioritaria tal y como lo señala la Ley N° 6043 del ICT.

Las principales variables que se incluyen en este análisis son: los atractivos turísticos, la planta turística, las actividades potenciales de realizar y el perfil del visitante, todo dentro del marco general del turismo como actividad productiva a nivel nacional y regional.

5.1. EL TURISMO EN LA ECONOMÍA NACIONAL

No existen datos censales sobre la cantidad de visitantes al sector costero ó al cantón de La Cruz, por esta razón el análisis estadístico se refiere a los datos de carácter nacional. La participación de la actividad turística en la economía nacional, es función de una serie de variables, entre ellas la llegada de turistas internacionales a Costa Rica, sus niveles de gasto y estadía; asimismo, su relación con la salida de turistas nacionales al exterior.

En cuanto a la llegada de turistas internacionales, si bien la tendencia del país ha sido constante en cuanto a crecimiento, Costa Rica al igual que la media de países a nivel mundial experimentó un decrecimiento en el año 2002, producto de la disminución en los viajes efectuados por turistas provenientes de mercados que representan un alto porcentaje de los movimientos turísticos mundiales, como son los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y Europa. Esta disminución, fue resultado directo del clima de inseguridad en occidente experimentado luego de los ataques terroristas en los EUA en el año 2001 y que afectó la temporada alta de visitación.

Tal como lo señala el ICT en el Plan Nacional de Turismo Sostenible 2010-2016, *“desde el 2009 se ha hecho sentir el efecto de una crisis económica que es singularmente diferente a otras que se han tenido que afrontar. Esta es una crisis que básicamente se ha originado en el sector financiero, generando un impacto marcado sobre los bancos, el sector privado y finalmente las familias..... Por sus características se espera que la recuperación a esta crisis sea lenta y pausada a través del tiempo”*.

“La situación nacional de 1988 a 2009 ha sido estable con una tendencia creciente en el ingreso de turistas, con excepción de los años 1996, 2002 y recientemente 2009, coincidiendo todos ellos con momentos de crisis internacional. Para el 2010 la situación muestra señales de recuperación”

“Para el 2009 el ingreso de turistas por todos los puertos fue de 1.923.000 personas, lo que representa un decrecimiento del 7.9% con respecto al año anterior. Se proyecta que el año 2010 cerrará con un crecimiento cercano al 10% para un total cercano al 2 millones de turistas internacionales”.

La última estadística disponible señala un ingreso total de 2.343.213 visitantes, cifra que muestra la validez del análisis del ICT. A continuación se muestran los indicadores más representativos de la actividad turística, disponibles hasta el 2009. (Ver cuadro No. 11).

Cuadro No. 10
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Indicadores Turísticos de Costa Rica,
2000-2009

Indicador	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Turistas (miles)	1.068	1.331	1.113	1.239	1.453	1.679	1.725	1.980	2.089	1.823
Divisas (millones EEUU \$)	1.229	1.095	1.078	1.994	1.358	1.579	1.820	1.927	2.174	1.977
Inversión aprobada (millones EEUU \$)	38.1	47.7	172.9	59.8	56.2	143.6	154.9	259.1	696.8	102.2
Oferta de habitaciones	29.497	31.706	33.126	35.003	36.299	38.737	40.811	41.340	41.759	42.058
Cruceros (número de naves)	199	195	186	202	215	192	237	216	238	253
Visitantes de cruceros (miles)	190	189	222	276	318	280	346	322	320	366

Fuente: Plan Nacional de Turismo Sostenible de Costa Rica, 2010-2016- ICT

Cuadro No. 11
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Divisas por Concepto de turismo 2003-2012

AÑO	DIVISAS
2003	1 199,4
2004	1 358,5
2005	1 570,1
2006	1 620,9
2007	1 927,4
2008	2 174,1
2009	1 805,8
2010	1 857,6
2011	1 987,2
2012	2 219,2

Fuente: Plan Nacional de Turismo Sostenible de Costa Rica, 2010-2016- ICT

De acuerdo a estas cifras, el turismo constituye una de las principales fuentes de divisas, por encima incluso de actividades o productos de exportación tradicionales como el café o el banano; se presenta además como una fuente más estable al compararlo con las fluctuaciones que han experimentado otros productos importantes y que con excepción de las micro - estructuras electrónicas, muestran una tendencia decreciente.

Esta situación no implica que el turismo no es susceptible al decrecimiento producto de fenómenos de mercado como podría ser una recesión económica de los principales países de origen, o bien conflictos de Costa Rica a nivel interno (desastres naturales, incremento de la inseguridad), sin embargo, aún en medio de las situaciones experimentadas a partir del año 2010, la actividad ha mostrado estabilidad.

5.2. ATRACTIVOS TURÍSTICOS

Los atractivos localizados dentro del entorno regional han sido categorizados y jerarquizados según el sistema propuesto por el Arq. Roberto Boullón, en el libro “Planificación del espacio turístico” (Editorial Trillas, México, 1985), basado en la Metodología del Centro Interamericano de Capacitación Turística (CICATUR). La categorización y jerarquización de los atractivos comprende cinco grandes grupos: Sitios Naturales; Museos y Manifestaciones Culturales; Folklore; Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas; y por último, Acontecimientos programados:

- Jerarquía 4: Atractivo excepcional y de gran significancia para el mercado internacional, capaz por si solo de motivar una corriente de visitantes real o potencial.
- Jerarquía 3: Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente de visitantes del mercado interno o externo, ya sea por si solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.
- Jerarquía 2: Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno o externo, que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones locales.
- Jerarquía 1: Atractivos sin mérito suficiente para considerarlo a nivel de las jerarquías anteriores, pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden completar a otros de mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de las unidades que integran el espacio turístico.

Casi todos los atractivos identificados en la zona son sitios naturales; es decir, que gran parte del patrimonio turístico de la zona lo constituyen sus recursos ambientales, los cuales se encuentran bien conservados, a excepción de algunos sectores donde se ha talado la vegetación. Entre estos atractivos encontramos la gran mayoría representada por varias playas, las cuales obtienen baja jerarquización, debido en gran parte a su bajo nivel de desarrollo y poca afluencia turística; como consecuencia de esta baja actividad turística, esta playa conserva condiciones ambientales ideales para su visita.

Dentro de los atractivos de la categoría de sitios naturales, también encontramos varias zonas protegidas, entre las cuales tenemos el Parque Nacional Santa Rosa, atractivo más importante del área de estudio regional. Esto se debe a su importancia natural e histórica, capaz de atraer turistas, tanto con fines recreativos y educativos. Además, la ciudad de La Cruz, por el hecho de encontrarse elevada geomorfológicamente, posee una excelente vista panorámica hacia el paisaje litoral de la Bahía de Salinas. En el cuadro siguiente, se muestra el inventario de atractivos para todo el cantón. Para el caso de los atractivos a nivel del distrito, se realizó una investigación de mayor detalle, tal como se reseña más adelante.

Cuadro No. 12
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Metodología del Inventario Turístico:
Clasificación de Atractivos, según categorías, tipos y subtipos, cantón La Cruz

CATEGORIAS	TIPOS	SUBTIPOS	ATRACTIVO / JERARQUÍA
1.-Sitios Naturales	1.1. Montañas	1.1.3 Volcanes	1. Volcán Orosí /3
		1.1.8. Montaña Baja	2. Cerro Cacao/1 3. Cerro El Hacha/1 4. Cerro Casa de Teja/1 5. Loma Calavera/1 6. Cerro Las Lomas/1 7. Cerros El Escondido/1 8. Cerro El Inglés/1 9. Cerros Santa Elena/1 10. Cerros El Murciélago/1 11. Fila Hachal/1 12. Loma Higuera/1 13. Loma Boquerones/1 14. Fila La Penca/1 15. Fila Playa Blanca/1 16. Fila La Guitera/1 17. Fila Carrizal/1 18. Monte Playa/1 19. Fila Santa Marta/1 20. Lomas Marías/1 21. San Buenaventura/1 22. Alto Filipinas/1 23. Lomas El Tendal/1 24. Lomas San Juan Viejo/1 25. Lomas El Melón/1 26. Cerro La Pava/1 27. Cerro Canelo/1 28. Cerro Guachipelín/1 29. Loma Cerro Grande/1
	1.2. Planicies	1.2.1. Llanuras	30. Llano del Cacao/1 31. Llano del Aromo/1 32. Llano del Hoyal/1 33. Llano Ventanas/1 34. Llano del Coyol/1 35. Llanos Potrero Grande/1 36. Los Llanos/1 37. Llanos Ojochal/1

1.-Sitios Naturales	1.3. Costas	1.3.1. Playas	<p>38. Playa Pochotes/2 39. Playa Puerto Soley/3 40. Playa Papaturo/2 41. Playa Copal/2 42. Playa Coyotera/2 43. Playa Rajada/3 44. Playa Jobo/3 45. Playa Piedritas/2 46. Playa Rajadita/3 47. Playa Mostrencal/2 48. Playa Escondida/2 49. Playa Toyosa/3 50. Playa Junquillal/2 51. Playa Guaria/2 52. Playa Jicote /2 53. Playa La Virgen/2 54. Playa Cuajiniquil/2 55. Playa Bahía Tomás/2 56. Playa El Hachal/3 57. Playa Danta/2 58. Playa El Coco/2 59. Playa Matapalito/2 60. Playa Bahía Lucas/2 61. Playa Blanca/2 62. Playa Morritos/2 63. Playa Gringos/2 64. Playa Morros/2 65. Playa Guarumo/2 66. Playa Carrizal/2 67. Playa Danta (2) /2 68. Playa Colorada/2 69. Playa Respingue/2 70. Playa Mariquita/2 71. Playa Potrero Grande/2 72. Playa Penca/2 73. Playa Nancite/3</p>
1.-Sitios Naturales		1.3.6. Islas	<p>74. Isla Bolaños/3 75. Isla El Muerto/1 76. Isla Despensa/1 77. Isla Juanilla/1 78. Isla Los Muñecos/1 79. Isla Leoncillo - Los Cabros/1 80. Isla Los Negritos/1 81. Isla Pelada/1 82. Isla Cocinero/1 83. Isla San Jorge/1 84. Isla Catalina/1 85. Isla Golondrinas/1 86. Isla San Pedrito/1 87. Isla Colorada/1</p>
		1.3.9. Penínsulas	88. Península de Santa Elena/1

		1.3.10. Bahías y Caletas	89. Bahía Salinas/2 90. Bahía Jobo/2 91. Bahía Junquillal/2 92. Bahía Jicote/1 93. Bahía La Virgen/1 94. Bahía El Torno/1 95. Bahía Tomás/1 96. Bahía Santa Elena/1 97. Bahía Playa Blanca/1 98. Bahía Potrero Grande/1 99. Bahía Nancite/1
		1.3.11. Puntas y Cabos	100. Punta Descartes/1 101. Punta Zacate/1 102. Punta Calavera/1 103. Punta Castilla/1 104. Punta Sortija/1 105. Punta Pochote/1 106. Punta Abajo/1 107. Punta Blanca/1 108. Punta Morritos/1 109. Punta Santa Elena/1 110. Punta Respingue/1 111. Punta Pilar/1
	1.4. Lagunas y Esteros		112. Estero Real/1 113. Estero Papaturo/1 114. Estero Copal/1 115. Estero Coyotera/1 116. Estero Jobo/1 117. Estero Tomás/1 118. Laguna Coyol/1 119. Laguna Guachipelín/1 120. Laguna Guayabal/1 121. Laguna Juanilama/1 122. Laguna La Calera/1 123. Laguna Respingue/1 124. Laguna Mata Redonda/1
1.-Sitios Naturales	1.5. Ríos y Quebradas		125. Río Sapoá/1 126. Río Tempisquito/1 127. Río Cuajiniquil/1 128. Río Potrero Grande/1
	1.12.P.Nac y Res.Flora y Fauna		129. Parque Nacional Volcán Orosí 3 130. Parque Nacional Guanacaste (Sección Santa Elena) /3 131. Parque Nacional Santa Rosa: Sector Isla Bolaños/3 132. Parque Nacional Santa Rosa/4

2.4. Ruinas y Lugares Arqueológicos		133. Sitio La Gloria/1 134. Sitio Rodeo Viejo/1 135. Sitio El Hachal/1 136. Sitio Escondido/1 137. Sitio Potrero Largo/1 138. Sitio Tiquiscal/1 139. Sitio Pedregalito/1 140. Sitio Pedregal/1 141. Sitio Matapalo/1 142. Sitio El Hacha/1 143. Sitio Torrecillas/1 144. Sitio Pachón/1 145. Sitio Pocosol/1 146. Sitio Centeno/1	
	3.6. Grupos Etnicos		
	3.7. Arquitectura popular Espontánea	3.7.1 Pueblos	147. Ciudad La Cruz/1
		3.7.2. Casas	148. La Casona de Santa Rosa /3
		3.7.3. Expresiones religiosas o paganas	149. Templo La Cruz/1
5.3. Otros	5.3.1. Fiestas religiosas y profanas	150. Fiestas Patronales La Cruz/2	
	5.3.4. Corridos de toros	151. Corridos La Cruz/2	

Fuente: CICATUR-OEA y trabajo de campo, 2008.

El resumen de esta información se muestra en los cuadros siguientes.

Cuadro No. 13
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Atractivos turísticos del cantón La Cruz según categorías

Categoría	No.	%
Sitios Naturales	132	87.4
Museos y manifestaciones culturales	14	9.3
Folclore	3	2.0
Realizaciones técnicas	0	0.0
Acontecimientos programados	2	1.3
Total	151	100%

Fuente: elaboración propia, DEPPAT 2010.

Cuadro No. 14
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Atractivos turísticos del cantón La Cruz según jerarquías

Jerarquía	No.	%
1	87	57.5
2	50	33.1
3	13	8.7
4	1	0.7
Total	151	100%

Fuente: elaboración propia, DEPPAT 2010.

Como se observa, más del 80% de los atractivos son sitios naturales, en especial aquellos ligados al litoral (playas, islas, manglares, bahías) y áreas con vista al mar (cerros, lomas, filas). El resto de categorías está poco representada, por lo que se puede asegurar que existe una buena cantidad de atractivos, pero poca diversidad.

En cuanto a la jerarquización, únicamente un atractivo tiene jerarquía 4 (El Parque Nacional Santa Rosa), mientras que la mayoría se ubica en las jerarquías 1 (Sitios con vista, islas, bahías) y jerarquía 2 (en especial las playas).

Tal y como establece el ICT en el PGUS-GN, a diferencia de otras unidades de planeamiento del país, estos atractivos de tipo 4 no establecen por sí solos una imagen definida y unificada. Más bien, la imagen general está estrechamente relacionada con la línea de costa y con los atractivos de sol-playa. Los atractivos naturales están funcionando como complemento de esa primaria actividad de sol y playa.

En el Sector 1, los atractivos relacionados con la línea de costa sucede en el eje de Bahía Salinas y Punta Descartes, siendo atractivos básicamente de tipo 3 que reflejan buenas condiciones para el desarrollo de la actividad turística. La porción sur del sector básicamente en la zona de Cabuyal contiene atractivos de menor jerarquía dadas las condiciones del sector costero.

Es importante notar que los atractivos de esta unidad no constituyen un eje unificado en virtud de la existencia del Parque Nacional Santa Rosa, los atractivos situados hacia el norte generan un espacio turístico con influencia directa de la ciudad de La Cruz; los atractivos de la porción sur forman un eje relacionado con la ciudad de Liberia. El Parque Nacional Santa Rosa que está incluido dentro de este sector se establece como un punto de alta importancia no solamente para el sector sino para el resto de la unidad.

Para el entorno inmediato del sector costero a planificar, se realizó una investigación más detallada, aplicando la Boleta No. 1 (Inventario de Atractivos Turísticos) y construyendo una base de datos con esta información (mapa 11).

A continuación, se presenta una reseña gráfica de los atractivos principales del Distrito La Cruz.

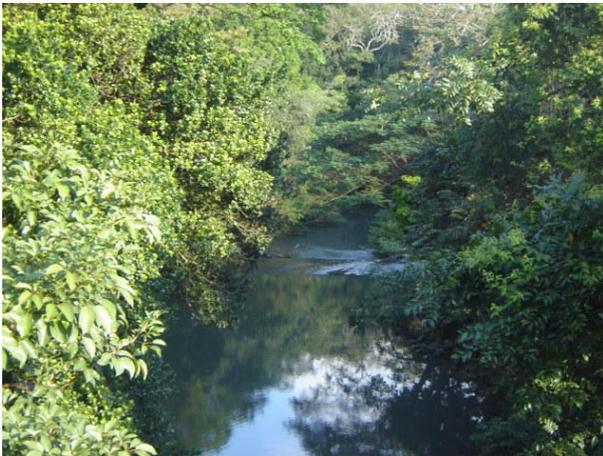


Foto 1: Río Sapoá, paso por el sector de Carrizal



Foto 2: Ciudad de La Cruz, Parque Central

Mapa 11



Foto 3: Bahía Salinas, vista desde La Cruz



Foto 4: Playa Puerto Soley, vista hacia el norte



Foto 5: Playa Papaturo, vista hacia el oeste



Foto 6: Playa Copal, vista hacia el oeste



Foto 7: Playa Coyotera, vista hacia el este



Foto 8: Isla Bolaños, vista desde Playa Coyotera



Foto 9: Playa Las Piedritas, vista hacia el noroeste



Foto 10: Bahía y Playa Jobo, vista hacia el sur



Foto 11: Playa Rajada, vista hacia el sur



Foto 12: Playa Rajadita, vista en marea baja

5.3. PLANTA TURÍSTICA

En cuanto a la planta turística, si bien se identifican en campo instalaciones informales que prestan servicios como hospedaje o alimentación, se toman en cuenta los establecimientos con declaratoria turística conforme a los registros actualizados del ICT.

En este sentido, acorde con las condiciones de desarrollo productivo cantonal la oferta de planta turística es realmente escasa; según los registros del ICT al 2008, sólo existen cinco empresas con dicha declaratoria, en tres tipologías de establecimientos:

- | | |
|-----------------------|--|
| ☞ Agencias de Viajes: | Agencia de Viajes Orosí |
| ☞ Restaurantes: | Restaurante de Cocina Internacional
La Frontera. |
| ☞ Hospedaje: | Hotel Colinas del Norte
Hotel Ecoplaya
Hotel Bolaños Bay |

De hecho, en el PGUS-GN -2007, el ICT señala que esta área (Sector 1), únicamente tiene el 3.5% del total de planta hotelera de Guanacaste Norte.

Para todo el Cantón de La Cruz, el ICT registra solamente 9 hoteles, para un total 243 habitaciones; de las cuales 5 hoteles califican como 0 estrellas y únicamente 4 con 4 ó más estrellas. Del total de habitaciones, solamente 36 califican dentro de la categoría de 4 a 5 estrellas.

Puede asegurarse que este Sector 1 de Guanacaste Norte, es el área turística con menor desarrollo hotelero de todo el litoral pacífico del país. Dadas estas limitaciones, se realizó una labor de campo, para identificar otros establecimientos que complementan la oferta de servicios para la visitación turística, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 15
Plan Regulador Integral Acanilados al Norte
de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Oferta de planta turística complementaria (sin declaratoria)
en el área de estudio regional

Nombre	Ubicación
ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS	
1. Bar y Discoteque El Faro	La Cruz
2. Restaurante La Orquídea	La Cruz
3. Restaurante Thelma	La Cruz
4. Bar y Restaurante el Pirata	Puerto Soley
5. Restaurante Playa Copal	Puerto Soley
6. Restaurante La Negra	Peñas Blancas
HOSPEDAJE	
7. Hotel La Mirada	La Cruz
8. Hotel Bella Vista	La Cruz
9. Cabinas Santa Rita	La Cruz
10. Amalias INN	La Cruz
11. Cabinas La Sandía	Puerto Soley
12. Hotel Blue Dream	Papaturro
13. Hotel Eco Playa	Playa Coyotera
14. Hotel Bolaños Bay	Playa Coyotera
ACTIVIDADES PROGRAMADAS	
15. Escuela de Kite Surf	Puerto Soley
16. Alquiler de Caballos	Puerto Soley
17. Alquiler de bicicletas	Puerto Soley
18. Tours de Pesca a Bahía de Salinas	Puerto Soley
19. Canopy Puerto Soley	Puerto Soley

Fuente: Elaboración propia. DEPPAT S.A., 2010.

La distribución de los establecimientos de hospedaje que conforman la planta turística se presenta en el Mapa 12.

Es importante señalar que el ICT estimó un porcentaje de ocupación hotelera de 85.7% para toda la unidad de Guanacaste Norte. Si se considera que esta unidad incluye algunos de los destinos de playa más importantes del país (Tamarindo, El Coco, Papagayo), este porcentaje de ocupación es alto para el Sector I. Podría ser más razonable una estimación alrededor del 70% promedio establecido por el ICT como meta deseable.

5.4. ACTIVIDADES TURISTICAS

Como ya se indicó, los principales atractivos turísticos de esta área son las playas, que unidas a los manglares, los acantilados, plataformas rocosas, las islas y el mismo mar, conforman un ambiente marino-terrestre de gran calidad, que permite realizar una gran variedad de actividades turísticas y recreativas, como las que se consignan a continuación:

a) Baños de sol

Las excelentes condiciones climáticas, presentan la oportunidad de tomar el sol, tanto en la playa como un área recreativa de los hoteles, una de las actividades preferidas por los turistas provenientes de regiones templadas.

b) Natación

El mar somero, aproximadamente hasta 1,5 metros de profundidad, es muy apto para la práctica de la natación. En este sector de playa esta actividad es muy favorecida por las condiciones de la playa como son arenas medias y compactas, pendiente de suave a moderada que amplía grandemente el área de mar de poca profundidad. Además, el oleaje es normalmente moderado. En todo caso es necesario que los bañistas mantengan precaución ante la existencia de corrientes normales y el oleaje más fuerte en algunas ocasiones, sobre todo en el sector cercano a la plataforma rocosa.

c) Juegos en la playa

La playa por las características de la arena, su pendiente y su ancho (en especial El Jobo), permite la práctica de diferentes juegos en la arena como fútbol, voleibol y otros.

d) Caminatas por el litoral

Los visitantes pueden desplazarse por todo lo largo de las playas en estudio, sobre todo durante la marea media y baja, donde podrán disfrutar de los atractivos del mismo. Este mismo recorrido les permitirá apreciar ambientes terrestres importantes, específicamente las laderas boscosas inmediatas al océano.

e) Caminatas por el sector terrestre

Los terrenos planos y quebrados detrás la costa, permiten a los visitantes desplazarse con bastante facilidad y disfrutar de la flora y la fauna asociada, así como exponerse a condiciones microclimáticas más confortables.

f) Deportes terrestres

En los terrenos de pendiente menos fuerte de esta zona marítimo-terrestre se pueden construir diferentes escenarios para la práctica de diferentes actividades deportivas para los visitantes, como serían el baloncesto, voleibol, natación, tenis, ciclismo y otros.

Mapa 12

g) Actividades acuáticas

El mar presenta condiciones para la práctica de diferentes deportes y actividades acuáticas como el velerismo, el kitesurf, el windsurf la navegación, la pesca deportiva y el buceo.

h) Observación del paisaje

Por la forma y ubicación de los terrenos altos de la Zona Marítimo Terrestre favorecen la observación de paisajes medios y lejanos, tanto en su parte litoral como terrestre, el cual el turista puede disfrutar en toda su extensión, ya que las posibilidades de desplazamiento interno son altas.

i) Fotografía

La zona se caracteriza por presentar una diversidad biofísica que se manifiesta en la existencia de diferentes elementos y ambientes naturales de interés fotográfico, tales como flora, fauna (terrestre y marina), paisajes cercanos, playa y otros.

j) Observación de la naturaleza

Los ecosistemas terrestres en especial los bosques y los manglares, permiten la presencia de especies vegetales y animales de gran interés, especialmente para los visitantes de vocación ecoturística.

En el cuadro siguiente se consigna el potencial de los diversos sectores de la ZMT del PRI-JM, para el desarrollo de las actividades consignadas. La ubicación de estas actividades por sectores.

Cuadro No. 16
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte
de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Actividades turísticas potenciales por sector

Sector/Actividades	a	b	c	d	e	f	g	h	i	J
Acantilados al norte de Playa El Jobo										
Playa Jobo-ZM Manglar										
Acantilados al sur de Playa Jobo										
Playa la Rajada										
ZMT Manglar La Rajada										
Lomas entre La Rajada -La Rajadita										
Playa La Rajadita										
Acantilados al sur La Rajadita										
Playa Las Piedritas										
Punta Manzanillo										
Playa Manzanillo										
Mar frente litoral										

Simbología:

a) Baños de sol	b) Natación	c) Juegos en la playa
d) Caminatas por el litoral	e) Caminatas por el sector terrestre	f) Deportes terrestre
g) Actividades acuáticas	h) Observación del paisaje	i) Fotografía
j) Observación de la naturaleza		

Fuente: elaboración propia, DEPPAT S.A., 2010

5.5. PRODUCTOS TURISTICOS

Las características de la región escogida para el análisis turístico, coinciden en general con las características de toda la Unidad de Guanacaste Norte, según el PGUS-GN -2007, Por lo tanto, los productos turísticos serán aquellos que apliquen para el caso específico, de los seleccionados en el Plan de Usos del Suelo y Desarrollo Turístico para esta unidad, tal como se define a continuación:

- a) **Producto sol-playa-mar:** principal producto de la Unidad dado el alto valor de la costa que se mezcla con elementos naturales para producir condiciones prácticamente únicas en el país. Su desarrollo se basa en el uso sostenible del espacio de playas aptas para la práctica de actividades como deportes de playa, pesca deportiva, caminatas, buceo, baños del sol y descanso, aprovechando las condiciones de acceso existentes hacia las playas.
- b) **Producto naturaleza-ecoturismo:** producto en la zona con potencial para articular las áreas de serranías y la línea de costa. Tiene el potencial para desarrollar tanto actividades de Naturaleza Fuerte como caminatas, observación de flora y fauna, safaris fotográficos, canotaje, kayaking, Naturaleza Suave como descanso, observación pasiva de flora y fauna.

5.6. PERFIL DEL VISITANTE

Debido a que en la actualidad no existen facilidades para el hospedaje en el área del PRI-JM, no se puede establecer un perfil del visitante específico para este lugar. Sin embargo, es claro que en términos generales el comportamiento de los visitantes, es muy similar para una zona geográfica. Por lo tanto, se utilizan los datos del ICT para el Plan de Usos del Suelo Guanacaste Norte- 2007, producto de entrevistas realizadas en el Aeropuerto Daniel Oduber, efectuadas en el 2012.

Los resultados de estos estudios, muestran las siguientes características generales para los visitantes actuales y potenciales.

Cuadro No. 17
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte
de Playa El Jobo y Punta Manzanillo
Perfil de visitantes No Residentes en Guanacaste Norte

Turistas	Internacional
Manera en que se interesó por visitar Costa Rica	56.5% Recomendación de amigos y familiares 17.5% Sitio Web 11.0% Sugerencia de agencia de viajes
Arreglo de viaje	44.5% Independiente 38.3% Compra paquetes
Motivo de viaje	89.9% Vacaciones, ocio, recreo o placer 2.7% Visitas a familiares y amigos 3.4% Negocio y motivos profesionales
Acompañantes	53.4% Pareja 21.6% Familiares 21.6% Viaja solo 8.2% Amigos
Mercados	Estados Unidos 75.25% 20.89% Canadá Europa 3.86%
Hospedaje	86.9% en hoteles/cabinas/albergue/apartotel/villas 8.4% Casa/condominio/apartamento alquilado 6.7% Casa de familiares/casa de amigos 1.4% Condominio propio/casa propia
Estadía y Gasto	8.5 noches promedio. GMP \$1087
Principales actividades	Sol y playa 76.8% Canopy 53,0% Compras 47,8% Aguas termales 42.2% Observación de Flora y Fauna 31.7% Visita a los volcanes 31.1% Cabalgatas en caballo 27.6% Observación de aves 21.5% Snorkel 20,4% Puentes colgantes 19.4% Surf 18.8%
Visitas a Parques Nacionales	49.9% Si visitó 51.9% No visitó
Número de veces que ha visitado Costa Rica	75.6% Primera visita 24.4% Varias visitas

Fuente: Administración de la Información, ICT, Informe de Turistas no residentes que salieron por Aeropuerto Daniel Oduber, Liberia. 2006.

1. El 75.25% de los entrevistados reside en los Estados Unidos, el 20.89% en Canadá y el 3.86% en Europa. Estos son los mayores porcentajes obtenidos.
2. Un porcentaje del orden 53.4% viajó acompañado con su pareja (novio (a), esposo (a), compañero (a) y un porcentaje de 21.6% con familiares. El 8.2% lo hizo con amigos y un 11.2% viajó solo.
3. El 44.5% de los entrevistados viajó en forma independiente, es decir para llegar a Guanacaste Norte no contrataron los servicios de una agencia de viajes mientras que un 38.3% compró un paquete en su país de residencia. Sólo un 2.5% compró el paquete en Costa Rica (independiente también).

4. Por otra parte, un 86.9%, pernoctó en algún tipo de hospedaje tradicional (hotel, cabinas, apartotel, villas), mientras que un 8.4% lo hizo en casas, condominios o apartamento alquilado y un 6.7% se quedó en casas de familiares o amigos.
5. En cuanto a las principales actividades realizadas en Guanacaste Norte, un 76.8% afirmó haber “tomado el sol, estar en la playa, bañarse en el mar, etc.”, es decir practicó turismo sol-playa, un 53.0% realizó actividades de aventura tales como tirolesa (Canopy), el 47.8% realizó compras como artesanías, licores y café, un 42.2% visitó aguas termales, un 31.7% realizó observaciones de Flora y Fauna y un 31.1% visitó los volcanes de la provincia.
6. La estadía promedio fue de 8.5 noches y el gasto medio por persona calculado fue el USD\$1.087.8 dólares.
7. La principal manera en que se interesaron los turistas por visitar Costa Rica fue la recomendación de amigos y familiares (56.5%), seguido de la información en un sitio web (17.5%) y las sugerencias de las agencias de viajes (11.0%).

CAPITULO 6:

PROPUESTA ESTRATEGICA DE PLANIFICACIÓN

6.1. TEMAS CRITICOS	6-2
6.2. PROYECCION DE LA SITUACIÓN ESPERADA	6-4
6.3. PROPUESTAS ESTRATEGICAS	6-7

CAPITULO 6:

PROPUESTA ESTRATEGICA DE PLANIFICACIÓN

Como producto de la investigación realizada, tanto a nivel regional como local, en el presente capítulo se establecen las directrices generales, para elaborar la propuesta del Plan Regulador Integral Playa El Jobo y Punta Manzanillo (PRI-JM), que incluye las obras que deberán efectuarse para lograr el desarrollo de este sector costero. Debe aclararse que el Plan Regulador Integral constituye fundamentalmente una propuesta de ordenamiento territorial a futuro y por lo tanto, las inversiones deberán programarse conforme el desarrollo las requiera. Especialmente en el caso de facilidades para la recreación y el turismo, se implementarán una vez que el sector costero cuente con los servicios básicos.

6.1. TEMAS CRITICOS

El plan estratégico debe basarse en el análisis de tres temas críticos: el ambiental, el socioeconómico y el turístico.

6.1.1. Temas críticos para la Gestión Ambiental

- a) Los terrenos con pendientes bajas y moderadas, se ubican en su mayoría atrás de las playas y manglares y ciertos terrenos elevados en el sector de acantilados al norte de Playa el Jobo.
- b) El resto del área está ocupada por terrenos de pendiente alta, con limitación para el desarrollo por el riesgo de procesos erosivos.
- c) No se identificaron acuíferos con alto potencial para la utilización en el desarrollo turístico.
- d) No se identificaron altos factores de riesgo por deslizamiento, sismicidad o inundaciones. Las fallas geológicas identificadas requieren la aplicación de diseños antisísmicos.
- e) El mayor porcentaje de las tierras del PRI-JM, están ocupadas por bosques, lo cual determina que sean calificados como Patrimonio Natural del Estado (PNE), incluyendo los manglares.
- f) No se identificaron especies vegetales o animales en peligro de extinción.
- g) El uso actual del suelo es prácticamente nulo, limitado a unas pocas viviendas recreativas. No hay edificios comerciales, industrias o residencias.
- h) No se identificaron elementos que puedan ser incluidos dentro del Patrimonio Cultural o el Patrimonio Arqueológico.
- i) No existen ríos o quebradas de importancia hídrica. La red de aguas superficiales está constituida por canales de escorrentía que se activan durante la época lluviosa.
- j) No se identificaron fuentes de contaminación permanentes, excepto en la época de visitación turística, los campamentistas producen residuos sólidos que afectan temporalmente las playas.

- k) Los suelos del área en estudio tienen serias restricciones para el uso agrícola, tanto por las pendientes como por la cobertura de bosque.

6.1.2. Temas críticos para el Desarrollo Humano

- a) El poblado más cercano al PRI-JM es El Jobo, con escaso poblamiento y pocos servicios.
- b) La mayoría de la población calificada como rural.
- c) Las fuentes de empleo mayoritarias son la agricultura, la ganadería y la pesca. La construcción y el turismo han bajado su aporte como resultado de la crisis global a partir del 2008. Sin embargo, se espera una reactivación a partir del 2012 producto de nuevos proyectos en la zona.
- d) En los alrededores al PRI-JM, las oportunidades de empleo son escasas, los jóvenes deben emigrar hacia otras regiones de la provincia.
- e) La escolaridad de los habitantes es baja, pero existen programas institucionales para mejorar la educación y capacitación.
- f) La disponibilidad de servicios de educación, salud, energía y transporte es básica. Los habitantes deben desplazarse a La Cruz para satisfacer sus necesidades de servicios especializados.
- g) Los servicios de electricidad, agua potable y telefonía son satisfactorios.
- h) La accesibilidad es aceptable en términos de distancias y estado de las vías, aunque las vías locales requieren mejoramiento. El sistema de transporte es básico pero sufre a la población.
- i) A pesar del escaso poblamiento, las organizaciones comunales han crecido en los últimos años y se ha producido mayor participación de la comunidad en la solución de los problemas.
- j) Las organizaciones locales y la población en general, no están totalmente preparadas para aprovechar el desarrollo turístico de la zona, aunque recientemente se han dado capacitaciones en turismo para los jóvenes de la comunidad (UNED/INA).

6.1.3. Temas críticos para el Desarrollo Turístico

- a) El turismo no representa un factor importante dentro de la economía cantonal y local, situación que podrá variar a partir de los próximos años producto de nuevos proyectos.
- b) No existe una oferta hotelera consolidada en las playas del PRI-JM. Tampoco existen facilidades gastronómicas o para la recreación.
- c) Como consecuencia de la crisis inmobiliaria, se han paralizado todos los proyectos de construcción en el sector turístico, a excepción de los proyectos nuevos en Playa Jobo.
- d) Se identificaron un total de 151 atractivos turísticos en el Cantón, de los cuales más del 80% son sitios naturales.

- e) En el área del PRI-JM, prevalecen en su totalidad los sitios naturales: playas, manglares, bosques, puntas, etc.
- f) Las playas de El Jobo y La Rajada son las de mayor jerarquía, reuniendo condiciones para la visitación de turismo internacional.
- g) La región es la menos desarrollada del sector Guanacaste Norte, dentro de la Unidad de Planeamiento Guanacaste, con solamente un 3.5% del total de planta hotelera.
- h) La zona costera muestra potencial para el desarrollo de una gran cantidad de actividades turísticas, ligadas al uso de la playa y el mar.
- i) El uso adecuado de los terrenos el PRI-JM, consiste en el desarrollo de infraestructura turística para desarrollar los productos de sol-playa-mar y ecoturismo.
- j) Los productos turísticos deben tener como mercado meta el turismo extranjero de nivel alto y el turismo nacional de nivel medio y medio -alto.

6.2. PROYECCION DE LA SITUACION ESPERADA

Considerando las condiciones actuales de los temas críticos analizados y las expectativas del sector turismo en el corto y mediano plazo, se ha preparado el cuadro siguiente donde se muestra una proyección de la situación esperada para los próximos 10 años, así como las potencialidades, restricciones y medidas de intervención para cada uno de los temas analizados. Estas expectativas deberán traducirse en una zonificación adecuada de la ZMT dentro del PRI-JM. Es importante señalar que no necesariamente todos los temas críticos presentan a la vez, tanto restricciones como potencialidades. Este es el caso del fenómeno de contaminación, que obviamente constituye una restricción al desarrollo en tanto no se controle, pero en ningún caso puede constituirse en una potencialidad.

Cuadro No.18
Proyección de la situación esperada para los próximos 10 años
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo

Temas críticos	Proyección a 10 años	Potencialidades y restricciones	Medidas de intervención
1. Gestión Ambiental			
Condiciones físico ambientales de la ZMT	No habrá cambios en el mediano plazo, excepto en las condiciones de la vegetación que serán mejoradas producto de la conservación y la reforestación.	El interés del ecoturismo, permitirá un mejor aprovechamiento de los recursos naturales.	El Plan Regulador incluye políticas y acciones ambientales a través de los IFAS.
Uso de los recursos	Se abandonarán las prácticas agrícolas y ganaderas. Los terrenos se dedicarán a la construcción de facilidades turísticas y residenciales.	La plusvalía de la tierra induce a un uso turístico. Las políticas del Gobierno apoyan el desarrollo turístico.	Mediante el Plan Regulador se asigna uso turístico a los terrenos de la ZMT. El ICT y la Municipalidad controlan el uso de la tierra mediante las concesiones.
Contaminación	Aumentarán las fuentes de contaminación externa. Al interior de la ZMT se controlará las fuentes contaminantes.	Poco control en terrenos de la zona costera. Para el caso de proyectos grandes aumenta la posibilidad de control.	El Plan Regulador incluye normas para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos.
2. Desarrollo socioeconómico			
Poblamiento	La población se seguirá concentrando en los centros urbanos consolidados. En la ZMT únicamente residirán los visitantes y trabajadores del proyecto.	Habrà disponibilidad de mano de obra para los desarrollos turísticos. Las distancias son cortas desde los centros poblados hasta la ZMT.	Implementar una línea de bus hasta la ZMT.
Empleo	Seguirá la tendencia hacia la terciarización de la economía. El turismo se constituirá en la principal fuente de empleo.	El proyecto generará empleo local. La población no está suficientemente capacitada.	Implementar un convenio de capacitación con el INA y los desarrolladores turísticos.

Bienes y servicios	Aumentará la accesibilidad de los habitantes locales a los bienes y servicios públicos. Crecerá la oferta comercial, en especial dirigida a los visitantes.	Aumenta la economía y mejorar el bienestar social de la población.	Incluir en la ZMT facilidades para el comercio local y turístico.
Infraestructura	Mejorará un poco las condiciones de la red vial. El abastecimiento de agua potable llegará a la totalidad de la población y la disposición de desechos será más eficiente.	Las condiciones de infraestructura dificultan la ejecución de proyectos turísticos.	Implementar programas conjuntos municipalidad-empresarios para mejoras viales.
3. Desarrollo Turístico			
Demanda	Aumentará la demanda turística, en especial el segmento de extranjeros. No se alcanzarán las metas del Plan Estratégico de Desarrollo Turístico.	Mejorará las condiciones para la inversión turística. Oportunidad para ejecutar el proyecto en el corto plazo.	Iniciar el desarrollo de las obras en ZMT en un plazo de 1 a 2 años.
Oferta	Mejorará la calidad de la oferta hotelera. Crecerá significativamente la oferta de entretenimiento, especialmente en alimentos y bebidas. Se desarrollará una oferta de atractivos ecoturísticos.	Mejorará la competitividad de la región en relación a otros destinos de playa. Aumenta el riesgo de daño ambiental a los recursos naturales usados en turismo.	Ejercer controles por parte del MINAE, ICT, Municipalidad. Apoyar los desarrollos que integren recursos naturales. Apoyar la labor del Depto. de Gestión Ambiental de la Municipalidad para controlar el desarrollo turístico.
Productos	Los productos tendrán una relación directa con los atractivos naturales: sol - playa - mar y naturaleza - ecoturismo.	El proyecto incluye este tipo de producto. La competencia incorporará productos similares.	Debe darse calidad en instalaciones y servicios.

Fuente: elaboración propia. DEPPAT S.A., 2009

6.3. PROPUESTAS ESTRATEGICAS

El desarrollo de las obras turísticas asociadas al PRI-JM, requiere de la inversión en obras de infraestructura complementarias, así como otras inversiones en capacitación y organización.

A continuación se describe la propuesta estratégica en cada uno de los aspectos claves, derivados del análisis de temas críticos y la situación esperada en el mediano plazo.

6.3.1. Abastecimiento de agua potable

Hasta hace poco, no existía una red de agua potable, suficiente para proveer las necesidades de la población local y de los futuros desarrollos turísticos.

Aún para los pobladores de El Jobo, el abastecimiento era irregular y de mediana calidad. Debe recordarse que en las inmediaciones de la Zona Marítimo Terrestre (ZMT), no se identificaron acuíferos con capacidad de abastecer las demandas futuras de agua potable.

Un reporte de la hidrogeóloga Alicia Gómez, preparado para un cliente de DEPPAT S.A. en 2003, señala que toda la Punta Descartes presenta limitaciones para la explotación de acuíferos para consumo humano. Además, ni la Municipalidad de La Cruz, ni el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (ICAA), tienen proyectos para la red de agua potable en el corto o mediano plazo.

Producto de estudios detallados, se estableció que el agua potable debía ser conducida desde los acuíferos asociados al Río Sapoá, que se ubican a no menos de 30 kilómetros de la ZMT del PRI-JM, con una inversión considerable. Otra opción es una planta desalinizadora, cuyo costo también es considerable. Sin embargo, estas obras están fuera del alcance Municipal por el alto monto de las obras.

A partir del 2011, se iniciaron las obras del acueducto desde el Río Sapoá, producto de un proyecto conjunto que reúne los esfuerzos de la comunidad, la Municipalidad de La Cruz, el ICAA y las empresas desarrolladoras de proyectos turísticos. Este proyecto va más allá de los requerimientos del PRI-JM, ya que se trata de resolver un problema de carácter regional. El proyecto se finalizó a mediados del 2013, solucionando el problema de disposición de agua potable para la población y los proyectos turísticos en marcha.

6.3.2. Tratamiento de aguas servidas

La zona no cuenta con ningún sistema de conducción y tratamiento de aguas servidas.

En el caso de la comunidad de El Jobo, debe mantenerse el uso del tanque séptico, ya que el poblamiento es escaso y la disponibilidad de tierra es suficiente, para garantizar la eficiencia de los drenajes.

Para el caso de los desarrollos hoteleros y comerciales que se ubiquen en el PRI-JM, se deberá contar con planta de tratamiento para cada uno de los desarrollos propuestos.

Este requisito deberá ser incluido como una norma en la reglamentación del PRI-JM.

6.3.3. Tratamiento de desechos sólidos

En la actualidad, la Municipalidad de La Cruz, no cuenta con un sistema de recolección, disposición y tratamiento adecuado de desechos sólidos, que son dispuestos a cielo abierto, se compactan y se les agrega cobertura de tierra. Los materiales reciclables son separados de previo y llevados a Liberia.

Debido al poco desarrollo turístico, la producción de desechos sólidos por este sector no es significativa actualmente. Sin embargo, en el mediano plazo y con la ejecución de las propuestas del PRI-JM, se requerirá un proyecto integral que resuelva no solo la problemática costera, sino también la del resto de comunidades del Distrito de La Cruz. Este proyecto deberá incluir la construcción de su relleno sanitario, un centro de acopio y un centro de reciclaje para papel, botellas, plásticos y otros materiales.

Paralelamente, deberán realizarse campañas de concientización en las comunidades y desarrollos turísticos, para disminuir la producción de desechos en cada fuente.

6.3.4. Energía eléctrica y telefonía

En el área de estudio, los servicios de electricidad, telefonía fija, telefonía celular y servicio de internet, están a cargo del ICE, cuyas oficinas regionales se ubican en la ciudad de Liberia. Es importante señalar que se solicitó la información al ICE para establecer la capacidad instalada de estos servicios, pero esta institución mediante comunicación de la División de Desarrollo de Relación con el Cliente, informo que no se puede esta información, debido a la competencia existente con empresas privadas que prestan servicios de telefonía celular e internet. Por lo tanto la única información registrada, se obtuvo de entrevistas informales con los pobladores locales. (ver anexo 1).

Aunque el servicio actual es suficiente para la población local, se requiere una ampliación en la capacidad de los sistemas, especialmente los de telefonía fija para el caso de las futuras instalaciones turísticas, especialmente hoteleras.

En razón de la constitución del ICE como institución autónoma con presupuesto propio (que proviene del cobro de los servicios que presta y de préstamos para inversión), las necesidades en cuanto a la ampliación de la red eléctrica y telefónica, no afectan los presupuestos municipales y por lo tanto no se consideran como rubros de inversión municipal para efectos de la implementación del Plan Regulador.

Además, es necesario considerar que como producto de la apertura de los servicios de telefonía celular e internet, es probable que en el futuro parte de las inversiones en estos aspectos de telecomunicaciones sean de carácter privado.

6.3.5. Vías de comunicación regional

Las vías de transporte regional no representan obstáculos para la implementación del PRI-JM. El Aeropuerto Internacional Daniel Oduber, se localiza a una hora de la zona y por lo tanto, satisface los requerimientos del turismo internacional, tanto para vuelos locales como internacionales.

En cuanto a las vías terrestres, la ruta interamericana (ruta 01), aunque requiere mejor mantenimiento y señalización, tampoco constituye un factor que pueda obstaculizar el desarrollo turístico de esta zona costera. Aunque la terminal acuática de Cuajiniquil no reúne las condiciones idóneas para el turismo,

debe señalarse que el transporte acuático turístico no es relevante a nivel regional y por lo tanto, no es un requisito contar con una terminal con todos los servicios.

6.3.6. Vías de comunicación local

Las playas incluidas en el Plan Regulador, en su mayoría cuentan con acceso mediante vía pública, tal como consta en la certificación de vías públicas emitida por la Municipalidad de La Cruz (ver anexo 1) . Dentro de la ZMT y el entorno inmediato del PRI-JM, se requiere mejoramiento y construcción de vías terrestres, tal como se detalla a continuación:

a) Asfaltado ruta La Cruz-Pueblo El Jobo

Esta ruta está asfaltada parcialmente y ha sido mejorada la sección de lastre por la Municipalidad. Se requiere finalizar 14 kilómetros hasta el pueblo de El Jobo. La vía Cuajiniquil-Soley, recién asfaltada en 13.6 kilómetros, requiere señalización vertical y horizontal.

b) Asfaltado de rutas a las playas

Desde el pueblo El Jobo deben asfaltarse las rutas hacia Manzanillo (1.5 kilómetros), Playa La Rajada (3 kilómetros) y Playa El Jobo (5.5 kilómetros).

c) Puentes

Se requiere la construcción de al menos dos puentes de cuatro carriles (como previsión futura), ubicados sobre la ruta La Cruz-El Jobo, cerca de Puerto Soley.

d) Vías internas del PRI-JM

Todas las vías públicas que se generen como parte del Plan de Usos del Suelo, deberán ser construidas con las normas técnicas requeridas, como parte de las inversiones de los futuros concesionarios. Adicionalmente, en el mediano plazo es necesario implementar obras para el transporte marítimo, tanto para los pescadores locales como para las actividades acuáticas de los turistas:

e) Terminal pesquera:

El sitio adecuado es Playa Manzanillo y debería incluir tanto un pequeño atracadero para lanchas de pesca artesanal, como las instalaciones en tierra firme (taller, bodega, cuarto frío, etc.). Este proyecto debe ajustarse a la Ley de Marinas y Atracaderos Turísticos.

f) Marina turística:

El sitio adecuado es la Bahía de El Jobo, por las condiciones de mareas, corrientes y accesibilidad. Este es un proyecto totalmente privado y debe ajustarse a los requisitos de la Ley de Marinas y Atracaderos Turísticos.

6.3.7. Fuerza laboral

En el cantón de La Cruz en general y en el área del Jobo en específico, la mayoría de la fuerza laboral se ubica en las categorías dedicadas a las actividades agropecuarias y de pesca, seguidos por las

ventas en locales y servicios directos. De hecho, la categoría de fuerza laboral en turismo no aparece desagregada en las estadísticas económicas, excepto la rama de actividad de “hoteles y restaurantes”, que representa un porcentaje bajo a nivel cantonal (6.16%).

A pesar de que el turismo genera una gran expectativa en la población local, todavía el mercado de trabajo no es suficiente para garantizar un crecimiento económico de la población. La mayoría de la mano de obra del Jobo se ubica en la pesca, la agricultura, la construcción y los servicios.

Debe también recordarse que la población del Jobo y sus alrededores es relativamente pequeña, no superando los 600 habitantes, de los cuales 280 aproximadamente constituyen la población económicamente activa. Si consideramos que en su mayoría se dedican actualmente a la pesca, es poco probable una transición hacia el sector turismo, principalmente debido a la edad de las personas y la poca capacitación técnica de que disponen.

Esto significa que en la actualidad existe poco potencial humano para incorporarse al futuro desarrollo turístico. Si consideramos que en términos generales la oferta hotelera derivada del plan regulador en el largo plazo será de aproximadamente 2.500 habitaciones, se puede concluir que la población existente y futura no será suficiente para cubrir los puestos de trabajo y que consecuentemente, será necesario que las empresas turísticas contraten empleados de otros sitios a nivel regional e incluso regional.

Aunque no es predecible en qué plazo se requiera personal para el total de las habitaciones que se construirán, debido a la poca población es posible asegurar que el turismo podría constituirse en la principal fuente de empleo para el pueblo El Jobo. En realidad existirá más demanda que oferta, sobre todo debido a la falta de capacitación de la población económicamente activa de El Jobo, ya que en su mayoría en la actualidad se dedican a las actividades primarias.

A nivel regional, la concentración de centros educativos se da en el sector de educación pública y en los centros poblados con mayor cantidad de habitantes. Algunos centros educativos de secundaria mantienen núcleos formativos técnicos, incluyendo el área de turismo para el caso de Filadelfia, Sardinal y Liberia. En el futuro es de esperar que en el nuevo colegio técnico de La Cruz, se incluya el turismo como un área de enseñanza.

La oferta educativa técnica y universitaria se presta en universidades públicas con sedes regionales (Universidad de Costa Rica y Universidad Nacional ambas en Liberia), entre los que destacan los programas de capacitación del INA, en ambos, se incluye el turismo como parte de los módulos de formación o educación. La UNED presenta un centro académico en La Cruz, que facilitan el acceso a la educación universitaria. Como resultado, la oferta para educación y capacitación es bastante amplia en la región, facilitado por las instalaciones del INA en La Cruz, donde se imparten cursos de inglés, bartender, salonero, salud ocupacional, manipulación de alimentos, administración, pesca deportiva costera y pesca deportiva de altura, entre otros. La mayoría de estos cursos ya se han impartido en el Jobo, mediante convenios con la Asociación de Pescadores y la Asociación de Desarrollo Integral.

En el futuro, será necesaria la participación del ICT, para el desarrollo de programas específicos de capacitación turística. En ambos casos, las organizaciones comunales deben mantener su coordinación, tanto para la organización como para la prestación de facilidades (edificio comunal).

CAPÍTULO 7: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

	Pág.
7.1 DEFINICIONES	7-2
7.2. PROPOSITOS DEL PRI-JM	7-4
7.3. FUNCIONES DEL PRI-JM	7-4
7.4. REGULACIONES GENERALES	7-4
7.5. ZONAS DEL PLAN REGULADOR	7-5
7.6. DESCRIPCION DE LAS ZONAS Y AREAS	7-5

CAPÍTULO 7: PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

En el presente capítulo, se desarrolla la propuesta para la zonificación de la ZMT dentro del Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo - Punta Manzanillo.

7.1. DEFINICIONES

A continuación se presentan las definiciones de los términos utilizados en la propuesta de zonificación y el reglamento de uso, tal como lo establece el ICT en la Modificación al Manual de Elaboración de Planes Reguladores Costeros en la Zona Marítimo Terrestre, ICT Publicado en La Gaceta No. 63 del 2 de Abril del 2013.

Actividades turísticas	Todas aquellas que por su naturaleza recreativa o de esparcimiento, y por estar relacionadas con el turismo, tengan como finalidad accesoria la prestación de servicios al turista, tales como transporte, venta de productos típicos o artesanales y manifestaciones culturales. Para cualquier clasificación debe considerarse la normativa existente en el Decreto Ejecutivo N° 25226-MEIC-TUR.
Atractivos turísticos	Elementos naturales, culturales o hechos sociales que pueden, por sus propias características, ser concebidos y utilizados como causa suficiente para motivar o perpetuar el desplazamiento turístico.
Categoría de uso del suelo	Conjunto de usos del suelo que se relacionan entre sí y funcionan conjuntamente para cumplir objetivos, metas y políticas de planificación costera.
Centro de Desarrollo Sostenible (CTS)	Espacio geográfico dentro de las UPT definidas, mediante procesos de planificación derivados del Plan Nacional de Desarrollo Turístico, como espacios geográficos donde las características de <u>patrimonio turístico</u> favorecen, actual o potencialmente, el desarrollo de <u>productos turísticos</u> . Cuando están ubicadas en la ZMT, esas áreas están sujetas a la elaboración de un plan regulador integral Concesión Otorgamiento por parte de autoridad competente para el disfrute o aprovechamiento de la zona marítimo terrestre de dominio público.
Declaratoria de aptitud turística	Acto mediante el cual se oficializan las zonas de aptitud turística. La declaratoria conlleva una publicación en el Diario Oficial <i>La Gaceta</i> .
Declaratoria de aptitud NO turística	Acto mediante el cual se oficializan las zonas de aptitud NO turística. La declaratoria con lleva una publicación en el Diario Oficial <i>La Gaceta</i> y entra a participar en la Planificación en el otorgamiento de las concesiones en el INDER.
Gestión del espacio turístico	Proceso que se refiere a la administración y manejo estratégico del espacio turístico local en las <u>Unidades de Planeamiento</u> , y particularmente en los <u>Centros de Desarrollo</u>

	Sostenible (CTS), ejecutados por las Municipalidades y otros actores locales.
Infraestructura	Instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de la planta turística y constituye el vínculo entre ésta y los atractivos de lugar de destino. Incluye el transporte, comunicaciones, energía, agua potable, alcantarillado, recolección de basura y salud.
Oferta turística	Conjunto de facilidades de hospedaje, alimentación, esparcimiento e instalaciones turísticas que facilita el desplazamiento, la permanencia en el lugar de destino y el aprovechamiento de los atractivos.
Patrimonio turístico	Corresponde al conjunto integrado por los atractivos turísticos, planta turística, infraestructura y transporte que generan la imagen del destino turístico.
Plan General de Uso del Suelo	Instrumento de planificación estratégica que se aplica en cada una de las Unidades de Planeamiento Turístico Producto turístico Es la suma de componentes tangibles e intangibles de la oferta turística que, mediante procesos de gestión desarrollados por los empresarios turísticos o por el Estado, se comercializan en mercados nacionales e internacionales mediante una marca comercial y un precio que el turista percibe.
Tipos de uso del suelo	Usos específicos del suelo comprendidos entre cada una de las categorías de uso definidas para la planificación costera.
Unidad de planeamiento turístico (UPT)	Áreas del territorio nacional que se diferencian entre sí debido a rasgos particulares del patrimonio turístico y a factores ambientales, sociales, culturales y económicos. En su conjunto forman el espacio turístico del país.
Uso público	El derecho que tiene toda persona de usar y disfrutar la zona pública en toda su extensión, sin otra limitación que la que impongan las leyes y sus reglamentos; La Ley: La Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre N° 6043 del 2 de marzo de 1977
Zona de aptitud turística	Áreas de la zona marítimo terrestre que hayan sido declaradas como tales por el ICT por presentar condiciones favorables para el desarrollo y explotación turísticos.
Zona de Aptitud No Turística	Áreas de la zona marítimo terrestre que hayan sido declaradas como tales por el ICT por presentar características menos favorables para la explotación turística.
Empresa turística	Empresas que presten servicios directa o principalmente relacionados con el turismo y que a juicio del ICT reúnan las condiciones necesarias para ser clasificadas como tales. Para cualquier clasificación debe considerarse la normativa existente
Altura de edificaciones	Es la distancia vertical que existe del nivel de suelo al punto más alto de la edificación.
Retiro	Espacio abierto no edificado comprendido entre una estructura y los linderos del respectivo predio, medidos de manera perpendicular del borde externo de una edificación respecto al límite del predio.

7.2. PROPOSITOS DEL PRI-JM

Tal como establece el ICT en el “Manual para la Elaboración de Planes Reguladores Costeros en la Zona Marítimo Terrestre”, Publicado en La Gaceta No. 63 del 2 de Abril del 2013, “el propósito de un Plan Regulador Costero es generar una herramienta de planificación mediante la cual: (i) se implementan las políticas de desarrollo del Plan Nacional de Desarrollo Turístico; (ii) se impulsen los objetivos y metas de los Planes Generales de Uso del Suelo y Desarrollo Turístico y (iii) se atienden las particularidades sociales y de atractivo turístico para potenciar la imagen del producto turístico deseado en la región”.

7.3. FUNCIONES DEL PRI-JM

De conformidad con el Manual citado, las funciones del PRI-JM son:

- Aplicar las estrategias del Plan General de Uso del Suelo según lo dispuesto por la Ley 6043.
- Impulsar un desarrollo económico y social ordenado en la ZMT.
- Definir un programa de necesidades de inversión de acuerdo con el potencial y necesidades de la ZMT.
- Garantizar, mediante políticas y propuestas, la atención de las necesidades de los habitantes locales equilibrándolas a otros componentes del plan.
- Contribuir al manejo de la inversión, la conservación de los recursos naturales el desarrollo de actividades productivas y el aumento de la afluencia turística.
- Dar los lineamientos legales y técnicos a las autoridades e instituciones competentes, necesarias para el debido cumplimiento de la Ley 6043 y su Reglamento.

7.4. REGULACIONES GENERALES

Adicionalmente, a las normas específicas del Reglamento de Usos del Suelo, se establecen las siguientes regulaciones generales:

- a. Zonas del Plan de Usos del Suelo: Para efectos del Reglamento de Usos del Suelo, la Zona Marítimo Terrestre del PRI-JM, quedará dividido en zonas de uso, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 6 “Propuesta de Zonificación”, del Fuente: Manual de Elaboración de Planes Reguladores Costeros en la Zona Marítimo Terrestre, ICT, Publicado La Gaceta No. 63 del 2 de Abril del 2013.
- b. Limitaciones de usos conflictivos: No existen en la actualidad usos de este tipo en el sector litoral en estudio. En caso de existir un uso de este tipo a la puesta en vigencia de este Reglamento podrá mantenerse con las siguientes limitaciones.
 1. No podrá ampliarse o remodelarse sin la previa autorización de la Municipalidad respectiva, el INVU y el ICT.
 2. No podrá cambiarse a otro uso conflictivo, salvo que éste sea más compatible con el uso original, a juicio de la Municipalidad, INVU y el ICT.

- c. Certificación de zona: A solicitud de cualquier interesado, la Municipalidad de La Cruz emitirá un Certificado de Zona en el que se hace constar el uso que le corresponde a determinado terreno.
- d. Permisos de construcción, patentes y visados: La Municipalidad no otorgará permisos de construcción, ampliación o remodelación de edificios o urbanizaciones, que contravengan la zonificación o cualquiera de las disposiciones del presente Reglamento.
- e. Patentes: De igual manera, no se concederán patentes o permisos de uso de cualquier inmueble en el que el uso solicitado no concuerde con la Zonificación o el Reglamento. Todo permiso debe tener el visado del ICT.

7.5. ZONAS DEL PLAN REGULADOR

- b. Tal y como lo establece la Modificación al Manual de Elaboración de Planes Reguladores Costeros en la Zona Marítimo Terrestre, ICT, Publicado La Gaceta No. 63 del 2 de Abril del 2013, la ZMT del PRI-JM, se dividirá en zonas de uso de la tierra, a cada una de las cuales se asocian áreas detalladas de usos del suelo. Esta zonificación se presenta en los mapas del No. 13 al No. 24, correspondientes a los diferentes sectores de la ZMT e incluyen las siguientes zonas:

Regional	Zona Marítimo Terrestre	Nomenclatura
Zona de Desarrollo Turístico (T)	Área núcleo para atracciones turísticas (servicios comerciales turísticos)	TAN 3
	Área planificada para el desarrollo turístico Baja Densidad	TAP-BD
Zona Mixta (M)	Área Mixta para el Turismo y la Comunidad	MIX
Otras zonas (O)	Área para Cooperativas	OAC
	Área para Vialidades	OAV
	Área para Protección	PA

No se incluye como parte de la zonificación, el área correspondiente al Patrimonio Natural del Estado (PNE), cuya administración le corresponde al MINAE. Sin embargo, para efectos ilustrativos, en los mapas del 13 al 24 se muestra el área cubierta por PNE.

7.6. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS Y AREAS

Para cada una de las áreas que integran las zonas del PRI-JM, se presenta a continuación la descripción oficial del ICT el Manual ya citado.

Zona de Desarrollo Turístico [T]

Área Núcleo de Atracciones Turísticas (TAN): Es el Centro de la zona turística, con servicios que faciliten el disfrute público del espacio turístico. Estas áreas incluirán instalaciones comerciales que en su conjunto establezcan las condiciones para asegurar el disfrute público del espacio turístico.

Área Planificada para el Desarrollo Turístico Baja Densidad (TAP-BD): Son áreas destinadas al desarrollo de empresas turísticas de hospedaje y restaurantes, en densidades bajas Se favorece en

estas áreas la asignación de lotes grandes de terreno y la dotación de infraestructura para atraer la inversión privada. Las empresas que se instalen en estas áreas deberán contar necesariamente con la declaratoria turística emitida por el ICT y para esto deberán observar lo dispuesto en el Reglamento de las empresas y actividades turísticas, y el Reglamento de Empresas de Hospedaje Turístico, ambos dictados por el ICT.

Zona mixta [M]

Área Mixta para el Turismo y la Comunidad (MIX): Áreas para el desarrollo de empresas turísticas de mediana densidad en actividades de hospedaje, restaurantes, comercio, hospedaje con tiendas para acampar y otros negocios relacionados con el turismo. El desarrollo en estas áreas debe permitir la integración de las áreas comunitarias existentes (vivienda e instalaciones públicas) y pequeños negocios al desarrollo futuro. Como resultado de esto, se induciría el desarrollo mixto de turismo y comunidad a densidades relativamente medias o altas. Las empresas de hospedaje que se instalen en esta área deberán contar con la respectiva declaratoria turística emitida por el ICT y a tal efecto deberán observar lo señalado en el Reglamento de Empresas de Hospedaje Turístico.

Zona Especial [E]

Son áreas especiales donde habitan comunidades locales con arraigo histórico en la costa, (no menos de 20 años de establecida la comunidad), que ha moldeado una realidad que se expresa en diversas manifestaciones culturales, sociales y ambientales.

Estas áreas están dedicadas principalmente a la pesca artesanal o actividades afines, la extracción sostenible de recursos marinos, el turismo de pequeñas empresas familiares, el comercio, los servicios y otras actividades productivas. Como parte de la planificación son áreas destinadas a la preservación de la cultura, las costumbres y las tradiciones de las comunidades locales y el mejoramiento de su calidad de vida en plena armonía con la protección del ambiente y los ecosistemas naturales.

Dada esta particularidad son áreas donde se favorece que las personas de la comunidad puedan legitimar su ocupación mediante la obtención de una concesión.

Otras zonas [O]

Área para Cooperativas (OAC): Áreas para fines de esparcimiento, descanso y vacaciones a cooperativas de turismo, agrupaciones gremiales o asociaciones de profesionales, sindicatos de trabajadores, federaciones de estudiantes, federaciones o confederaciones sindicales, juntas progresistas, asociaciones comunes o de desarrollo de la comunidad, o entidades de servicio social o clubes de servicio, todas ellas sin ánimo de lucro.

Área para vialidad (OAV) Esta área incluye las vías públicas de acceso que conectan la ZMT con el sistema vial del país, sea nacional o cantonal y la vías públicas que corren dentro de los 150 metros del área restringida de la ZMT.

Zona de protección (P)

Área para protección (PA): Áreas que debido a su condición actual (natural, histórica, arqueológica) represente una necesidad de protección en función de: la puesta en valor o conservación de atractivos turísticos, la seguridad de turistas y visitantes, mantenimiento de procesos ecológicos para la estabilidad de la dinámica costera.

CAPITULO 8:

REGLAMENTO DE USO PARA EL PLAN REGULADOR DE APTITUD TURÍSTICA

8.1. DEFINICION DE LOS REGLAMENTOS REQUERIDOS	8-2
8.2. REGLAMENTO DE ZONIFICACION	8-3
8.3. REGLAMENTO DE MAPA OFICIAL	8-16
8.4. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES	8-18

CAPITULO 8:

REGLAMENTO DE USO PARA EL PLAN REGULADOR DE APTITUD TURÍSTICO

El Plan Regulador Costero es un instrumento de ordenamiento territorial, que consta de varios instrumentos de tipo legal y técnico, cuyos propósitos son permitir el desarrollo de la Zona Marítimo Terrestre (ZMT), bajo los principios de la conservación y el desarrollo sostenible. Uno de estos instrumentos es el Plan de Usos del Suelo, presentado en el capítulo anterior y que establece las zonas en que se subdivide la ZMT. Los otros instrumentos son los reglamentos, que están constituidos por un grupo de normas temáticas que regulan y reglamentan el desarrollo de actividades en cada una de las zonas.

Tal como señaló anteriormente, esta normativa se refiere al momento de ejecutarse las obras en cada una de las zonas, lo cual significa que la Municipalidad no necesariamente debe invertir en el desarrollo de las facilidades, su función principal es verificar el cumplimiento de las normas de los Reglamentos.

8.1. DEFINICIÓN DE LOS REGLAMENTOS REQUERIDOS

De conformidad con el artículo 17 del Reglamento de la Ley 6043, los planes reguladores costeros deben considerar las normativas de la Ley de Planificación Urbana. Sin embargo, debe señalarse que no se trata de un cumplimiento riguroso de esta ley de Planificación Urbana, por las siguientes razones:

- a) En primer lugar, los desarrollos en la ZMT no son de carácter estrictamente urbanos. De hecho, la Ley 6043 excluye de su aplicación a las ciudades que se ubiquen dentro de la ZMT.
- b) En segundo lugar, las normas derivadas de la ley de Planificación Urbana, están conceptualizadas para ser aplicadas en terrenos de propiedad privada. En tanto, la ZMT es propiedad estatal, la rigidez de estas normas obstaculizan el desarrollo de la ZMT.
- c) En tercer lugar, la ZMT tiene una declaratoria turística y una prioridad de asignación de tierras para este uso. En dirección contraria, la prioridad de control de la Ley de Planificación Urbana es el uso residencial, mientras que el uso turístico prácticamente no es considerado en su reglamento.

A pesar de estas diferencias en cuanto a la materia a regular, para los efectos de dar cumplimiento al artículo 17 del Reglamento de la Ley 6043, se parte de los conceptos y definiciones de la Ley de Planificación Urbana, en lo relativo a definir los Reglamentos del PRI-JM, tal como se establece en su artículo 21:

- i) **Reglamento de Zonificación**, para usos de la tierra. Este Reglamento es parte de los componentes del Plan Regulador Costero, establecido por el ICT en su Manual, con la denominación de “Reglamento de Uso”. Establece normas en cuanto a las actividades permitidas, las áreas mínimas y máximas de las parcelas, la cobertura del suelo, la densidad hotelera, la altura de los edificios y los retiros de construcción. Este Reglamento se presenta más adelante y forma parte de la publicación en La Gaceta, una vez aprobado por el ICT, la Municipalidad y el INVU.

- ii) **Reglamento de Fraccionamiento y Urbanización**, sobre división y habilitación urbana de los terrenos. En este caso, este reglamento regula específicamente el uso residencial, tal como se expresa en la “Exposición de Motivos”, del Reglamento vigente de 1983. Debe señalarse que el uso residencial está excluido del Manual del ICT (a excepción de la vivienda local, que en el caso del PRI-JM no se presenta), por lo tanto, este Reglamento no aplica para este Plan Regulador Costero.
- iii) **Reglamento de Mapa Oficial**, que trata de la provisión y conservación de los espacios para vías públicas y áreas comunales. En este caso, dentro del PRI-JM se aplica para las vías públicas exclusivamente, ya que al no existir poblamiento, no aparecen las áreas comunes tipificadas en la Ley de Planificación Urbana, tales como plaza de deportes, escuelas, parques infantiles, centro de salud y otros. Este Reglamento se presenta más adelante.
- iv) **Reglamento de Renovación Urbana**, relativo al mejoramiento o rehabilitación de áreas en proceso o en estado de deterioro, tal como las ocupaciones en precario u otras más generales que requieren rehabilitación. Al no existir este tipo de desarrollo dentro PRI-JM, tampoco aplica como un reglamento a incorporar.
- v) **Reglamento de Construcciones**, en lo que concierne a las obras de edificación. Regula aspectos constructivos (no urbanísticos) de los edificios para cada zona. En el caso del PRI-JM, se debe referir en concreto a las edificaciones turísticas y comerciales, ya que como producto de la zonificación, en la ZMT no se permite otro tipo de edificación. Este Reglamento se presenta más adelante y debe ser publicado en La Gaceta.

8.2. REGLAMENTO DE ZONIFICACIÓN (Uso del Suelo)

A continuación se presenta el modelo de Reglamento de Zonificación que debe ser adoptado por la Municipalidad de La Cruz.

“La Municipalidad del Cantón de La Cruz, avisa por este medio a los interesados en obtener una concesión en el sector costero entre los acantilados al norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo, Cantón La Cruz, Distrito La Cruz y al público en general, la adopción del Mapa de Usos del Suelo y del Reglamento de Zonificación para este sector costero, entre los mojones N° M-271 y M-235, que consta de los siguientes artículos.”

Artículo 1: Establecimiento del Reglamento y Objetivos

La Municipalidad del Cantón de La Cruz, atendiendo a las disposiciones de la Ley N° 6043, sobre la Zona Marítimo - Terrestre y reconociendo la necesidad de reglamentar el uso de terrenos en el Sector Turístico Costero *entre los acantilados al norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo*, del Distrito La Cruz, dicta el presente “*Reglamento de Zonificación*” y que será aplicable a la Zona Marítimo - Terrestre, entre los mojones N° M-271 y M-235, colocados por el IGN.

El área total del plan regulador abarca 1.743.080 m² (incluyendo el Patrimonio Natural del Estado) y se extiende por aproximadamente 8.7 km de longitud en frente costero, (ver mapa No. 6), entre las siguientes coordenadas geográficas CRTM-05 (*IGN, Hoja Bahía Salinas, escala 1:50000*):

Límite Norte: 1.221.406 N / 310.043 E

Límite Sur: 1.217.806 N / 310.689 E

Forma parte de este Reglamento los mapas de zonificación, como documentos de referencia, en el cual se localizan todas las zonas contempladas en el mismo y la vialidad, que se adjuntan al final de este capítulo.

La Zonificación tiene como objetivo orientar el desarrollo físico del área en mención, con el fin de:

- a. Responder a las características del espacio investigado, las cuales indican una vocación particular para un desarrollo turístico sustentable y de mediana densidad.
- b. Favorecer la conservación y protección de todos aquellos terrenos que por sus condiciones no deban ser utilizados para el desarrollo y que son base para las actividades turísticas.
- c. Fomentar una política de desarrollo acorde con la vocación del área y que coadyuve a mejorar las condiciones paisajísticas del sitio.
- d. Contribuir al desarrollo económico regional y la calidad de vida de los habitantes en el entorno inmediato al área sujeto del Plan Regulador.
- e. Lograr el cumplimiento de las normas de la Ley N° 6043 y su reglamento, en lo relacionado al uso del suelo en el sector costero.

Artículo 2: Definiciones

- a. **Acceso:** Vía hacia donde da frente un solar o propiedad.
- b. **Actividades turísticas:** Todas aquellas que por su naturaleza recreativa o de esparcimiento y por estar relacionadas con el turismo, tengan como finalidad accesoria la prestación de servicios al turista, tales como transporte, venta de productos típicos o artesanales y manifestaciones culturales. Para cualquier calificación debe considerarse la normativa existente en el Decreto Ejecutivo No. 25226-MEIC-TUR.
- c. **Albergue:** Es un tipo de establecimiento de características rústicas confortables, que brinda alojamiento en especial a deportistas o grupos unidos por un interés o actividad común. Hay varias modalidades, entre ellas, refugios de montaña, albergues o campos de pesca, albergues de playa, campestres o juveniles, cuyas características y servicios adicionales varían de acuerdo a su especialización, y con base en ellos se les dará la denominación más apropiada.
- d. **Altura de edificaciones:** Es la distancia vertical que existe del nivel del suelo al punto más alto de la edificación.
- e. **Altura máxima:** Establecida del terreno al punto de cumbre de la edificación.
- f. **Amueblado:** Conjunto de elementos urbanos, tales como bancas, basureros, mesas, postes, albergues, señales y rótulos que sirven de apoyo a los servicios para comodidad del usuario.
- g. **Área de Piso:** es la superficie total de las plantas de una estructura.
- h. **Área Urbana:** es el ámbito territorial de desenvolvimiento de un centro de la población.
- i. **Área Verde:** Áreas libres enzacatadas o arborizadas, de uso público, comunal, destinadas a la recreación y ornamentación.
- j. **Atractivos turísticos:** elementos naturales, culturales o hechos sociales que pueden, por sus propias características, ser concebidos y utilizados como causa suficiente para motivar o perpetuar el desplazamiento turístico.
- k. **Bungalow:** Establecimiento que brinda servicio de hospedaje por una tarifa diaria o mensual, con unidades que constituyen independientes, con uno más dormitorios y baño privado, dependen de una entrada principal, recepción, y puede brindar el servicio de restaurante, bar, tiendas de souvenir.

- l. **Categoría de uso del suelo:** conjunto de usos del suelo que se relacionan entre sí y funcionan conjuntamente para cumplir objetivos, metas y políticas de planificación costera.
- m. **Campamentos:** Es un tipo de establecimiento que brinda servicio de alquiler por una tarifa diaria o mensual, de terrenos debidamente delimitados y acondicionados para facilitar la vida al aire libre, en los que se pernocte bajo tienda de campaña, en remolque habitable o similares.
- n. **Casa de huéspedes:** Es un tipo de establecimiento semejante a la pensión que no ofrece servicio de alimentación
- o. **Centro de Desarrollo Sostenible (CDS):** Espacio geográfico dentro de las UPT definidas, mediante procesos de planificación derivados del Plan Nacional de Desarrollo Turístico, como espacios geográficos, donde las características de patrimonio turístico favorecen, actual o potencialmente, el desarrollo de productos turísticos. Cuando están ubicadas en la ZMT, esas áreas sujetas a la elaboración de un plan regulador integral.
- p. **Certificación de Uso:** Documento en el que se establece la posibilidad de destinar una porción de terreno para la construcción de las obras abarcadas en este Reglamento. Dicho certificado será expedido por la Municipalidad a solicitud del interesado.
- q. **Cobertura:** Consiste en el porcentaje de terreno que puede ser cubierto por áreas construidas habitables o no, tales como accesos, parqueos, piscinas, parqueos y otras cubiertas no naturales; las áreas verdes internas se consideran áreas residuales no comprendidas en el porcentaje de ocupación, debe ser destinada a jardines, lagos, frutales, ornamentales, etc.
- r. **Concesión:** Otorgamiento por parte de autoridad competente para el disfrute o aprovechamiento de la Zona Marítimo Terrestre de dominio público.
- s. **Concesionario:** Persona jurídica, física o moral que posee un derecho de concesión en la Zona Marítimo Terrestre.
- t. **Conservación:** En urbanismo, es la acción que de acuerdo a lo previsto en los Planes de Desarrollo Urbano, se orienta a mantener el equilibrio ecológico, el buen estado de las obras materiales (edificios, monumentos, plazas y parques) y en general, todo aquello que constituye su acervo histórico, cultural y social de los centros de población.
- u. **Construcción:** es toda la estructura que se fije o se incorpore a un terreno; incluye cualquier obra de edificación reconstrucción, alteración o ampliación que implique permanencia.
- v. **Contrato:** Pacto o convenio entre la municipalidad de la jurisdicción respectiva y el concesionario, por medio del cual se formaliza la concesión y a cuyo cumplimiento pueden ser compelidas ambas partes.
- w. **Densidad Neta:** Se entenderá la relación de los habitantes dividida por la superficie total de terreno ocupado, descontado previamente las superficies viales.
- x. **Declaratoria de aptitud NO turística:** Acto mediante el cual se oficializan las zonas de aptitud NO turística. La declaratoria conlleva una publicación en el Diario Oficial La Gaceta y entra a participar en la Planificación en el otorgamiento de las concesiones el IDA.
- y. **Declaratoria de aptitud turística:** Acto mediante el cual se oficializan las zonas de aptitud turística. La declaratoria con lleva una publicación en el Diario Oficial La Gaceta.
- z. **Densidad:** Consiste en el número de residentes temporales o permanentes por unidad de área (en este caso la unidad de área estimada es la hectárea).
- aa. **Derecho de vía:** Es la medida de la zona de uso público, tomada entre las líneas de demarcación establecidas por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), la Municipalidad correspondiente o un Plan Regulador.
- bb. **Ecoturismo:** Turismo asociado al disfrute de la naturaleza, a través de actividades de bajo impacto, de manera que permitan un aprovechamiento racional de los recursos naturales y su conservación.
- cc. **Edificaciones:** Todas aquellas obras destinadas para la habitación, trabajo, recreación, turismo.
- dd. **Empresa turística:** Empresas que presten servicios directa o principalmente relacionados con el turismo y que a juicio del ICT reúnan las condiciones necesarias para ser clasificadas como

- tales. Para cualquier clasificación debe considerarse la normativa existente.
- ee. **Estero:** Terreno inmediato a la orilla de una ría por la cual se extienden las aguas de las mareas;
 - ff. **Gestión del Espacio turístico:** Proceso que se refiere a la administración y manejo estratégico del espacio turístico local en las Unidades de Planeamiento, y particularmente en los Centros de Desarrollo Sostenible (CTS), ejecutados por la Municipalidad y otros actores locales.
 - gg. **Hotel:** Es un tipo de establecimiento con un mínimo de veinte habitaciones, o más de acuerdo a la categoría que le corresponda, que brinda servicio de hospedaje por una tarifa diaria, así como de alimentación, a elección del cliente. Debe ocupar la totalidad de un edificio o una parte de él absolutamente, independiente, con dependencias que constituyan un todo homogéneo, con entradas, pasillos, escaleras y ascensores para el uso exclusivo del establecimiento. Su carácter sustentable indica una adecuada relación con su entorno y soluciones conservacionistas para la disposición de desechos, aguas servidas.
 - hh. **ICT:** Instituto Costarricense de Turismo
 - ii. **IFA:** Índice de Fragilidad Ambiental
 - jj. **IGN:** Instituto Geográfico Nacional
 - kk. **Infractor:** Persona física, jurídica o cualquier dependencia del Gobierno que no atienda el presente Reglamento de Zonificación.
 - ll. **INDER:** Instituto Nacional de Desarrollo Rural
 - mm. **Infraestructura:** Instalaciones y servicios que permiten el funcionamiento de la planta turística y constituye el vínculo entre ésta y los atractivos de lugar destino. Incluye el transporte, comunicaciones, energía, agua potable, alcantarillado, recolección de basura y salud.
 - nn. **Intensidad de Uso:** es el grado de aprovechamiento de los terrenos o estructuras, tomando en cuenta: a) Tipo de actividad desarrollada; b) Porcentaje de cobertura y área de piso; c) Densidad de población y d) Tránsito resultante.
 - oo. **Isla:** Porción de tierra rodeada permanentemente de agua;
 - pp. **INVU:** Instituto Nacional del Vivienda y Urbanismo.
 - qq. **La Ley:** Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre número 6043 del 2 de marzo de 1977.
 - rr. **Litoral:** Orilla o costa del mar, que se extiende por las rías y esteros permanentes hasta donde éstas sean sensiblemente afectadas por las mareas y presenten características marinas definidas.
 - ss. **Lote:** Una parcela de tierra de cualquier tamaño, ya sea dada en concesión o en propiedad privada.
 - tt. **Mapa Oficial:** es el plano o conjunto de planos en que se indica con exactitud la posición de los trazados de las vías públicas y áreas a reservar para usos y servicios comunes.
 - uu. **Marea:** Movimiento periódico y alternativo de ascenso y descenso de las aguas del mar debido a las atracciones combinadas del Sol y la Luna.
 - vv. **MINAET:** Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (hoy MINAE).
 - ww. **Número de plantas:** Debe entenderse como plantas totales o cobertura total o parcial del área piso (mezzanine cuenta como con una planta o piso).
 - xx. **Ocupación:** Consiste en el porcentaje de terreno que puede ser cubierto por áreas construidas habitables o no, tales como accesos, parqueos, piscinas, parqueos y otras cubiertas no naturales; las áreas verdes internas se consideran áreas residuales no comprendidas en el porcentaje de ocupación, debe ser destinada a jardines, lagos, frutales, ornamentales.
 - yy. **Oferta Turística:** Conjunto de facilidades de hospedaje, alimentación, esparcimiento e instalaciones turísticas que facilita el desplazamiento, la permanencia en el lugar de destino y el aprovechamiento de los atractivos.

- zz. **Plan General de Usos del Suelo: Instrumento de planificación estratégica que se aplica en cada una de las Unidades de Planeamiento Turístico.**
- aaa. **Plan Regulador Costero: Instrumento legal y técnico para alcanzar los objetivos de las políticas de ordenamiento territorial en procura de un desarrollo económico, social y ambiental equilibrado en la Zona Marítimo Terrestre y sus adyacentes.**
- bbb. **Plan Regulador:** es el instrumento de planificación local que define en un conjunto de mapas, planos, reglamentos y cualquier otro documento, gráfico o complementario, la política de desarrollo y los planes para distribución de la población, usos de la tierra, vías de circulación, servicios públicos, facilidades comunales y construcción, conservación y rehabilitación de áreas urbanas.
- ccc. **Planificación Urbana:** es el proceso continuo e integral de análisis y formulación de planes y reglamentos sobre desarrollo urbano, tendiente a procurar la seguridad, salud, comodidad y bienestar de la comunidad.
- ddd. **Planos de Desarrollo:** Son el conjunto de planos cartográficos y mapas que conforman una propuesta de ordenamiento territorial, los cuales pueden ser aplicados a la estructura litoral como supralitoral, interior y urbanas del país por medio de planes reguladores, así definidos en las dos principales leyes de ordenamiento territorial que existen para el territorio nacional.
- eee. **Patrimonio Turístico:** Corresponde al conjunto integrado por los atractivos, planta turística, infraestructura y transporte que generan la imagen del destino turístico.
- fff. **P.N.E.:** Patrimonio Natural del Estado.
- ggg. **Pleamar Ordinaria:** La línea de pleamar ordinaria es, para el litoral Pacífico, el contorno o curva de nivel que marca la altura de 115 centímetros sobre el nivel medio del mar y para el litoral Atlántico, es el contorno que marca la altura de 20 cm. sobre el nivel medio del mar.
- hhh. **Producto Turístico:** Es la suma de componentes tangibles e intangibles de la oferta turística que, mediante procesos de gestión desarrollados por los empresarios turísticos o por el Estado, se comercializan en mercados nacionales e internacionales mediante una marca comercial y un precio que el turista percibe.
- iii. **Propietario:** Es la persona (s), empresa (s) o dependencia (s) que tiene título de propiedad sobre terrenos colindantes a la Zona Marítimo - Terrestre.
- jjj. **Protección:** Es aquella área en la cual las obras urbanas están sujetas a restricciones.
- kkk. **Régimen Forestal:** Conjunto de disposiciones de carácter jurídico, económico y técnico, establecidos por la Ley Forestal y sus reglamentos, decretos y resoluciones derivados de su aplicación que regula la conservación, protección y aprovechamiento racional de los bosques y terrenos forestales.
- lll. **Reglamentos de Desarrollo Urbano:** son cuerpos de normas que adoptan las municipalidades con el objeto de hacer efectivo el Plan Regulador.
- mmm. **Residencia Turística:** Construcción para vacacionar o de residencia permanente, que se encuentra integrada con el medio circundante y donde se toman las previsiones del caso para disminuir al mínimo el impacto sobre los terrenos.
- nnn. **Retiro:** Espacio abierto no edificado comprendido entre una estructura y los linderos del respectivo predio, medidos de manera perpendicular del borde externo de una edificación respecto al límite del predio.
- ooo. **Ría:** Parte del río próximo a su entrada en el mar y hasta donde llegan las mareas.
- ppp. **SETENA:** Secretaría Técnica Nacional Ambiental.
- qqq. **Tipos de uso del suelo:** Usos específicos del suelo comprendidos entre cada una de las categorías de uso definidas para la planificación costera.
- rrr. **Turístico sustentable:** Uso de suelo que se caracteriza por mantener una adecuada relación hombre-medio-sostenibilidad, tanto en las actividades de historia natural, aventuras o similares, como en la relación entre edificios y medio sustentante.

- sss. **Unidad Físico - Administrativa:** Es la unidad divisoria que corresponde a un distrito, cantón o provincia de este país y que no necesariamente conlleva a ser analizada como una unidad geográfica natural por su contraposición eventual a las condiciones naturales de la morfología del terreno.
- ttt. **Unidad de Planeamiento Turístico (UPT):** Áreas del territorio nacional que se diferencian entre sí debido a rasgos particulares del patrimonio turístico y a factores ambientales, sociales, culturales y económicos. En su conjunto forman el espacio turístico del país.
- uuu. **Urbanización:** es el fraccionamiento y habilitación de un terreno para fines urbanos, mediante apertura de calles y provisión de servicios.
- vvv. **Uso conforme:** Es el que se permite en cada zona.
- www. **Uso no permitido:** cualquier uso del suelo que no cumpla con las disposiciones incluidas en un plan y que existían de previo al establecimiento de éste.
- xxx. **Uso permitido:** Es aquel uso de la finca o lote, sobre el cual, el concesionario, tiene la posibilidad de destinar su terreno sin más restricciones que las aquí indicadas, y previa tramitación de los permisos de construcción requeridos por la Municipalidad.
- yyy. **Uso Público:** El derecho que tiene toda persona de usar y disfrutar la zona pública en toda su extensión, sin otra limitación que la que impongan las leyes y sus reglamentos.
- zzz. **Uso:** Aprovechamiento, a título particular, de áreas o predios.
- aaaa. **Usos o edificaciones conflictivas existentes:** Cualquier uso o edificación que no se ajuste a la zonificación de usos del suelo considerado en el presente Plan Regulador. En el caso de edificaciones en usos conflictivos existentes a la fecha de vigencia de este reglamento, podrán mantenerse con las siguientes limitaciones: no se permitirá la ampliación ni la remodelación salvo que sea estrictamente necesario por razones de seguridad de los usuarios.
- bbbb. **Vía pública:** Espacios destinados a la circulación de vehículos o peatones.
- cccc. **Vivienda unifamiliar:** Es la edificación provista de áreas habitacionales destinadas al albergue de una sola familia.
- dddd. **Zona de Aptitud NO Turística:** Áreas de la zona marítimo terrestre que haya sido declaradas como tales por el ICT por presentar características menos favorables para la explotación turística.
- eeee. **Zona de Aptitud Turística:** Áreas de la zona marítimo terrestre que hayan sido declaradas como tales por el ICT por presentar condiciones favorables para el desarrollo y explotación turística.
- ffff. **Z.M.T.:** Zona Marítimo Terrestre.
- gggg. **Zonificación:** Es la división de un territorio en zonas de uso, para efectos de su desarrollo racional.

Artículo 3: Regulaciones generales

Adicionalmente, a las normas específicas del Reglamento de Usos del Suelo, se establecen las siguientes regulaciones generales:

- a. **Zonas del Plan de Usos del Suelo:** Para efectos del Reglamento de Usos del Suelo, la Zona Marítimo Terrestre del PRI-JM, quedará dividido en zonas de uso, de conformidad con lo establecido al capítulo 7 de la modificación al Manual de Elaboración de Planes Reguladores Costeros en la Zona Marítimo Terrestre, elaborado por el ICT y Publicado en el Alcance Digital No. 37, Diario Oficial La Gaceta No. 38 del viernes 22 de febrero del 2013.
- b. **Limitaciones de usos conflictivos:** No existen en la actualidad usos de este tipo en el sector litoral en estudio. En caso de existir un uso de este tipo a la puesta en vigencia de este Reglamento podrá mantenerse con las siguientes limitaciones.

1. No podrá ampliarse o remodelarse sin la previa autorización de la Municipalidad respectiva, el INVU y el ICT.
 2. No podrá cambiarse a otro uso conflictivo, salvo que éste sea más compatible con el uso original, a juicio de la Municipalidad, INVU y el ICT.
- c. Certificación de zona: A solicitud de cualquier interesado, la Municipalidad de La Cruz emitirá un Certificado de Zona en el que se hace constar el uso que le corresponde a determinado terreno.
- d. Permisos de construcción, patentes y visados: La Municipalidad no otorgará permisos de construcción, ampliación o remodelación de edificios o urbanizaciones, que contravengan la zonificación o cualquiera de las disposiciones del presente Reglamento.
- e. Patentes: De igual manera, no se concederán patentes o permisos de uso de cualquier inmueble en el que el uso solicitado no concuerde con la Zonificación o el Reglamento. Todo permiso debe tener el visado del ICT.

Artículo 4: Área para Protección (PA)

- a. Ubicación: Cerca del límite norte del Plan Regulador, frente el manglar de Playa El Jobo, lomas atrás de Playa Piedritas, planicie atrás de Playa Manzanillo y zonas de protección de quebradas.
- b. Área total y porcentaje de cada zona: ocupa un área de 3.60 Has que corresponde a un 7.24 % del área total de la ZMT.
- c. Función: protección de franjas a ambos lados de ríos, quebradas o arroyos; áreas que bordeen nacientes permanentes; sitios arqueológicos; áreas de riesgo para la integridad personal. El establecimiento de estas áreas debe estar sustentado en los resultados de los análisis de la variable ambiental.
- d. Usos permitidos: Senderos peatonales, miradores, áreas de estar, reforestación y otros similares.
- e. Usos No Permitidos: Hospedaje, residencias, comercio y en general, cualquier tipo de planta e infraestructura pesada de carácter permanente.
- f. Área mínima y máxima: No aplica.
- g. Cobertura: No aplica
- h. Densidad: No aplica
- i. Altura máxima: No aplica
- j. Retiros frontales, posteriores, laterales: No aplica
- k. Otorgamiento de concesiones: De acuerdo con la Ley de la Zona Marítimo Terrestre.

Artículo 5: Área Núcleo para Atracciones Turísticas (TAN 3)

- a. **Ubicación:** Se identifican tres áreas destinadas al TAN 3: Playa El Jobo, sector central y sector sur, Playa Rajada sector norte y en el promontorio entre Playa Rajada y Playa La Rajadita.
- b. **Área total y porcentaje:** ocupa un área de 1.33 Ha que corresponde a un 2.68 % del área total de la ZMT.
- c. **Función:** Instalaciones y servicios para asegurar el disfrute público del espacio turístico.
- d. **Usos permitidos: Comerciales Turísticas (TAN 3):** café, soda, restaurante, fuentes de soda, tiendas, artesanías, panaderías, servicios y abarrotes.
- e. **Usos no permitidos:** alojamiento turístico, piscina, vivienda y cualquier otro que no esté indicado en los permitidos.
- f. **Área mínima y máxima: Comerciales:** mínimo: 200 m²; máximo: 5.000 m² cada lote.
- g. **Densidad de construcción:** No aplica
- h. **Cobertura:** hasta un 75%.
- i. **Altura máxima:** 1 piso en 7.5. metros máximos.
- j. **Retiros frontales, posteriores, laterales:** 3 ms.
- k. **Otorgamiento de concesiones:** De conformidad con la Ley 6043

Artículo 6: Área Planificada para el Desarrollo Turístico Baja Densidad (TAP-BD)

- a. **Ubicación:** Se identifican seis sectores destinados al TAP: partes altas al norte de Playa El Jobo; terrenos atrás de Playa El Jobo y el manglar; sector norte del manglar de Playa Rajada; sector posterior al manglar de Playa Rajada; sector plano -ondulado atrás de Playa La Rajada y Playa la Rajadita y sector plano ondulado aledaño a Punta Manzanillo.
- b. **Área total y porcentaje:** ocupa un área de 25.19 Has que corresponde a un 50.60 % del área total de la ZMT.
- c. **Función:** Promover el desarrollo de empresas turísticas en baja densidad.
- d. **Usos permitidos:** Empresas turísticas con declaratoria turística emitida por el ICT. El tipo y características y servicios complementarios de las empresas corresponderán a los incluidos en el Reglamento de las empresas y actividades turísticas y el Reglamento de empresas de hospedaje turístico, ambos dictados por el ICT.
- e. **Usos No Permitidos:** Cualquier tipo de actividad que no corresponda con empresas incluidas en el Reglamento de las empresas turísticas y el Reglamento de empresas de hospedaje turístico, ambos dictados por el ICT.

- l. **Área mínima y máxima:** a) **Empresas Hospedaje:** mínimo: 2.500 m² máximo: 60.000 m² cada lote, b) **Otro tipo de empresas:** mínimo: 1.000 m² máximo: 3.000 m²
- m. **Cobertura:** hasta un 70%
- n. **Densidad:** 20 a 50 habitaciones / Ha.
- o. **Altura máxima:** 14 metros de altura máximo. (demostrar que se cuenta con la capacidad de un adecuado tratamiento de aguas servidas y de suministro de agua potable).
- p. **Retiros mínimo frontales, posteriores, laterales:** 3 m.
- q. **Otorgamiento de concesiones:** De conformidad con la Ley 6043

Artículo 7: Área para Cooperativas (OAC)

- a) **Ubicación:** sector sur de Playa El Jobo, colindante con la vía pública.
- b) **Área total y porcentaje:** ocupa un área de 0.53 Ha que corresponde a un 1.07 % del área total de la ZMT. Si se calcula en relación al área útil (excluyendo ZPP, OAV y PA), el área de Cooperativas corresponde a un 1.56%.
- c) **Función:** instalaciones de recreo, esparcimiento, descanso y vacaciones de agrupaciones sin fines de lucro.
- d) **Usos permitidos:** instalaciones de hospedaje, alimentación, piscinas, áreas recreativas y similares.
- e) **Usos no permitidos:** cualquier actividad comercial que tenga fines de lucro.
- f) **Área mínima y máxima:** instalaciones: mínimo: 200 m²; máximo: 4.000 m² cada lote.
- g) **Densidad:** de 20 a 50 habitaciones por hectárea.
- h) **Cobertura:** hasta un máximo del 60%.
- i) **Altura máxima:** 2 pisos en 10 metros de altura máximo.
- j) **Retiros frontales, posteriores, laterales:** 5 m.
- k) **Otorgamiento de concesiones:** De conformidad con la Ley 6043.

Artículo 8: Área Mixta para el Turismo y la Comunidad (MIX)

- a. **Ubicación:** Se identifican dos sectores destinados al MIX: sector sur de Playa El Jobo, sector atrás de los acantilados entre el Jobo y la Rajada, sector norte de Playa Rajada y frente a Playa Manzanillo.
- b. **Área total y porcentaje:** ocupa un área de 3.92 Ha que corresponde a un 7.89 % del área total de la ZMT.
- c. **Función:** área para inducir el desarrollo mixto de turismo y comunidad a densidades relativamente medias ó altas. La parte de desarrollo turístico deberá observar lo señalado en el Reglamento de Empresas de Hospedaje Turístico.
- d. **Usos permitidos:** **Uso turístico:** Empresas turísticas con la declaratoria turística emitida por el ICT. El tipo, características y servicios complementarios de las empresas corresponden a las indicadas en el Reglamento de las Empresas y Actividades Turísticas y el Reglamento de Empresas de Hospedaje Turístico, ambos dictados por el ICT. **Hospedaje con tiendas para acampar:** recepción, duchas, servicios sanitarios, guardarropa, parqueo para usuarios, espacio para instalación de tiendas de campaña, circulaciones internas. **Uso residencial:** Vivienda de recreo sin fines comerciales para uso del concesionario y su familia. Viviendas de alquiler con área administrativa y de mantenimiento. **Comercio:** Tiendas, abarrotes, sodas cafeterías, suvenir y pequeños comercios.
- e. **Usos No Permitidos:** Para turismo: Cualquier tipo de actividad que no corresponda con empresas de hospedaje y restaurante según el Reglamento de las Empresas de Actividades Turísticas y el Reglamento de Empresas de Hospedaje Turístico, ambos dictados por el ICT. Y cualquier otro que no esté indicado en los permitidos.
- f. **Área mínima y máxima:**
 - a) **uso turístico:** mínimo: 500 m², máximo: 10.000 m².
 - b) **Hospedaje con tiendas para acampar:** mínimo 500 m² máximo 2.000 m².
 - c) **Uso Vivienda:** mínimo 200 m², máximo: 4.000 m².
 - d) **uso comercial:** mínimo: 200 m², máximo: 2.000 m²
- g. **Cobertura:** Hasta un máximo del 70%
- h. **Densidad:** Turismo: De 20 a 50 habitaciones/ha., **Hospedaje con tiendas para acampar:** No aplica. **Vivienda de recreo:** Una vivienda por lote. **Vivienda de alquiler:** Una vivienda por cada 500 m². **Comercio:** Una unidad comercial por lote.
- i. **Altura máxima:** 2 pisos en 10 metros de altura máximo. **Para las zonas de hospedaje con tiendas de acampar:** 1 piso en 5 metros de altura.
- j. **Retiros frontales, posteriores, laterales:** 5 m.
- k. **Otorgamiento de concesiones:** De conformidad con la Ley 6043.

Artículo 9: Área para Vialidades (OAV) (Vías existentes y propuestas)

- a. **Ubicación:** calles públicas existentes de 14 metros que desembocan frente a las `playas El Jobo, Rajada, Piedritas y Manzanillo. Calle pública propuesta en el límite norte del Plan Regulador, frente al manglar de Playa Rajada y entre Playa Rajada y Playa Rajadita. Incluye los senderos peatonales entre los parqueos y la zona pública.
- b. **Área total y porcentaje de cada zona:** ocupa un área de 2.67 Has que corresponde a un 5.36% del área total de la ZMT.
- c. **Función:** acceso vehicular peatonal y estacionamientos que permitan la circulación interna en el área planificada.
- d. **Usos permitidos:** calles principales, calles secundarias, senderos peatonales, estacionamientos.
- e. **Usos No Permitidos:** cualquiera que no sea de vialidad.
- f. **Área mínima y máxima:**
 - a) El derecho de vía mínimo debe ser de 14 metros de ancho y 8 metros de calzada.
 - b) Para fraccionamiento y urbanizaciones aplica lo estipulado en el Reglamento para el Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones.
 - c) Senderos peatonales de 6 metros de ancho.
 - d) Cada estacionamiento: Mínimo 300 m², Máximo 600 m².
- g. **Cobertura:** No aplica.
- h. **Densidad:** No aplica.
- i. **Altura máxima:** No aplica.
- j. **Retiros frontales, posteriores, laterales:** No aplica
- k. **Ancho de las vías de acceso interno:** No aplica
- l. **Otorgamiento de concesiones:** No aplica.
- m. **Otros requisitos:** Para el caso de propuestas viales dentro de propiedad privada colindante con la ZMT, los terrenos asignados pasarán a la Municipalidad mediante donación de los propietarios (ver anexo 1).

Artículo 10: Área para Uso Futuro (FAD)

- n. **Ubicación:** se ubica en dos sectores contiguos y separados por una quebrada, aislados dentro del PNE y sin acceso por vía pública.
- o. **Área total y porcentaje de cada zona:** ocupa un área de 3.08 Has que corresponde a un 6.20 % del área total de la ZMT.
- p. **Función:** áreas reservadas para desarrollo futuro en la ZMT. Estas áreas podrán reconvertirse a cualquiera de los usos contemplados en el Manual del ICT, en futuros procesos de actualización y/o modificación del Plan Regulador.
- q. **Usos permitidos:** No aplica.
- r. **Usos No Permitidos:** No aplica.
- s. **Área mínima y máxima:** No aplica.
- t. **Cobertura:** No aplica.
- u. **Densidad:** No aplica.
- v. **Altura máxima:** No aplica.
- w. **Retiros frontales, posteriores, laterales:** No aplica

Artículo 11. Observaciones Adicionales

1. El interesado en desarrollar obras de infraestructura dentro de las concesiones, deberá cumplir con los requisitos establecidos en el “Reglamento para el Trámite de Visado de Planos para la Construcción de Edificaciones en la Zona Marítimo Terrestre”, publicado en La Gaceta No. 36 del martes 20 de febrero, 2001.
2. Una vez aprobado el anteproyecto por el ICT, el interesado deberá elaborar los planos constructivos de las obras de infraestructura e instalaciones, en las cuales deberá cumplir con las normas establecidas al respecto por el INVU, ICT y el Ministerio de Salud. Además, deberá presentar el EIA aprobado por la SETENA.
3. Los drenajes pluviales en general, deberán conducirse hacia las quebradas o a las zonas verdes de conservación.
4. Los pozos en caso de construirse deberán hacerse en sitios justificados en estudios especializados y aprobaciones pertinentes.
5. En la línea de frente de la construcción no se podrán construir vallas sólidas con una altura mayor de 1 m. Sobre esta altura se podrá colocar verjas que permitan una buena visibilidad, esto sólo en las zonas donde esto es permisible, se excluyen de la norma los muros de retención.
6. Ninguna vía pública podrá permitir el acceso de vehículos motorizados a la playa.
7. No se podrán colocar ni almacenar materiales de construcción o excavación en la Zona Pública. No se permitirá la extracción de materiales en ningún espacio de la Zona Marítimo - Terrestre, las remociones para construcción deben ser mínimas y convenientemente redistribuidas.

8. No se permitirán obras de relleno y de ser posible las construcciones deben hacerse en la época seca, para evitar la erosión de terrenos inestables.
9. Para los sistemas individuales o colectivos de aguas negras, es necesario presentar para el visado correspondiente los diseños respectivos y las pruebas de infiltración, estos deben ser “limpios” esto dentro de normas biológicas.
10. Aquellos lotes que tengan colindancias con ríos, quebradas, cárcavas o escorrentías permanentes, deberán de presentar el alineamiento de los mismos dado por la Dirección de Urbanismo del INVU antes de iniciar cualquier construcción.
11. Para el aprovechamiento de terrenos con pendientes mayores al 30%, por vía de excepción se permitirá la construcción de instalaciones siempre que se justifique técnicamente y que por el tipo de construcción, no requieran terraceos. Asimismo, son necesarios los Estudios Geotécnicos que indiquen la estabilidad de los suelos a utilizar (según Reglamento de Control Nacional de Fraccionamiento y Urbanizaciones III.3.2.9.). Todo desarrollo necesita de la aprobación de la viabilidad ambiental del proyecto por parte de la SETENA.

NOTA GENERAL 1:

Hasta tanto no se cuente con planta de tratamiento general para todos los usos, se debe de cumplir con realizar plantas de tratamiento individuales a fin de ajustarse a las regulaciones establecidas por el Ministerio de Salud en la normativa vigente para cada caso en particular.

NOTA GENERAL 2 Acuerdo de Junta Directiva de ICT SJD-616-2012:

Para todos los usos del Manual destinados a la construcción de obras civiles para comercio, turismo, pesquería, o casa de habitación, etc, se deberá contar con:

Un adecuado suministro de agua potable, proporcional a la actividad a la cual se destine la construcción.

Un adecuado sistema para el manejo, tratamiento y disposición de aguas servidas, proporcional a la actividad a la cual se destine la construcción.

Artículo 12. Cuadro de Distribución de Usos del Suelo

El cuadro siguiente muestra los usos propuestos para la ZMT, las áreas y porcentajes de cada uso

Cuadro No. 19
Áreas, zonas y porcentaje que representa
Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo

TABLA GENERAL DE ÁREAS	SUB USO TAN	SIGLA	HA	%
ZONA				
AREA NUCLEO PARA ATRACTIVOS TURISTICOS	1. SERVICIOS BÁSICOS	TAN 1	0	0.00%
	2. ESPACIM. PÚBLICO	TAN 2	0	0.00%
	3. COMERCIO	TAN 3	1.335	2.68%
AREA PARA PROTECCIÓN		PA	3.607	7.24%
AREA PLANIFICADA PARA DESARROLLO TURISTICO		TAP-BD	25.192	50.60%
AREA COOPERATIVAS		OAC	0.531	1.07%
AREA MIXTA PARA TURISMO Y COMUNIDAD		MIX	3.926	7.89%
AREA PARA DESARROLLO FUTURO		FAD	3.086	6.20%
ÁREA PROPIEDAD PRIVADA		ZPP	9.44	18.96%
AREA PARA VIALIDADES		OAV	2.671	5.36%
TOTAL			49.788	100.00%

PATRIMONIO NATURAL DEL ESTADO	PNE	124.52	
-------------------------------	-----	---------------	--

Fuente: Elaboración propia, DEPPAT S.A., 2014

8.3. REGLAMENTO DE MAPA OFICIAL

Artículo 1. Establecimiento del Reglamento y Objetivos

Cómo se mencionó anteriormente, el Reglamento de Mapa Oficial se refiere, de acuerdo al artículo 42 de la Ley de Planificación Urbana (No. 4042), a las normas sobre reservas, adquisición, uso y conservación de las áreas necesarias para vías, parques, plazas, edificios y demás usos comunales.

Para el caso del Plan Regulador Integral Acantilados al Norte de Playa El Jobo - Playa Manzanillo, debido a que no se relaciona a comunidades consolidadas, no existen dentro del área sujeta a planificación áreas de uso comunal como parques, plazas, etc. Por esto, las únicas áreas de uso común lo comprenden las vías públicas que dan acceso a las diferentes zonas de uso del suelo propuesto.

Es importante considerar que estas vías comprenden la denominada Zona Vial Propuesta (ZVI), tal como está descrita en el Reglamento de Zonificación.

Considerando lo anterior, en el presente reglamento únicamente se mencionan los aspectos relacionados con la infraestructura vial asociada al Plan.

Artículo 2. Definiciones

Para los efectos de este reglamento, se utilizan las definiciones establecidas en la Ley General de Caminos Públicos (5060, artículo 1) y que tienen alguna relación con el presente Plan Regulador.

- a. **Red Vial Cantonal:** Corresponde su administración a las municipalidades. Estará constituida por los caminos, no incluidos por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes dentro de la Red Vial Nacional.
- b. **Caminos vecinales:** Caminos públicos que suministren acceso directo a fincas y a otras actividades económicamente rurales; unen caseríos y poblados con la Red vial nacional, y se caracterizan por tener bajos volúmenes de tránsito y altas proporciones de viajes locales de corta distancia.
- c. **Calles locales:** Vías públicas incluidas dentro del cuadrante de un área urbana, no clasificadas como travesías urbanas de la Red Vial Nacional.
- d. **Caminos no clasificados:** Caminos públicos no clasificados dentro de las categorías descritas anteriormente, tales como caminos de herradura, sendas, veredas, que proporcionen acceso a muy pocos usuarios, quienes sufragarán los costos de mantenimiento y mejoramiento.

Artículo 3. Regulaciones

Todas las regulaciones y requisitos sobre la infraestructura vial, se encuentran definidos en el Artículo del Reglamento de Zonificación (Zona Vial Propuesta).

Artículo 4. Inventario

La infraestructura vial que comprende el Plan Regulador está comprendida por la zona definida como Zona Vial Propuesta en los mapas de zonificación propuesta y se incluye láminas independientes de vialidad (mapas 25-36), la cual comprende un área total de 26.710 m², incluyendo no sólo la superficie de rodamiento de las calles, sino que también las aceras, cordones de caño y sistemas de drenaje (cunetas, alcantarillas, etc.).

Finalmente, los terrenos definidos como Zona Vial Propuesta, pasarán al dominio municipal como parte de la red vial cantonal de manera automática una vez que se apruebe de manera oficial el Reglamento de Zonificación del Plan Regulador, sin necesidad de su inscripción en el Registro de la Propiedad. Esto de acuerdo a lo estipulado por el artículo 44 de la Ley de Planificación Urbana.

8.4. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

Artículo 1. Establecimiento del Reglamento y Objetivos

Tal como lo estipula el artículo 56 de la Ley de Planificación Urbana, el Reglamento de Construcciones particularizará las reglas locales que interesen a la seguridad, salubridad y ornato de las estructuras o edificaciones.

Para el caso específico del Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo - Playa Manzanillo, se debe referir en concreto a las edificaciones turísticas y comerciales, ya que como producto de la zonificación, en la ZMT no se permite otro tipo de edificación.

Artículo 2. Definiciones

Para efectos de considerar las definiciones oficiales del Reglamento, se utilizarán las establecidas en el Reglamento de Construcciones del Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), que guarden alguna relación con el reglamento presente.

- a. **Albañilería:** Arte de construir con piedras, ladrillos, bloques, etc.
- b. **Alineamiento:** Línea fijada por la Municipalidad o por el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, como límite o proximidad máxima de emplazamiento de la construcción con respecto a la vía pública.
- c. **Alteración:** Cualquier supresión, adición o modificación que afecte a un edificio u obra.
- d. **Altura de la edificación:** Distancia vertical sobre la línea de construcción, entre el nivel de piso oficial y el nivel medio de la cubierta del último piso.
- e. **Antejardín:** Distancia entre las líneas de propiedad y de construcción de origen catastral la primera y de definición oficial la segunda (MOPT o Municipalidad); implica una servidumbre o restricción para construir, sin que por ello la porción de terreno pierda su condición de propiedad privada.
- f. **Aparejo:** Disposición de las juntas de piedra, ladrillos, bloques o similares.
- g. **Apartamento:** Conjunto de varias habitaciones que, con un fin determinado, ocupan todo o en parte de un piso o edificio, o bien parte de varios pisos (soluciones en duplex o en triplex).
- h. **Armadura:** En el concreto reforzado, el conjunto de varillas y aros de acero amarrados con alambre o soldados, que conforman el refuerzo del concreto. En construcciones metálicas o de madera, cualquier elemento reticulado que forme parte de la estructura.
- i. **Autoridad Revisora:** Cualquier entidad gubernamental o municipal que intervenga en la revisión y aprobación del diseño, o en la inspección durante la construcción de las obras. Se entenderá también por autoridad revisora aquella que designe el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.
- j. **Base:** Capa de material debidamente estabilizado, que forma parte de la estructura resistente de una calzada, camino, carretera o piso.
- k. **Calzada:** Parte de la calle destinada al tránsito vehicular, comprendida entre cordones, cunetas o zanjas de drenaje.
- l. **Camellón:** Zona central, en avenidas con vías múltiples, que divide el tránsito vehicular. Generalmente es con cordón, como una acera. Puede ser peatonal con piso duro, o con vegetación.
- m. **Carga:** Fuerza que actúa sobre una estructura.
- n. **Carga de viento:** fuerza debida a la acción del viento.
- o. **Carga muerta:** Fuerza debida al peso propio.

- p. **Carga permanente:** Fuerza causada por el peso propio de una estructura y por el peso de los elementos, máquinas y equipos unidos permanentemente a ella.
- q. **Carga sísmica:** Fuerza debida a fenómenos sísmicos.
- r. **Carga temporal:** Carga variable y transitoria a lo largo de la vida de una estructura.
- s. **Carga viva:** Sinónimo de carga temporal.
- t. **Cáscara o cascarón:** Losa curva o plegada de poco espesor. Se caracteriza por su capacidad para resistir cargas tridimensionales. Esta capacidad esta determinada por su forma geométrica, sus condiciones de borde y la naturaleza de las cargas aplicadas.
- u. **Cimbra:** Parte de la estructura de soporte de un encofrado o formaleta.
- v. **Coefficiente de uso:** Factor que afecta a las fuerzas sísmicas según el uso a que se destinará un edificio.
- w. **Concreto armado:** Mezcla de agregados pétreos y de cemento, con refuerzo de acero.
- x. **Concreto asfáltico:** Mezcla de agregados pétreos y de asfalto, usado éste como aglomerante.
- y. **Concreto ciclópeo:** Mezcla de agregados pétreos y de cemento, que incluye piedra bruta como principal elemento dentro del volumen total.
- z. **Concreto masivo:** Mezcla de agregados pétreos y de cemento, sin acero de refuerzo.
- aa. **Construcción:** Arte de construir toda estructura que se fija o incorpora en un terreno; incluye obras de edificación, reconstrucción, alteración o ampliación que impliquen permanencia.
- bb. **Copropiedad:** Régimen existente en aquellos casos en que dos o más personas adquieren la propiedad sobre una misma cosa, o un derecho sobre la totalidad de un bien y no sobre una parte del mismo.
- cc. **Correa:** Elemento resistente, que normalmente trabaja a flexión y que sirve para fijar el material de cubierta o de cierre lateral de un edificio, transmitiendo las cargas a la estructura principal.
- dd. **Edificación:** Construcción destinada a cualquier actividad, ya sea habitación, trabajo, almacenamiento o protección de enseres, etc.
- ee. **Edificaciones de uso privado:** Aquellas que no albergan permanentemente, ni sirven de lugar de reunión con regularidad, a un número considerable de personas.
- ff. **Edificaciones de uso público:** Aquellas edificaciones del Estado o particulares que albergan edificaciones de uso público: Aquellas edificaciones del Estado o particulares que albergan permanentemente, o sirven de lugar de reunión, con regularidad, a un número considerable de personas.
- gg. **Ejecutor:** Para los efectos de este Reglamento, el ingeniero, arquitecto, técnico o maestro de obra autorizado por la Municipalidad, que esté a cargo de la ejecución - no de la planificación - de una obra.
- hh. **Encofrado:** Sistema de moldes destinados a soportar y dar forma a los elementos de concreto mientras éste adquiere resistencia propia.
- ii. **Enrejado:** Sinónimo de reticulado cuando se refiere a estructuras de alma abierta.
- jj. **Envigado:** Sistema de vigas que forman la estructura resistente de un entrepiso o de una techumbre.
- kk. **Escala:** La escala de un plano o mapa expresa la relación de longitud entre las características dibujadas y las reales sobre la superficie de la tierra. En urbanismo, el término ESCALA se usa también como una apreciación espacial de campo de acción de determinados hechos (por ejemplo, escala regional, escala urbana, etc.) y como relación del ser humano con los elementos del espacio: escala humana.
- ll. **Escariar:** Redondear o agrandar un agujero abierto en una pieza de metal.
- mm. **Estacionamientos:** Aquellos lugares (ya sea en edificios o en lotes) públicos o privados, destinados a guardar vehículos, incluyendo terminales de autobuses y garajes para taxis.
- nn. **Estructura:** Sistema de elementos resistentes a los efectos de fuerzas externas de todo tipo, que forma el esqueleto de un edificio u obra civil. Recibe y transmite las cargas y esfuerzos al suelo firme.

- oo. **Factor de forma:** Coeficiente que afecta a la presión básica del viento y que depende de la forma general de la edificación y de las aberturas que contiene.
- pp. **Fachada:** Es el alzado o geometral de una edificación. Puede ser frontal (exterior), lateral, o posterior, o interior, cuando corresponde a patios internos.
- qq. **Frente de lote:** Es la longitud en su línea frontal de demarcación.
- rr. **Grava:** Piedra natural, tal como se encuentra en lechos de ríos y en tajos.
- ss. **Habitable:** Local que reúna los requisitos mínimos de seguridad, higiene y comodidad.
- tt. **Hábitat:** Organización del espacio para las actividades del hombre.
- uu. **Habitación:** Espacio constituido por un solo aposento.
- vv. **Imprimante en calles:** Material líquido, generalmente asfáltico, con que se sella la base de suelo granular antes de colocar la carpeta asfáltica de los pavimentos.
- ww. **Índice de construcción:** Es el cociente que resulta de dividir el total de menos de construcción entre la superficie del lote. En este cómputo se excluyen sótanos y azoteas.
- xx. **Instalación:** En un edificio, cualquier sistema destinado a servicios tales como agua potable, desagües, energía eléctrica, transporte vertical, aire acondicionado, etc.
- yy. **Instalación eléctrica:** Conjunto de equipos y materiales eléctricos utilizados para producir, convertir, transformar, transmitir, distribuir o utilizar la energía eléctrica.
- zz. **Instalación sanitaria exterior:** El sistema de tuberías y accesorios, externos a las edificaciones que se interconectan a las redes de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas negras de una ciudad.
- aaa. **Instalación sanitaria interior:** El sistema de tuberías y accesorios que integran las redes internas y privadas de abastecimiento de agua potable y evacuación de aguas negras de una edificación.
- bbb. **Línea de construcción:** Una línea por lo general paralela a la del frente de propiedad, que indica una distancia de ésta igual al retiro frontal o antejardín requerido.
- ccc. **Línea de propiedad:** La que demarca los límites de la propiedad en particular.
- ddd. **Lote:** Es el terreno deslindado de las propiedades vecinas con acceso a uno o más senderos o vías. Puede ser de uso privado, público o comunal.
- eee. **Mampostería:** Obra de albañilería construida con piedras, ladrillos o bloques y mortero para unirlos.
- fff. **Mocheta:** Elemento vertical de poca dimensión transversal, construido de concreto armado para confirmar muros o paredes. También trozo de pared de pequeña sección que queda a los lados de aberturas relativamente anchas en los muros.
- ggg. **Muro de carga:** Muro diseñado y construido para resistir principalmente cargas verticales.
- hhh. **Muro estructural:** Muro diseñado y construido para resistir principalmente cargas horizontales, perpendiculares a su plano.
- iii. **Muro no estructural:** Muro considerado como no resistente y destinado a servir sólo de cierre o división de recintos. Sinónimo de pared.
- jjj. **Obra civil:** Obra diseñada y construida mediante las ciencias aplicadas y la tecnología pertenecientes a la ingeniería civil.
- kkk. **Obra provisional:** Obra de carácter temporal que debe construirse o instalarse como medio de servicio pasajero, para ayudar a la construcción de una obra definitiva.
- lll. **Paneles:** Módulos en que se divide un elemento constructivo plano. También, elementos modulares planos para la construcción, que se fijan unos a otros o a la estructura resistente de una obra, mediante dispositivos adecuados.
- mmm. **Paramento:** Cualquiera de las caras de un muro.
- nnn. **Pared:** Sinónimo de un muro no estructural, elemento constructivo para cerrar espacios.
- ooo. **Pared medianera:** La que sirve de separación entre edificios, patios o jardines, pero que pertenece a ambos colindantes.

- ppp.**Perfil estructural:** Barra de metal de variadas secciones transversales, que se usa para la construcción de estructuras metálicas.
- qqq.**Perfil Geométrico:** Trazo de un terreno, carretera, represa, etc., sobre el plano vertical.
- rrr. **Peso propio:** Peso de los elementos constructivos, estructurales o no estructurales, que debe ser considerado en el cálculo de las obras.
- sss.**Piedra Bruta:** Grava, generalmente de tamaño grande comparado con el de los agregados para concreto.
- ttt. **Piezas habitables:** Los locales que se destinan a salas, despachos, estudios, comedores y dormitorios.
- uuu.**Piezas no habitables:** Las destinadas a cocinas, cuartos de baño, lavanderías, bodegas garajes y pasillos.
- vvv.**Piso:** En un edificio, plataforma a nivel que sirve de suelo y para apoyar los muebles. Se llama primer piso al que está a nivel del terreno; edificio de un piso es aquel de una sola planta. Se conoce por piso el conjunto de habitaciones limitadas por planos horizontales determinados en un edificio de varias plantas.
- www.**Planificador:** El ingeniero, arquitecto, técnico o maestro de obras que esté a cargo de la planificación - no de la ejecución - de una obra. Se considera planificación el diseño, cálculo y elaboración de los planos respectivos del proyecto.
- xxx.**Plano catastrado:** Plano oficial de un terreno, debidamente registrado en la Dirección de Catastro Nacional, que fija la forma, área, deslindes y orientación.
- yyy.**Precolados:** Dícese de los elementos estructurales de concreto, colados fuera de su posición final y colocados posteriormente en ella.
- zzz.**Presión básica del viento:** Valor de la presión que ejerce el viento en función del cuadrado de su velocidad, sobre cualquier superficie.
- aaaa.**Propietario:** Para los efectos del Reglamento la persona física o jurídica que ejerce el dominio sobre bienes inmuebles mediante escritura pública.
- bbbb.**Rebaba:** Resalto de material no útil, sobrante, en los bordes o en la superficie de un elemento.
- cccc.**Reparación:** Renovación de cualquier parte de una obra, para dejarla en condiciones iguales o mejores que las primitivas.
- dddd.**Repello:** Revestimiento de un muro con mortero de cemento, cal o materiales semejantes, para mejorar su superficie con fines estéticos o de protección.
- eeee.**Retiros:** Son los espacios abiertos no edificados comprendidos entre una estructura y los linderos del respectivo predio.
- ffff. **Retiro frontal:** Término equivalente al de antejardín.
- gggg.**Retiro lateral:** Espacio abierto no edificable, comprendido entre el lindero lateral del inmueble (lote) y la parte más cercana de la estructura física (construcción).
- hhhh.**Retiro posterior:** Espacio abierto no edificable comprendido entre el lindero posterior del inmueble (lote) y la parte más cercana de la estructura física (construcción).
- iiii. **Riesgo:** Contingencia o probabilidad de un accidente, daño y perjuicio.
- jjjj. **Saledizo:** Parte que sobresale de una pared. Saliente.
- kkkk.**Semisótano:** Espacio de un edificio que se encuentra parcialmente bajo el nivel de tierra y que puede ser ventilado e iluminado directa y naturalmente.
- llll. **Servidumbre:** Restricción al dominio de un predio, que se establece en beneficio público o de otra finca.
- mmmm.**Sitio de reunión pública:** Bajo este rubro se incluyen: 1) Salas de espectáculos (teatros, cinematográficos, salones de conciertos o conferencias y similares); 2)Centros sociales (casinos, cabarés, bares, restaurantes, salones de baile y similares); 3) Edificios deportivos (estadios, gimnasios, hipódromos, plazas de toros y similares); 4)Templos o locales de culto.
- nnnn.**Sobre carga:** Carga por encima de aquella supuesta para efectos de diseño.

oooo.**Sótano:** Espacio de un edificio que se encuentra bajo el nivel de tierra y que no puede recibir iluminación y ventilación directa y natural.

pppp.**Subbase:** Parte de la estructura resistente de una calle, camino o carretera, compuesta generalmente por una capa de material granular, compactado, colocado sobre la subrasante y debajo de la base.

qqqq.**Subrasante:** Superficie del terreno de una calle, camino o carretera, debidamente estabilizada, sobre la cual se colocará la subbase o la base del pavimento.

rrrr.**Suelo:** Cualquier material no consolidado compuesto de distintas partículas sólidas, con gases o líquidos incluidos. En construcción, la palabra se aplica normalmente al terreno de sustentación de las obras. En arquitectura, usase también como sinónimo de piso.

ssss.**Tabique:** Elemento vertical, delgado, no resistente, que sirve como división interior o cierre exterior de los recintos de un edificio.

tttt. **Vía peatonal:** Aquella que se utiliza principalmente para peatones, excluyendo el uso vehicular.

uuuu.**Vía pública:** Es todo terreno de dominio público y de uso común, que por disposición de la autoridad administrativa se destinare al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamentos de planificación

vvvv.**Vivienda:** Es todo local o recinto, fijo o móvil, construido, convertido o dispuesto, que se use para fines de alojamiento de personas, en forma permanente o temporal.

www.**Zonas verdes:** Áreas libres enzacatadas o arborizadas, de uso público comunal, destinadas a la recreación.

Artículo 3. Regulaciones

A continuación se establecen las regulaciones generales para la construcción de edificaciones en el área del Plan Regulador. Estas regulaciones se basan en las normas establecidas en el Reglamento de Construcciones del INVU, específicamente las que se refieren a construcciones de tipo hotelero y comercial, que son los únicos tipos de edificaciones que se podrán desarrollar en el área de acuerdo a las disposiciones del Reglamento de Zonificación.

CAPÍTULO 1: EDIFICACIONES DE TIPO COMERCIAL

Artículo 4. Pasillos y corredores

Las oficinas y locales comerciales de un edificio deberán tener salida directa a la calle o a pasillos y corredores que conduzcan directamente a las escaleras o salida a la calle. La anchura de los pasillos y corredores nunca será menor de un metro, veinte centímetros (1,20 m) ni menor a la de las escaleras que desemboquen a ellos.

Artículo 5. Materiales

En paredes interiores y en cielo raso, se usarán materiales que tengan un coeficiente retardatorio al fuego de no menos de una hora.

Artículo 6. Escaleras

Los edificios para comercios y oficinas de más de un piso tendrán siempre escaleras que comuniquen todos los niveles, aun cuando cuenten con ascensores. La anchura mínima de las escaleras será de un metro, veinte centímetros (1.20 m). Las huellas tendrán un mínimo de treinta centímetros (0.30 m) y las contrahuellas un máximo de catorce centímetros (0.14 m), según Reglamento a la Ley 7600. Las

escaleras deberán construirse con materiales que tengan un coeficiente retardatario al fuego no menor de una hora y deberán tener pasamanos o barandales con una altura mínima de noventa centímetros (0.90 m). Una escalera dará servicio a un máximo de mil cuatrocientos metros cuadrados (1400 m²) de área por piso, y su anchura variará en la forma siguiente:

- Hasta 700 m² de área de piso 1,20 m
- De 700 a 1000 m² de área de piso 1,80 m
- De 1000 a 1 400 m² de área de piso 2,40 m

Artículo 7. Salidas

- a. El área de piso frente a una puerta de salida a un vestíbulo interior o pasillo, deberá ser suficiente para acomodar simultáneamente a todas las personas que ocupen esa sección del edificio, con base en un mínimo de treinta decímetros cuadrados (0,30 m²) por persona; la superficie mínima será de dos metros, cuarenta decímetros cuadrados (2,40 m²).
- b. Las puertas de salida a la vía pública deberán estar situadas de tal forma que la distancia desde cualquiera de ellas al punto más alejado de los espacios servidos por las mismas no sea mayor a 35 metros.
- c. Las entradas principales de edificios, que no se encuentren a nivel con la acera deberán contar con una rampa como mínimo, adicional a las escaleras usuales. Dicha rampa se construirá de la línea de propiedad y no en la acera.

Artículo 8. Servicios sanitarios

- a. Los edificios para comercios y oficinas deberán tener, como mínimo, dos locales para servicios sanitarios por piso, uno para hombres y otro para mujeres, ubicados en tal forma que no sea necesario subir o bajar más de un piso para tener acceso a ambos. En caso de que estén contiguos, estarán diseñados de tal forma que permitan una adecuada independencia.
- b. Por cada cuatrocientos metros cuadrados (400 m²) o fracción de superficie construida, se instalará un inodoro, un mingitorio y un lavabo para hombres, como mínimo.
- c. Por cada trescientos metros cuadrados (300 m²) o fracción de superficie construida, se instalará un inodoro y un lavabo para mujeres, como mínimo.
- d. En los edificios comerciales se proveerán, además, servicios separados para el público, tanto para hombres como para mujeres; por lo menos uno por cada dos pisos, con el número de unidades proporcional al área construida total, sumando los pisos a servir.
- e. Los lavatorios se deben instalar a una altura máxima de 80 centímetros (0,80 m) según Reglamento a la Ley 7600.

Artículo 9. Servicios sanitarios para minusválidos

- a. En todas las áreas de servicios sanitarios públicos se proveerá el acceso de personas minusválidas por puertas de 0.90 m de ancho mínimo, que abran hacia afuera, en por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha).

- b. En los espacios de servicios sanitarios públicos se debe instalar una llamada de emergencia para minusválidos, a 0,60 m del nivel del piso, de fácil identificación y acceso.
- c. Los cubículos de inodoros, orinales o duchas llevarán agarraderas corridas a 0,90 m de alto, en sus costados libres.
- d. Cubículos para inodoros (instalados cargados a un lado de la pared de fondo): Profundidad mínima: 2,25 m, Ancho mínimo: 1,55 m.
- e. Cubículos para inodoros (instalados al centro de la pared de fondo): Profundidad mínima: 2,25 m. Ancho mínimo: 2,25 m.
- f. Cubículos para duchas: Profundidad mínima: 1,75 m. Ancho mínimo: 1,50 m.
- g. Accesorios: Toalleras, pañeras, papeleras: Altura mínima: 0,75 m. Altura máxima: 0,90 m. Espejos: Altura máxima del borde inferior 0,80 m.
- h. Los lavatorios se deben instalar a una altura máxima de 0.80 ms (según Reglamento a la Ley 7600).

Artículo 10. Ventilación e iluminación

- a. La ventilación e iluminación de los edificios para comercio y oficinas podrá ser natural o artificial.
- b. Cuando sea natural, se deberá dar prioridad al uso de bioclimatización pasiva, ya sea por medio de ventilación cruzada, succión (chimenea), o por medio de aislamiento térmico utilizando vegetación nativa de la zona de vida.
- c. Cuando sea artificial se deberán satisfacer las condiciones mínimas necesarias del Ministerio de Salud. Si no existe iluminación natural deberá contarse con instalaciones de alumbrado de emergencia.

CAPÍTULO 2: EDIFICACIONES DE TIPO HOTELERO Y RESTAURANTES

Artículo 11. Requisitos

- a. Los edificios para restaurantes deberán estar provistos de un sistema para conducir al exterior los olores, humos y calor excesivo que puedan producirse en el local.
- b. El piso y los revestimientos de muros, hasta una altura de dos metros (2,00 m) deberán ser de material liso, impermeable y de fácil limpieza.
- c. El resto de las superficies de muros y cielorrasos deberán tener acabado lavable y ser de colores claros.
- d. En caso de que se prevean instalaciones de ventilación artificial éstas deberán ser aprobadas por el Ministerio de Salud.
- e. Las puertas, ventanas o cualquier abertura al exterior de los cuartos donde se preparen alimentos, deberán estar protegidas con malla contra insectos, las puertas deberán abrir hacia afuera, poseer cierre automático y ajustar sus marcos perfectamente.

Artículo 12. Servicios

Los locales donde se prepare, sirva o exhiba alimentos deberán estar dotados de agua potable y contar con:

- a. Servicios sanitarios totalmente aislados, tanto para hombres como para mujeres.
- b. Un lavabo y una pila de lavar, separados uno de otro, ambos dentro del local de trabajo.
- c. Un guardarropa con espacio conveniente para que los trabajadores puedan cambiarse sus ropas de calle y dejarlas adecuadamente guardadas.
- d. Una ducha independiente o una en cada grupo de servicios.

Artículo 13. Tubos colgantes

Cualquier tubo colgante de instalación, deberá protegerse para evitar que por condensación puedan caer líquidos.

Artículo 14. Áreas para uso general

Las áreas para uso general de instalaciones hoteleras serán las siguientes:

- a. Vestíbulos: Deberán proveer servicios de recepción, información al visitante y registro de huéspedes.
- b. Sala de estar: Deberá contar con servicios sanitarios independientes, tanto para empleados como para el público.

Artículo 15. Ventilación e iluminación

- a. La ventilación e iluminación de los edificios para hospedaje turístico y restaurante podrá ser natural o artificial.
- b. Cuando sea natural, se deberá dar prioridad al uso de bioclimatización pasiva, ya sea por medio de ventilación cruzada, succión (chimenea), o por medio de aislamiento térmico utilizando vegetación nativa de la zona de vida.
- c. Cuando sea artificial se deberán satisfacer las condiciones mínimas necesarias del Ministerio de Salud. Si no existe iluminación natural deberá contarse con instalaciones de alumbrado de emergencia.

Artículo 16. Previsiones contra incendios

Se deberán seguir las normativas establecidas por el Departamento de Ingeniería de Bomberos, además de las siguientes medidas generales:

Instalación hidráulica independiente para ser usado en caso de incendios. La misma deberá estar conectada a un depósito de agua en caso de no existir hidrantes en el sistema público de agua potable.

En paredes interiores y en cielo raso, se usarán materiales que tengan un coeficiente retardatorio al fuego de no menos de una hora.

Artículo 17. Conexión con vía pública

Toda instalación hotelera deberá contar con acceso y salida directa a la vía pública, desde las áreas de uso general (recepción y sala de estar).

CAPITULO 9: MODELO DE IMPLEMENTACIÓN

9.1. DETERMINACIÓN INVERSIONES	9-2
9.2. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION	9-17

CAPITULO 9:

MODELO DE IMPLEMENTACIÓN

De conformidad con el Manual para la Elaboración de Planes Reguladores del ICT, se procede a definir los mecanismos para la implementación del Plan Regulador. Debe aclararse que el Plan consiste en una propuesta de ordenamiento territorial del litoral, que podrá ser implementada en el momento en que se dispongan con los servicios básicos señalados en este capítulo.

9.1. DETERMINACIÓN INVERSIONES

Teniendo como base los mapas que muestran la zonificación y la vialidad propuesta para la Zona Marítimo Terrestre planificada, a continuación se determinan y presupuestan las inversiones públicas necesarias para la implementación del Plan Regulador Integral de Playa El Jobo - Punta Manzanillo.

9.1.1. Determinación de la oferta máxima

El mapa de zonificación muestra un total de 9 áreas o zonas, de acuerdo con la nomenclatura oficial. Para efectos del cálculo de la oferta máxima, sólo deben considerarse las áreas ubicadas dentro de la Zona Restringida (150 metros a partir de los mojones), excluyendo el Patrimonio Natural del Estado (PNE). El cuadro siguiente muestra las áreas y el territorio que ocupan dentro de la Zona Restringida.

Cuadro No. 20
Áreas, zonas y porcentaje que representa
Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo

TABLA GENERAL DE ÁREAS	SUB USO TAN	SIGLA	HA	%
ZONA				
AREA NUCLEO PARA ATRACTIVOS TURISTICOS	1. SERVICIOS BÁSICOS	TAN 1	0	0.00%
	2. ESPACIM. PÚBLICO	TAN 2	0	0.00%
	3. COMERCIO	TAN 3	1.335	2.68%
AREA PARA PROTECCIÓN		PA	3.607	7.24%
AREA PLANIFICADA PARA DESARROLLO TURISTICO		TAP-BD	25.192	50.60%
AREA COOPERATIVAS		OAC	0.531	1.07%
AREA MIXTA PARA TURISMO Y COMUNIDAD		MIX	3.926	7.89%
AREA PARA DESARROLLO FUTURO		FAD	3.086	6.20%
ÁREA PROPIEDAD PRIVADA		ZPP	9.44	18.96%
AREA PARA VIALIDADES		OAV	2.671	5.36%
TOTAL			49.788	100.00%

Fuente: elaboración propia, DEPPAT S.A., 2014

De acuerdo con las definiciones y los propósitos de cada una de estas áreas, únicamente la TAP, MIX y la OAC tienen posibilidades de desarrollar facilidades de hospedaje. A estas áreas debe agregarse las áreas de TAN, que aunque no permiten facilidades de hospedaje o residencial, si tendrán usuarios que consumirán servicios y producirán desechos. El resto son áreas de protección y zonas del Patrimonio Natural del Estado, que no demandan servicios.

En conjunto, las tres zonas que permiten alojamiento, suman un total de 29.65 Has, que representan un 59.56% del total del área concesionable. Para efectos de cálculo de la oferta máxima, se supone una capacidad plana (100% de ocupación hotelera), utilización de la densidad máxima para efectos del número de habitaciones y la máxima ocupación de cada unidad de hospedaje turístico, en este caso, 2 personas por habitación.

Tal como lo establece el Reglamento de Uso, las normativas para la TAP, la MIX y la OAC, que definen la oferta máxima son las siguientes:

- TAP BD: cobertura máxima 70%, densidad máxima de 50 habitaciones por hectárea, número de pisos 3.
- MIX: cobertura máxima 70%, densidad máxima 50 habitaciones por hectárea, número de pisos 2.
- OAC: cobertura máxima 60%, densidad máxima 50 habitaciones por hectárea, número de pisos 2.

Con estos datos se puede calcular la oferta máxima de hospedaje mediante la siguiente fórmula:

$OH = A \times D \times R$ donde:

OH = Oferta máxima de hospedaje, a saber el número máximo de huéspedes que puede alojar la ZMT.

A = Área total disponible para la oferta de hospedaje en hectáreas.

D = Densidad hotelera máxima, en número de habitaciones por hectárea.

R = Rendimiento, a saber el número promedio de huéspedes (pax) por habitación o por tienda de acampar.

Con esta fórmula y los datos anteriores se efectúan los cálculos numéricos de la oferta máxima para las áreas que permiten hospedaje

a) Oferta máxima para la TAP BD

OH TAP= 25.19 hectáreas x 50 hab/hectáreas x 2 pax/hab.

OH TAP= 2.519 huéspedes

b) Oferta máxima para la MIX

OH MIX= 3.926 hectáreas x 50 habitaciones/hectárea x 2 pax/habitación.

OH MIX= 393 huéspedes

c) Oferta máxima para la OAC

OH OAC= 0.53 hectáreas x 50 hab.hectáreas x 2 pax/hab.

OH OAC= 53 huéspedes

Adicionalmente, deben calcularse el número máximo de personas en aquellas áreas donde no se permite el hospedaje, a saber las áreas de TAN 3 y CBP, tal como se calcula a continuación:

d) Oferta máxima para TAN 3

En el caso de las áreas TAN, el plan propone que todas se dediquen a TAN 3, que permite el uso de facilidades comerciales, con un área de 13.350 m² y una cobertura de 75% con un solo piso de altura máxima. Lo anterior significa un total de 10.012 m² de construcción, si consideramos que un 60% del área de construcción debe dedicarse a estacionamientos y circulación interna, el área destinada para edificios comerciales será de 4.005 m².

Para efecto del cálculo máximo de personas, se parte de la hipótesis de que toda el área comercial será destinada para restaurante, que es el uso con mayor demanda de personas y se utiliza el índice de 1.5 m²/persona, considerado como el indicador máximo para restaurante de comida rápida.

Además el área destinada a comedor representa un 70% del total de la edificación, lo cual significa que un total de 2.803 m² serán destinados para área de comedor.

Por lo tanto, la oferta máxima será:

OM TAN 3= Oferta Máxima para TAN 3

OM TAN 3= Metros cuadrados para comedor/ área por comensal

OM TAN 3=2.803 m²/ 1.5 m²/ persona = 1.869 personas.

Por último, debe estimarse el número de empleados, tanto de las facilidades de hospedaje como de las áreas comerciales, a saber:

e) Oferta máxima para personal en facilidades de hospedaje

Para estos efectos, se utilizará el estándar máximo de 1.5 empleados por habitación hotelera, mediante la siguiente fórmula:

OMP-1=Oferta máxima de Personal en Hospedaje

OMP TAP= 25.19 hectáreas x 50 hab/hectáreas x 1.5 empleados/hab.

OMP TAP= 1.889 empleados

OMP MIX= 3.926 hectáreas x 50 habitaciones/hectárea x 1.5 empleados/habitación.

OMP MIX= 294 empleados

OMP OAC= 0.53 hectáreas x 50 hab. hectáreas x 1.5 empleados/hab.

OMP OAC= 40 empleados.

En consecuencia.

$$\text{OMP-1} = 1.889 + 294 + 40 = 2.223 \text{ empleados}$$

f) Oferta máxima para personal en facilidades de comercio

En el caso de los comercios, se estima un estándar de un empleado por cada 25 m² de área comercial. Si consideramos un total de 4.005 m² de construcción comercial (tal como se calculó en el apartado d), el número de empleados será:

OMP-2= Oferta Máxima de Personal en comercio

OMP-2= Área comercial/Área/ empleado

$$\text{OMP-2} = 4.005 \text{ m}^2 / 25 \text{ m}^2 / \text{ empleado} = 160 \text{ empleados.}$$

Con todos estos cálculos parciales, se calcula la oferta máxima para la ZMT, definida como la suma de las ofertas máximas de cada zona más el personal en hospedaje y comercio, según la siguiente fórmula:

OMZMT= Oferta Máxima para la ZMT

$$\text{OMZMT} = \text{OH TAP} + \text{OH MIX} + \text{OH OAC} + \text{OM TAN 3} + \text{OMP-1} + \text{OMP-2}$$

$$\text{OMZMT} = 2.519 + 393 + 53 + 1.869 + 2.223 + 153 = 7.210 \text{ personas}$$

Esta cifra representa el máximo de personas que podrían estar simultáneamente en toda el área del Plan Regulador, bajo la hipótesis de un máximo uso de todas las tierras y todas las instalaciones.

9.1.2. Proyección de la demanda de servicios públicos

Una vez calculada la oferta máxima en número de personas, es factible estimar el volumen de los servicios públicos básicos que generan esta cantidad de personas, tal como se establece a continuación:

a) Demanda de agua potable

El consumo de agua potable es probablemente, el servicio más sensible desde la perspectiva ambiental, ya que en este sector costero (al igual que en el resto del país), el recurso agua es escaso y por lo tanto, el consumo para el desarrollo turístico compite con el consumo para el habitante local.

Para el caso del PRI-JM, se considera una media de consumo de 350 litros / persona/día, cifra con un 10% de margen de seguridad. El resultado del cálculo es el siguiente:

Demanda de agua potable: No. de personas x consumo / persona

$$= 7.210 \text{ personas} \times 350 \text{ lts/persona} = 2.523.500 \text{ litros diarios (2.5 m}^3\text{).}$$

Para satisfacer esta demanda, se requiere un pozo de 38.9 litros /segundo, con un bombeo máximo diario de 18 horas.

Debe recordarse que se trata de una hipótesis de largo plazo con una ocupación máxima y por lo tanto, no se requiere satisfacer esta demanda en forma instantánea, lo cual significa que las inversiones para este tema, deberá programarse a lo largo del tiempo en función del desarrollo turístico.

b) Producción de desechos sólidos

Para efectos del cálculo de producción de desechos sólidos, se estima un promedio de 0.9 kilogramos /persona /día, cifra un poco mayor al valor residencial, en función del carácter turístico del desarrollo. El resultado del cálculo para el PRI-JM es el siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Producción de desechos sólidos: } & \text{No. de personas} \times \text{producción/persona} \\ & = 7.210 \text{ personas} \times 0.9 \text{ kg/persona/día} \\ & = 6.489 \text{ kg/día (6.48 toneladas/día)} \end{aligned}$$

Esta producción de desechos sólidos no representa ningún problema para el sistema de recolección de la Municipalidad de La Cruz. Sin embargo, el problema consiste en el tratamiento adecuado de los desechos, por lo cual será necesario invertir en un relleno sanitario a mediano plazo para tratar estos residuos. Adicionalmente, deberán aplicarse medidas para la reducción de los desechos en su origen y sistemas para el reciclaje.

c) Producción de desechos líquidos

Para el cálculo del volumen de aguas servidas en las instalaciones, se utiliza el factor de un 75% de retorno sobre el agua consumida, lo cual permite estimar el volumen de desechos líquidos:

$$\begin{aligned} \text{Producción desechos líquidos: } & \text{volumen consumido} \times \% \text{ retorno} \\ & = 2.523.500 \text{ lts} \times 75\% \\ & = 1.892.625 \text{ lts/día} \end{aligned}$$

Estos desechos líquidos deberán ser tratados en una planta o varias plantas de tratamiento, que tenga la capacidad para darle tratamiento a este volumen de aguas servidas. Ni La Municipalidad ni el ICAA tienen previsto inversiones para la recolección y tratamiento de aguas servidas, por lo tanto este rubro será responsabilidad de las empresas turísticas que se instalen dentro del área del Plan Regulador.

d) Demanda de energía eléctrica y telefonía

Aunque el número de personas que utiliza una habitación hotelera es menor que las personas que ocupan una unidad residencial, para los efectos preliminares de este informe se utilizará el mismo rango de consumo, debido a que no existen datos para consumo hotelero por habitación. También debe recordarse que en un hotel, las áreas públicas (lobby, restaurante, bar, salas de reunión, etc.) tienen un alto consumo de energía eléctrica, lo cual compensa el menor consumo en habitaciones.

Por esta razón, para el cálculo de demanda de energía se estima un factor de 3,049 KVA por habitación:

$$\begin{aligned} \text{Demanda de energía eléctrica: } & \text{No. de habitaciones} \times \text{consumo /hab.} \\ & = 1.530 \times 3,049 \\ & = 4.666 \text{ KVA (4.7 megavatios)} \end{aligned}$$

Para el caso de la telefonía, debe recordarse que las instalaciones hoteleras no requieren un servicio por habitación, ya que se utiliza una central telefónica con servicio a la habitación, con otras líneas adicionales para requerimientos especiales como el fax, emergencias, administración, y otros servicios. Por esta razón, este servicio es prácticamente nulo en términos de los demás requerimientos a nivel regional e incluso local. Considerando la construcción de 10 hoteles (20 líneas por hotel), 10 locales comerciales (2 líneas por local), 10 negocios comunales (incluyendo la base para pescadores) y al menos 40 casas individuales, estos dos últimos con una línea por unidad, se estima una demanda de 270 nuevas líneas telefónicas.

e) Demanda de vivienda

Tal y como se indicó anteriormente, el número de empleados requerido en los servicios del Plan Regulador se estima en 2.223 personas, distribuidos en los diferentes puestos de trabajo de las instalaciones.

De acuerdo con estándares generales, de este total de personal, al menos 89 (4%) corresponde a ejecutivos de la industria hotelera, 578 empleados (26%) se ubican en el nivel de técnicos y profesionales de la hotelería y el resto, 1.556 empleados (70%), corresponde al personal no calificado de los hoteles.

Para el caso de los ejecutivos profesionales y técnicos, es común que las empresas hoteleras provean las facilidades de vivienda o se trata de empleados con capacidad de trasladarse desde La Cruz e inclusive Liberia. Para la demanda en exceso normalmente se produce una oferta privada, ya que se trata de niveles económicos con capacidad de pago.

El problema de la vivienda se concentra en el personal no calificado, ya que El Jobo tiene aproximadamente 400 habitantes y aún La Cruz, es una ciudad pequeña, por lo tanto es de esperar un efecto inmigratorio durante el desarrollo turístico. Se estima un 50% del personal no calificado que vendrá de otros lugares y un promedio de 2 personas ocupadas por familia, por lo tanto se necesitarán aproximadamente 389 viviendas nuevas. Esta demanda requiere de un proyecto integral de vivienda popular, que debería ser desarrollado en las cercanías de La Cruz, para efectos de accesibilidad a los servicios públicos y privados.

f) Demanda de infraestructura

Como ya se indicó anteriormente en el Capítulo 4, a nivel regional las vías de comunicación terrestre son satisfactorias, especialmente la Carretera Interamericana, que se encuentra asfaltada. Para el caso del PRI-JM, es necesario el asfaltado de 24 kilómetros de vía pública, entre el poblado de El Jobo y las playas (El Jobo, La Rajada, Manzanillo). Esta vía deberá conducir también los servicios de agua potable, energía eléctrica y telefonía hasta el área del Plan Regulador. Adicionalmente, se requiere la construcción de dos puentes y la rotulación vial.

Para el área de ZMT, los requerimientos de infraestructura vial son más limitados, ya que se refieren únicamente a las vías internas que conducen a cada zona y que suman aproximadamente 1.6 kilómetros de vías en 14 metros de ancho.

9.1.3. Análisis de la capacidad instalada

Como ya se ha indicado en varias ocasiones, en el sector costero del PRI-JM en la actualidad no existe ningún tipo de desarrollo turístico significativo y por lo tanto, la disponibilidad de servicios públicos es

limitada, a efectos de la implementación del Plan Regulador. A continuación se evalúa la capacidad instalada en cada uno de los servicios analizados:

a) Agua Potable

Como ya se indicó, mediante un convenio entre La Municipalidad, el ICAA y empresas privadas, se logró la construcción de los pozos en las márgenes del río Sapoá y la conducción del agua potable hasta la ZMT de Playa El Jobo, construyendo un ramal adicional para el poblado del Jobo. El proyecto consiste en la perforación de pozos profundos, con un caudal actual de 32 lts/seg y un caudal proyectado a 20 años de 80 lts/seg. Incluye 25 Km de tubería y 2 tanques de abastecimiento, uno de 600 m³ en El Llano y otro de 125 m³ en El Jobo, con una inversión aproximada de \$ 5 millones. Por lo tanto, la capacidad instalada actual es suficiente para la demanda en el mediano y largo plazo.

b) Desechos Sólidos

Al igual que en el resto de la mayoría de las zonas costeras, los desechos sólidos que se producen en el área circundante del Plan Regulador, son recolectados por La Municipalidad y trasladados para ser depositados en un vertedero que no cumple los requisitos establecidos por el Ministerio de Salud. Por lo tanto, no existe capacidad instalada actual y se requerirá una inversión en un relleno sanitario adecuado.

Para estos efectos, la Municipalidad deberá realizar 2 actividades simultáneas y complementarias:

- Solicitar asesoría a un ente involucrado en el tema (IFAM, Ministerio de Salud, otro), para establecer los estudios necesarios que requiere la solución del problema, incluyendo los términos de referencia para la contratación de una consultoría que defina la ubicación y diseño del relleno sanitario.
- Solicitar un crédito a un ente financiero (Fondo de Pre inversión de Mideplan, bancos, organismos internacionales), con el propósito de financiar los estudios y la construcción del relleno sanitario.

De forma preliminar, se estima que el relleno sanitario deberá tener capacidad para tratar unas 300 Toneladas Métricas de desechos sólidos, ya que deberá dar servicio a toda la población del cantón de La Cruz, incluyendo el desarrollo futuro de las áreas turísticas. Aunque el costo del relleno sanitario dependerá de su localización y diseño, se estima preliminarmente en \$500.000.

C) Desechos Líquidos

En la actualidad no se detectan problemas en relación a la disposición de aguas servidas, ya que la mayoría de las instalaciones (casas sobre todo), utilizan el sistema de tanque séptico que funciona adecuadamente en relación al volumen de disposición. Debe señalarse que según los estudios hidrogeológicos, en toda la Península de Descartes, no existe un acuífero importante (esta es la razón por la cual el agua potable se trae desde el río Sapoá), por lo tanto no hay riesgo de contaminación del acuífero por parte de un sistema de tratamiento como el tanque séptico.

En el futuro, se requerirá un sistema más adecuado al volumen que producirán los hoteles y otros negocios turísticos. Debido a que tanto La Municipalidad como el ICAA no prevén inversiones en estos sistemas, será responsabilidad de las empresas privadas desarrolladoras instalar plantas de

tratamiento de aguas servidas, al no existir una capacidad instalada acorde con las necesidades futuras.

d) Electricidad y Telefonía

Las redes existentes únicamente dan servicio a la población actual, para satisfacer la demanda futura especialmente hotelera, serán necesarias las inversiones del ente responsable, en este caso el ICE. En el caso específico de la telefonía celular, es de esperar que la incursión de empresas privadas en la prestación de este servicio, sirva para cubrir las necesidades futuras. En ambos casos, no compete a La Municipalidad la inversión en telecomunicaciones. En cuanto al abastecimiento de energía eléctrica, existe la posibilidad de utilizar 2 fuente renovables, con potencial en el cantón de La Cruz, a saber:

a) La cantidad de días soleados durante el año, permite la instalación de sistemas de colección de energía solar, especialmente para el calentamiento de agua e iluminación, especialmente en el ámbito de las viviendas individuales.

b) Otra alternativa de generación eléctrica es mediante la instalación de torres eólicas, para aprovechar las corriente de viento que se generan en las partes altas de los cerros al sur del volcán Orosí. Aunque el posible sitio de ubicación de estas torres se ubica a más de 20 kilómetros de la zona costera, la generación eléctrica de este sistema se incorpora a las redes de distribución del ICE, con lo cual sirve para abastecer a la población en general, incluida la de la zona costera.

También en este caso, el desarrollo de estos sistemas compete al ámbito privado e institucional, no afectando los presupuestos de la Municipalidad de La Cruz.

e) Vialidad

Con la excepción de 6.6 Km a partir de La Cruz y entre El Jobo y Playa El Jobo, las vías hacia las playas del Plan Regulador no están asfaltadas. Son vías de lastre, que han sido mejoradas últimamente en el trayecto La Cruz- Playa El Jobo. Aunque no presentan problemas de accesibilidad en invierno, las vías no cumplen con los requisitos de confort, seguridad y señalización requeridas.

Además faltan 2 puentes pequeños cerca de Playa Soley, por lo tanto, puede asegurarse que la capacidad instalada en infraestructura vial es deficiente y requiere inversiones a corto y mediano plazo.

f) Administración general

La administración general de la ZMT le compete exclusivamente a la Municipalidad, aunque en algunos campos muy especializados deberá coordinar acciones con las instituciones responsables, como por ejemplo lo relativo a seguridad y vigilancia o la atención emergencias (CNE), capacitación (INA- ICT). Las inversiones en la administración se refieren al equipamiento y personal destinado a la oficina de ZMT en la Municipalidad.

9.1.4. Descripción general de inversión pública prioritaria

Tanto en la ZMT del PRI- El Jobo- Manzanillo como en su área de influencia inmediata, los problemas más relevantes para la implementación del Plan se refieren a temas de infraestructura, especialmente el componente de vialidad, complementado con el tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.

A continuación se presenta una descripción general de las principales inversiones a realizar, con el propósito de cubrir las necesidades y déficit, establecidos conforme con el análisis de la proyección de la demanda de servicios y la capacidad instalada.

a) Accesos viales a la ZMT

Tal como se ha descrito, la red vial que conduce a las playas de la ZMT entre Playa El Jobo y Playa Manzanillo, son calles en lastre, algunas en mejores condiciones que otras.

Un factor importante a considerar es que con 2 excepciones, toda la zona pública tiene acceso por vía pública. Las excepciones son el sector de Acantilados que limitan al norte del Plan y Playa Rajadita, que no cuentan con vía pública hasta la playa.

Además, debe señalarse que más del 70% de la ZMT califican como Patrimonio Natural del Estado (PNE), terrenos que no son sujetos de concesión y por lo tanto, no requieren necesariamente de acceso vial.

Las obras viales que se requieren son:

- Asfaltado de 19.1 kilómetros de vía pública entre La Cruz y las playas (El Jobo, Rajada, Rajadita, Piedritas y Manzanillo). Incluye pasos de alcantarillas y cunetas para drenaje de pluviales.
- Construcción de 2 puentes con un alargo de aproximadamente 20 metros cada uno, sobre los cauces de los ríos Escaramojo y Salinas.
- Construcción de 1.9 Km de vías propuestas para dar acceso a la zona pública dentro de la ZMT, con superficie de asfalto, alcantarillas y cunetas.
- Colocación de rotulación vial vertical y horizontal, en todas las vías públicas existentes y propuestas.

En cuanto a la construcción de las vías requeridas, por tratarse de una vía cantonal, la inversión le corresponde a la Municipalidad. Aunque este ente cuenta con equipo y maquinaria para realizar este tipo de obras, la dificultad consiste en el presupuesto que debe asignarse y la prioridad dentro de las necesidades a nivel cantonal. Estos recursos deberán provenir de los fondos que se asignan a las Municipalidades provenientes de La Ley de Simplificación y Eficiencia Tributaria y del porcentaje que le corresponde del impuesto único de los combustibles. También debe recordarse que la Municipalidad dispone de recursos provenientes de los cánones por concepto de las concesiones, que podrán ser aplicados para el mejoramiento de las vías dentro de la ZMT.

b) Agua potable y sistemas de suministro

Tal como se indicó, no se requieren inversiones en el rubro de abastecimiento de agua potable, ya que la capacidad instalada actual y prevista a 20 años, garantiza la satisfacción de la demanda de este servicio, tanto para la ZMT como para las comunidades vecinas.

c) Sistema de tratamiento de agua y desechos

No existe en la zona sistemas para el tratamiento de aguas servidas, ya que la población y los pocos negocios actuales usan el sistema de tanque séptico. Tampoco se identificaron proyectos de La Municipalidad o el ICAA para solucionar el tratamiento de aguas en el futuro.

Sin embargo, debe señalarse que la legislación ambiental permite exigir a los desarrolladores, contar con un sistema de tratamiento de aguas para sus proyectos y elaborar planes de gestión para los desechos producidos por la actividad. Por lo tanto, lo más viable será la construcción de plantas de tratamiento de aguas individuales para cada proyecto.

Para el caso de viviendas individuales, se puede mantener los sistemas tradicionales de tanque séptico y drenaje. Igual técnica puede utilizarse para el caso de negocios pequeños.

Por lo anterior, no se identifica una inversión institucional en este campo, más bien deberán establecerse los requisitos y controles necesarios, para garantizar la correcta operación de las plantas de tratamiento que se construirán en el futuro.

En cuanto a los desechos sólidos, si será necesaria una inversión en este rubro, ya que la recolección y disposición de los desechos es una responsabilidad municipal. Sin embargo, la solución a este problema es de carácter integral a nivel cantonal y no debe ser visto exclusivamente para la ZMT.

Por lo tanto se requerirá la construcción de un relleno sanitario con capacidad para toda la población del cantón, que suman más de 19.000 habitantes, a los cuales deben agregarse las 7.210 personas estimadas como demanda turística de las instalaciones del PRI- El Jobo Manzanillo. Si se considera que el cantón tiene otros sectores de ZMT, es probable que el total de personas deba proyectarse a una cifra no menor de las 30. 000 personas y por lo tanto, se trata de un relleno sanitario que abarcará varias hectáreas de terreno.

La selección del sitio del relleno, el diseño de operación del mismo, son temas técnicos fuera de los alcances del presente estudio.

d) Electrificación y Telefonía

En este caso, las inversiones se refieren a la ampliación de la red disponible para aumentar la capacidad de abastecimiento en 4.7 megavatios adicionales y 270 nuevas líneas telefónicas fijas. Estas inversiones le corresponden al ICE y por lo tanto no requieren inversión municipal.

Igualmente, en el área de telecomunicación Celular, la capacidad instalada tanto del ICE como de empresas privadas es satisfactoria y por lo tanto, no se identifican inversiones en este campo.

e) Administración General

No se identificaron problemas o deficiencias en estas áreas que sean de competencia Municipal, con la excepción de los programas de capacitación y el equipamiento de las oficinas que se encargarán de la gestión en ZMT.

En general, puede asegurarse que en el área del plan, la Municipalidad de La Cruz ha realizado con éxito todas las gestiones que le competen:

- Se cuenta con el amojonamiento de todo el sector costero.
- Se cuenta con la certificación del Patrimonio Natural del Estado por parte del ACG.
- Se cuenta con los Índices de Fragilidad Ambiental (IFAS) aprobados por SETENA para toda la ZMT cubierta por el Plan.
- Se han identificado con precisión los terrenos inscritos que afectan la ZMT.
- Se dispone de una oficina municipal dedicada exclusivamente a atender los temas de la ZMT.
- Se creó una Comisión especial y permanente para atender y hacer la gestión relacionados con los Planes Reguladores Costeros.

Por lo tanto, únicamente se identifican tres acciones que debe realizar la Municipalidad en el tema de la administración, producto de la implementación de este plan regulador:

- Mantenimiento general de la red de caminos públicos, una vez efectuadas las obras señaladas como inversión en este rubro.
- Costo por recolección y disposición de los desechos sólidos producidos en las instalaciones que se construirán en la ZMT.
- Gastos adicionales en la oficina de la ZMT, producto de los nuevos avalúos y trámites de concesión. Se incluye en este rubro, capacitación del personal de la oficina de ZMT en diseño de evaluación de proyectos, gestión administrativa y otros.

f) Vivienda Popular

En el análisis de la demanda de servicios, se estimó un total de 401 viviendas en el largo plazo, cuando el Plan Regulador este implementado en un 100%.

Se trata de un proyecto que será competencia del Gobierno Central, mediante la gestión de instituciones como el INVU, el IMAS y otras que atiendan este problema, complementado con las entidades financieras para créditos blandos a los futuros beneficiarios.

Por la magnitud del proyecto, se considera que deberá ser parte de un Plan Urbano para el crecimiento de la ciudad de La Cruz, la cual cuenta con los servicios básicos y complementarios para una población de esta magnitud.

Además, se estima que en total se requerirán más de 10 hectáreas de terreno para albergar este proyecto, lo cual permite reforzar la hipótesis de una ampliación de La Cruz.

9.1.5. Jerarquización de las Inversiones y Competencias Institucionales

Una vez establecidos los rubros de inversión para la implementación del Plan Regulador, en el cuadro siguiente se establecen los montos de inversión, la prioridad de ejecución y la responsabilidad institucional.

Al respecto, es importante señalar los criterios que se usaron para cada uno de los aspectos indicados en el cuadro:

- Los montos establecidos son de carácter preliminar, debido a que no se cuenta con un perfil claro de cada proyecto. Se han utilizado parámetros generales (como el corto promedio por kilómetro de carretera) y ejemplos de otros proyectos similares.
- Se han establecido las competencias institucionales conforme las funciones que le corresponden por Ley a cada institución.
- Se asigna alta prioridad a las inversiones que no solo permiten implementar el Plan Regulador, sino que además mejore la calidad de vida de los habitantes locales. Las otras prioridades se establecen en función del monto de inversión y la oportunidad de financiamiento.
- Para el caso de inversiones que implican obras, el monto se establece en dólares, ya que el cambio del dólar afecta el precio de materiales de construcción.
- Los montos de administración, mantenimiento de caminos y recolección de desechos, se establecen en colones, sujetos a cambios en los índices de precios. Estos montos no se contabilizan para el total de las inversiones, ya que se trata de rubros anuales.

Cuadro No. 21
Rubros de inversión, los montos estimados, las prioridades
y las competencias institucionales

Plan Regulador Integral Acatilados al Norte de Playa El Jobo y Punta Manzanillo

Rubro	Características	Monto estimado	Prioridad	Responsabilidad
Electrificación y telefonía	Mejoramiento y ampliación de la red de telefonía fija y red de electrificación.	\$2.000.000	Media	ICE
Planta de tratamiento de aguas servidas	Sistema anaeróbico.	\$1.500.000	Media	Empresas turísticas
Relleno sanitario	Mecanizado.	\$500.000	Alta	Municipalidad
Camino público	19.1 kilómetros de largo, asfalto, tendido eléctrico y telefónico, acueducto, drenaje pluvial.	\$5.400.000	Alta	Municipalidad MOPT Empresas turísticas
Vivienda	428 viviendas población local	\$8.100.000	Baja	IMAS INVU Bancos
Puentes	2 puentes de aproximadamente 20 metros de largo	\$100.000	Alta	Municipalidad MOPT
Rotulación vial	Horizontal y vertical sobre las vías públicas	\$35.000	Baja	Municipalidad
Mantenimiento general de vías públicas	Reparación de vías construidas	¢1.500.000/km	Media	Municipalidad
Recolección y disposición de desechos	Desechos sólidos producidos diariamente (8.5 toneladas/día)	¢100.000/tonelada	Alta	Municipalidad
Administración General ZMT	Salarios, equipamiento, capacitación de personal	¢10.000.000/año	Media	Municipalidad
Total		\$17.600.000	--	

1: Máxima prioridad 2: Mediana prioridad 3: Baja prioridad

Fuente: elaboración propia, DEPPAT S.A., 2014.

9.1.5. Estrategia financiera

La viabilidad financiera de las obras contempladas en el PRI El Jobo- Manzanillo, dependerá de la obtención de recursos, tanto por parte de La Municipalidad como de otras instituciones involucradas y las empresas privadas.

A La Municipalidad le corresponderá realizar las gestiones correspondientes para que instituciones como el ICE, ICAA, el INA y otras, asignen dentro de sus presupuestos anuales, los recursos requeridos para implementar las facilidades requeridas.

Por su parte los recursos propios de La Municipalidad provendrán de las siguientes fuentes:

- a) El 40% de los ingresos generados por el canon de cada espacio concesionado dentro de la ZMT del PRI El Jobo- Manzanillo.
- b) Ingresos generados por patentes de los negocios que se instalen en el área del Plan Regulador.
- c) Ingresos provenientes de la prestación de recolección y disposición de desechos sólidos.
- d) Incrementos en los ingresos por bienes inmuebles, producto de la plusvalía generada por el desarrollo turístico en la ZMT.
- e) Recursos asignados para fines específicos por leyes nacionales, como el caso de los fondos trasladados por CONAVI para mejoramiento de vías.
- f) Fondos no reembolsables de instituciones como Preinversión de Mideplan, que permitirán el desarrollo de estudios específicos para obras de infraestructura (vías, puentes, otros).

La Reforma Parcial al artículo 49 del Reglamento a la Ley de la Zona Marítimo Terrestre, establece que los cánones a pagar por los concesionarios, se regularán conforme a un Reglamento dictado por la Municipalidad. Para el caso del presente Plan Regulador, la Municipalidad publicó dicho Reglamento, en La Gaceta del 27 de junio del 2014 (ver anexo 4). Los porcentajes de canon definidos en dicho reglamento para cada uno de los usos, se utiliza para realizar el análisis financiero de las obras a realizar en el Plan Regulador.

Este análisis financiero se muestra en los cuadros que se incluyen en el anexo 5 y que se comentan a continuación:

En el cuadro 1 se muestran las principales variables relacionadas con las áreas y personas para cada una de las zonas propuestas. Estos datos se derivan de los cálculos efectuados en el apartado “9.1.1. Determinación de la oferta máxima”, en el cual se estableció la cantidad máxima de personas y los consumos de servicios correspondientes. Se incluye en este cuadro los porcentajes de cobertura y las densidades que permitieron establecer el total de visitantes. En este cuadro, los visitantes que utilizan los servicios de hospedaje y las facilidades comerciales, se les identifica bajo el término de “Turistas”, mientras que bajo el término de “Personas”, se incluye la suma de los turistas más los empleados, cifra que también se calculó en el apartado citado.

En el cuadro 2, se presenta una hipótesis de la forma en que se implementará el plan regulador, considerando una proyección a 20 años plazo (2015-2034), tanto de las áreas a desarrollar como de las habitaciones y locales a construir, así como las correspondientes cifras de personas (visitantes + empleados). Se considera que durante los 2 primeros años no se efectuará ningún tipo de desarrollo, producto de los trámites de concesiones y permisos de construcción. En el caso de las facilidades de alojamiento (TAP BD), el desarrollo de las instalaciones se ejecutará a lo largo de 7 años, mientras que las del área mixta (MIX), se ejecutarán en forma más constante a lo largo de los 10 primeros años, igual que las facilidades de comercio (TAN). En el caso del área para cooperativas (OAC), por su reducido tamaño y por la dificultad de inversión que presentan las organizaciones sin fines de lucro, se propone un desarrollo en 3 fases intercaladas a partir del año 2018.

En el cuadro 3, se presenta la proyección al 2034 de las demandas de consumo de agua potable, aguas servidas, desechos sólidos, energía eléctrica, telefonía y vivienda. Todos estos rubros se presentan a manera de ilustración, ya que como se indicó, el único componente de servicios que afecta la Municipalidad es la recolección y tratamiento de los desechos sólidos, el resto de los rubros le competen a otras instituciones del Estado y no se incluyen en el análisis financiero. En el mismo cuadro se incluyen las inversiones que son competencia municipal (relleno sanitario, puentes, caminos, señalización vial) y los costos de operación anual que competen a la Municipalidad (mantenimiento de caminos, recolección de desechos sólidos y gastos administrativos de la oficina de la ZMT). La proyección corresponde a la misma hipótesis de desarrollo de las áreas establecidas en el cuadro 2.

En el cuadro 4. Parte A, además de un resumen de las áreas concesionadas para el período de proyección, se establecen los rangos para los porcentajes de los cánones de cada zona del plan regulador, según el reglamento municipal. Se considera que las áreas TAP BD y MIX tendrán el canon más alto del 3%, debido a que son las que producen mayor ingreso por su tamaño y son las más rentables para el inversionista. Para el resto de las áreas se fijan cánones más bajos, ya que se trata de zonas para proyectos de tipo comunal y cooperativo y además, por su tamaño menor son poco incidentes en los ingresos municipales derivados de los cánones. Para efectos del cálculo de los ingresos, se estableció un precio de avalúo de ¢30.000/m², establecido con base a información suministrada por la Municipalidad.

El cuadro también muestra los ingresos municipales en millones de colones por concepto de patentes, para lo cual se estableció una hipótesis del número de edificaciones, considerando las áreas disponibles para cada uso. Así por ejemplo en el caso de TAP BD con un área de 25.19 has. Se consideró un área promedio por hotel de 2.5 has., para un total de 10 hoteles. En el caso de MIX, con un área de 3.92 has., se derivan 20 hoteles en áreas de 2.000 m². Para el caso de las facilidades de comercio (TAN 3), se establecieron 10 negocios comerciales en un área de 1.300 m² c/u. Los montos de las patentes para cada tipo de negocio fueron proporcionados por la Municipalidad.

En la Parte B del cuadro 4, se muestran los ingresos por concepto de permisos de construcción para cada una de las áreas, considerando el máximo de área útil, el máximo de pisos posible y un costo de construcción diferenciado para cada tipo de negocio, siendo el más caro las edificaciones hoteleras (TAP BD), con un costo de ¢350.000/m². También se incluye los ingresos municipales en millones de colones por concepto del servicio de recolección de desecho sólidos, considerando que la Municipalidad no cobra por volumen de desechos producidos sino por establecimiento, mediante las tarifas para cada tipo de negocio que se indican en el cuadro.

En el cuadro 5, se muestra el flujo de caja para el período 2015-2034, considerando las inversiones establecidas en el cuadro 3, los ingresos de operación calculados en el cuadro 4 y los gastos de operación indicados en el cuadro 3. Con estas cifras se calcula el efectivo neto de la inversión y administración de las obras en el plan regulador. El cuadro muestra que para poder iniciar las inversiones, es necesario préstamos en el segundo y tercer año y durante los 2 años siguientes es necesario crédito o préstamos para pagar el servicio de los primeros préstamos, debido a que los ingresos son bajos en los primeros 4 años de operación, por cuanto los ingresos municipales se derivan del desarrollo de las obras (canon, patentes, servicios, permisos de construcción). Estos préstamos permiten equilibrar las diferencias negativas entre las erogaciones y los ingresos, logrando un flujo de caja positivo. Al final del período, los ingresos permiten pagar las inversiones y los préstamos y se obtiene un beneficio neto de 1.137 millones de colones a precios de 2015 con una tasa de recuperación de 8% (VAN); esto producto de que el proyecto Plan Regulador de Playa Jobo generará una Tasa Interna de Retorno de 11% (TIR); lo cual se refleja en un saldo de efectivo en caja de 1.949 millones de colones; todo de acuerdo a los supuestos de las hipótesis establecidas en este proyecto, específicamente con relación a los porcentajes de cánones a cobrar para cada uso del suelo.

En el cuadro 6 se presenta la proyección del servicio de la deuda que se adquiere y amortiza en el período analizado, con base en una tasa de interés de 10% y a 16 años de amortización para los préstamos necesarios de inversión y dos adicionales para cubrir posibles faltantes de caja derivados del servicio de esas deudas. Para estos dos últimos servicios se requiere amortizar dos años adicionales, lo que hace que se mida el proyecto hasta el año 2034.

9.2. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACION

Según comunicación personal del encargado del Departamento de Zona Marítimo Terrestre de la Municipalidad de La Cruz, esta oficina está conformada por un Director, un gestor jurídico y una inspectora y administrativamente, forma parte de la Dirección Administrativa.

Las funciones del Departamento, consisten en dar cumplimiento a todas las responsabilidades asignadas por la Ley 6043 a la Municipalidad: trámite de concesiones, coordinación de los avalúos, inspecciones, fijación de los cánones, publicación de edictos, coordinación con el IGN para demarcatorias, coordinación con el ICT para declaratorias turísticas, etc.

Cuenta con el apoyo de una Comisión de Zona Marítimo Terrestre formada por el Consejo Municipal, cuyas funciones consiste en dar seguimiento a la oficina de la ZMT, apoyar en su gestión y llevar al seno del Consejo los requerimientos y decisiones relativos a la administración de la ZMT.

El personal de la oficina ZMT, tiene amplio conocimiento en materia administrativa y legal y tienen el apoyo del Departamento Legal de la Municipalidad, además de las consultas que se efectúan ante las oficinas encargadas del ICT. El personal ha recibido capacitación por parte del ICT y del Programa de Regularización de Catastro, en temas como trámites, denuncias, procedimientos y otros.

La oficina cuenta con un vehículo tipo rural, computadoras, archivos, impresoras, fotocopidora y disponibilidad de espacio para atención al público.

9.2.1. Estructura organizacional oficina ZMT

Tal y como está estructurada la oficina de la ZMT, en términos de responsabilidades, funciones, personal y presupuesto, está en capacidad de asumir la responsabilidad para la implementación del Plan Regulador Integral.

Sin embargo, se requiere reforzar la función de esta oficina, ya que en el futuro próximo es probable que tenga que asumir la ejecución de otros planes reguladores.

Por esta razón, esta oficina debe ser reestructurada al menos considerando los siguientes aspectos:

- a) Nuevas funciones: la oficina ZMT debe tener la capacidad para atender inversionistas, analizar proyectos de inversión y desarrollar las obras de infraestructura que requiere cada plan regulador.
- b) Nuevo personal: para la realización de sus funciones, la oficina ZMT requiere al menos la contratación de un ingeniero civil o un topógrafo, con dominio del idioma inglés y experiencia en trabajos de campo, dirección de obras civiles y manejo de personal de construcción.
- c) Otros requisitos: Adicionalmente se requerirá:
 - Asignar presupuesto para la ejecución de las obras de infraestructura que requiere la implementación del Plan Regulador.
 - Aumentar el equipo con un vehículo rural adicional, destinado a la supervisión de las obras que requiere la implementación del Plan Regulador.
 - Dar mayor capacitación al personal con relación a la administración de planes reguladores, control y seguimiento de la aplicación de la Ley 6043, manejo del idioma inglés y relaciones públicas.

9.2.2. Procesos de Trabajo

A continuación se describen en forma general los procesos de trabajo que debe llevar a cabo la oficina de ZMT para la implementación del Plan Regulador:

a) Atracción de Inversiones

La Municipalidad debe promover la adjudicación de concesiones a empresas y personas que puedan garantizar el desarrollo de las obras en ZMT. Para estos efectos, deberá aplicar la normativa de la Ley 6043 que establece una garantía de cumplimiento y un plazo máximo para el inicio de las obras. Complementariamente, La Municipalidad deberá participar en eventos de inversión y dar a conocer las oportunidades para inversionistas nacionales y extranjeros. Por último deberá promover las acciones relacionadas con las inversión pública en infraestructura, coordinando con las instituciones competentes (MOPT, ICE, ICAA, etc).

b) Análisis de Proyectos de Inversión

Para efectos de garantizar inversiones sanas y rentables en las zonas del Plan Regulador, la oficina de ZMT deberá desarrollar habilidades técnicas en los principales temas relacionados con la formulación y evaluación de proyectos, con énfasis en aquellos de tipo turístico. Para lograr esto, será necesario capacitación mediante cursos específicos para análisis de proyectos.

c) Otorgamiento de Concesiones

El proceso y trámite para otorgar las concesiones en ZMT, está definido con claridad en la Ley 6043, su Reglamento y sus modificaciones. La oficina de ZMT de La Municipalidad deberá elaborar un protocolo sencillo para el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales, tanto para la concesión como para la autorización de prorrogar, cancelaciones y extensiones de las concesiones. Deberá tenerse especial cuidado en los temas relacionado con la exclusión del PNE en las concesiones, para lo cual requerirá asesoría y asistencia del Área de Conservación Guanacaste (MINAE).

d) Gestión de Cobro, revisión y revaloración de cánones

En conjunto con los departamentos financieros de La Municipalidad, la oficina de ZMT deberá formular procesos claros y sencillos para el usuario, que garanticen la recaudación por concepto de canon. Paralelamente, deberá actualizar los avalúos de los terrenos en ZMT, para garantizar los ingresos a La Municipalidad.

e) Inspección y resolución de irregularidades en ZMT

Como parte de las funciones de rutina, el encargado de inspección en ZMT, deberá elaborar reportes semanales sobre las violaciones a la Ley 6043 y coordinar con las autoridades judiciales para establecer las sanciones correspondientes.

Deberán seguirse los procedimientos legales para garantizar los resultados de las denuncias y demandas ante los tribunales competentes.

f) Determinación de Recursos Humanos técnicos y financieros

Tal como se indicó, la oficina de ZMT no requiere más personal, a excepción de un Ing. Civil o Topógrafo con dominio del idioma inglés. En cuanto a recursos técnicos, será necesario contar con el equipo de cómputo y los programas para el desarrollo de sistemas de información geográfico (SIG), que permitan organizar la información sobre concesiones, usos del suelo, infracciones y otros aspectos. Finalmente, los recursos financieros deberán provenir del porcentaje de las concesiones recaudadas que La Municipalidad debe reinvertir en la ZMT.

g) Necesidades de divulgación, capacitación y formación para la administración

Para efectos de divulgación del Plan Regulador, se deberá contar con las organizaciones comunales de la zona, especialmente del poblado del Jobo. La oficina de ZMT deberá realizar una gestión de cercamiento a estas organizaciones, para dar a conocer el Plan Regulador y lograr su colaboración en su implementación.

Los documentos aprobados del Plan Regulador deberán ser accesibles a los inversionistas y público en general, tanto en forma impresa como en forma digital.

En lo relacionado con la capacitación y formación de la administración, será necesario al menos un plan de cursos anuales entre los cuales los prioritarios son: Gestión de Recursos Humanos, Gestión Financiera, Evaluación de Proyectos, Planificación Estratégica, Diseño de Base de Datos y Cartografía Digital. Estos cursos pueden organizarse mediante convenios con las universidades o el INA.

Finalmente, será necesaria una revisión anual de los resultados de la implementación del plan, con el propósito de evaluar los resultados, para corregir las acciones realizadas en función de los propósitos del período siguiente.

BIBLIOGRAFIA

BCCR-2013

(<http://indicadoreseconomicos.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/Cuadros/frmVerCatCuadro.aspx?idioma=1&CodCuadro=%20479>)

Boullón, Roberto. “Planificación del espacio turístico” (Editorial Trillas, México, 1985).

Chinchilla V, E. 1987: Atlas Cantonal de Costa Rica.-San José, Costa Rica: IFAM.

Censo Nacional de Población del (INEC, 2000).

Censo Nacional de Población (INEC, 2011).

Censo Nacional de población. Características sociales y demográficas. (INEC, Noviembre 2002).

Centro Centroamericano de Población UCR-INEC “Estimaciones y Proyecciones de Población 1950-2050”. Marzo 2013, San José, Costa Rica.

Decreto Ejecutivo #32967-MINAE, La Gaceta No. 85, del 4 de mayo del 2006, para la introducción de la variable ambiental en los planes reguladores costeros.

Decreto Ejecutivo No. 35868-MINAET, La Gaceta No. 81 del miércoles 28 de abril del 2010, Imprenta Nacional.

Decreto Ejecutivo #25 del 27 de abril de 1970, sobre la creación del distrito 4 Santa Elena.

Programa Estado de la Nación, 2013. Decimonoveno Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. San José, Programa Estado de la Nación.

Expediente administrativo No. EAE-02-2009-SETENA.

Geo-Resiliencia S.A. 2008: Análisis de la Variable Ambiental del Plan Regulador de la ZMT del sector oeste y sur oeste de Punta Descartes, cantón La Cruz, Guanacaste, Costa Rica.

Ley #4240 de Planificación Urbana y sus Reformas.

Ley #7788 de Biodiversidad del 30 de abril de 1998.

Ley #6043 de la Zona Marítimo Terrestre, su Reglamento y sus Reformas.

Ley N° 3694 en el año 1966 (se declara Patrimonio Nacional a la Casona del Parque Nacional Santa Rosa).

Ley Forestal No. 7575.

Ley #4354 del 23 de junio de 1969, sobre la creación del Cantón de Liberia.

Ley #4541 del 17 de marzo de 1970, sobre la creación del cantón Upala y la definición de límites entre éste y La Cruz.

Ley #4574 del 4 de mayo de 1970, por medio de la cual se otorga el título de ciudad a la cabecera La Cruz.

Manual para la Elaboración de Planes Reguladores Costeros en la Zona Marítimo Terrestre, Publicado en La Gaceta No. 63 del 2 de Abril del 2013.

Plan Nacional de Turismo Sostenible 2010 - 2016 (ICT, 2010).

Plan General de Usos del Suelo Guanacaste Norte -2007 (ICT, 2007).

Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sostenible 2002-2012 (ICT, 2002).

Plan General de Uso de la Tierra para la Unidad de Planeamiento Guanacaste Norte-
EDAW Inc. - DEPPAT

Planificación del espacio turístico (Editorial Trillas, México, 1985).

[http://www.visitcostarica.com/ict/backoffice/treeDoc/files/Anuario de Turismo 2012.pdf](http://www.visitcostarica.com/ict/backoffice/treeDoc/files/Anuario_de_Turismo_2012.pdf)

ANEXOS

ANEXO 1: DOCUMENTOS

ANEXO 2: CERTIFICACION DEL PNE

ANEXO 3: MAPAS IFAS

ANEXO 4: REGLAMENTO DE CANONES ZMT MUNICIPALIDAD DE LA CRUZ

ANEXO 5: CUADROS DEL ANALISIS FINANCIERO

ANEXO No. 1

DOCUMENTOS

1. DECLARATORIA DE APTITUD TURISTICA
2. CERTIFICACION DE AMOJONAMIENTO IGN
3. DEMARCATORIA DE ZONA PÚBLICA
4. RESOLUCION IFAS-SETENA
5. NOTA DEL ICE SOBRE ELECTRIFICACION
6. CERTIFICACION DE VIAS PÚBLICAS
7. ACTA COMISIÓN ZMT
8. ACUERDO DEL CONCEJO MUNICIPAL
9. CARTA DE ARMANDO GUARDIA
10. DECLARACION JURADA DE ARMANDO GUARDIA