



**PLAN REGIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA CONTINENTAL (PREPAC)
(OSPESCA/ TAIWAN/ CIRSA)**

**Inventario de Cuerpos de Agua Continentales de Costa Rica
con énfasis en la Pesca y la Acuicultura**



**Costa Rica
Abril, 2005**

Autoridades Nacionales

Lic. Rodolfo Coto Pacheco	Ministro de Agricultura y Ganadería
Ing. Walter Ruiz Valverde	Viceministro de Agricultura y Ganadería Comité de Dirección PREPAC
Prof. Ligia Castro Ulate	Presidenta Ejecutiva INCOPECA Comité de Dirección PREPAC

Funcionarios del Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental

Lic. Mario González Recinos	Director Ejecutivo Regional PREPAC
Lic. Antonio Porras Porras	Coordinador Nacional PREPAC

Contenido del Informe

Resumen Ejecutivo	4
I. Introducción	...7
II. Objetivos	9
III. Organización, materiales y método	...9
IV. Resultados en los Cuerpos de Agua Continentales	.17
4.1 Lagos	.....40
4.2 Lagunas	.....79
4.3 Lagunas costeras	.....90
4.4 Embalses	.....160
4.5 Lagunetas	.....200
4.6 Reservorios	.....411
4.7 Pantanos	.....441
4.8 Otros	.....583
4.9 CAC que no existen	..587
4.10 CAC no visitados con información en el Inventario de Humedales (1998)	..620
4.11 CAC no visitados, sin información pero aparecen en hojas cartograficas 1:50.000	670
V. Discusión. Resultados Globales	....676
VI. Hallazgos relevantes	.....689
6.1 CAC reportados como desaparecidos	689
6.2 CAC en avanzado proceso de desaparecer	..689
6.3 CAC no reportados	.....693
6.4 Nominaciones locales de los CAC	..695
6.5 El esfuerzo de pesca y acuicultura	.695
6.6 La planta acuática	.....696
6.7 Sobre protección de áreas	.....696
6.8 Validación de información cartográfica	..696
VII. Conclusiones	.....697
VIII. Recomendaciones	.....698
Bibliografía	.....699
Anexo 1: Bibliografía	.....704
Anexo 2: Materiales suministrados	...711
Anexo 3: Cuadro General Especies Hidrobiológicas	.712
Anexo 4: Catálogo de fotos	
Anexo 5: lista de personas contactadas y entrevistadas	..744
Anexo 6: Acrónimos	.....753
Anexo 7: Glosario	.....754

Resumen Ejecutivo

Los cuerpos de agua continentales (CAC) constituyen un importante activo ecológico de la Región Centroamericana cuyos recursos hídricos e hidrobiológicos han venido siendo utilizados para diferentes actividades.

La Organización del Sector pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano OSPESCA, conformada por la entidades responsables de la pesca y de la acuicultura en Centroamérica, propone y solicita apoyo al Gobierno de la República de China (Taiwán), para realizar el Proyecto denominado Plan Regional de Pesca y Acuicultura Continental PREPAC.

La gestión es realizada por los países, motivados por la información disponible que manifiesta el creciente aprovechamiento de los CAC para el desarrollo de la pesca y la acuicultura y valoriza las experiencias registradas en la pesquería de las zonas costeras, en las que el sobreesfuerzo pesquero, la contaminación, la degradación del medio marino-costero, la cada vez más frecuente presentación de fenómenos ambientales globales y locales y otros factores, han generado sobreexplotación de los recursos y problemas de índole socio-económicos.

Con el apoyo de la República de China en Taiwán da inicio en el año 2004 el PREPAC, siendo su primer cometido la recopilación y actualización de la información sobre los CAC. Para esto se inicia en julio del 2004 el proceso que conlleva a la realización del Inventario Nacional y Regional de los Cuerpos de Agua Continentales, cuya fase de trabajo de campo fue de julio a noviembre de ese año.

La bibliografía referencia que el Instituto Geográfico Nacional preparó una lista no publicada, en 1985, en la que se reportó la existencia en Costa Rica de 652 CAC, correspondiendo esa cifra a aquellos que aparecían representados en las hojas cartográficas 1:50 000. No se incluyeron en esa cantidad los CAC menores de 1000 metros cuadrados, ya que por su tamaño no son representados en los mapas.

El Ministerio de Ambiente y Energía MINAE con la colaboración de la Unión Mundial para la Naturaleza, UICN y el financiamiento de la Embajada Real de los Países Bajos publica el Inventario de los Humedales de Costa Rica, en 1998, en el cual se contabilizan 360 humedales.

Para realizar la fase del Inventario en el PREPAC, se conforma por Acuerdo de la Junta Directiva del INCOPECA, Institución contraparte del Proyecto, un Equipo Nacional que se compuso por un representante del INCOPECA, del MINAE, de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional. Se efectuó de previo al trabajo de campo una recopilación de información y un Taller Nacional de Consulta, con la participación de destacados investigadores e Instituciones relacionadas con la temática. También se hace de parte del Equipo Nacional una priorización de los CAC a visitar.

El objetivo del inventario fue levantar un censo de los cuerpos de aguas continentales del país, que permitiera contar con información de aspectos físicos, poblacionales, de contaminación y principalmente de las actividades de pesca y acuicultura que en ellos se desarrollen, y sobre la base de la información obtenida, seleccionar al menos un CAC con el fin de caracterizarlo.

Como producto del Inventario, se reportan 499 CAC, de los cuales se visitaron 191. En la literatura son referidos otros 269 y en la cartografía básica aparecen 39 CAC adicionales, aunque de estos últimos no hay información. Debe señalarse que no se incluyeron en la contabilidad del inventario aquellos CAC que aparecen en la cartografía básica, pero sin ningún nombre.

De los CAC visitados se pudo comprobar que trece CAC ya no existen, aunque aún aparecen en los mapas o fueron reportados en el Inventario de 1998. Setenta y seis han visto disminuido su espejo de agua o su profundidad debido a problemas de colmatación, drenajes e invasión de plantas acuáticas. Pero también se encontraron 27 nuevos CAC, como producto del trabajo de campo del Inventarios del PREPAC.

Se reportan 678.33 kilómetros cuadrados de territorio ocupados por CAC, pero no es una cifra exacta ya que falta incluir las áreas de muchos CAC que no están reportadas.

Como artes de pesca utilizados en la pesca deportiva, de recreación y de subsistencia que se da en los CAC, se reportan principalmente el anzuelo, ya sea con línea de mano o con caña o carrete y en menor grado con nasas, red agallera, o con arbaleta. También se da la pesca manual de moluscos.

Se contabilizaron 169 comunidades de influencia de los CAC, con una población total de 246,489 habitantes; beneficiarios directos e indirectos de los servicios que brindan los cuerpos de agua continentales en Costa Rica. Se reportan 486 pescadores, aunque la mayor parte de pescadores no están registrados y por tanto esta cifra puede incrementarse importantemente, de contarse con registros de pescadores continentales.

La infraestructura de apoyo a las actividades que se desarrollan en los CAC es escasa, ya que solo se identificaron 10 centros de embarque, en los CAC visitados.

La acuicultura no está muy desarrollada en los CAC, ya que de los visitados solo en seis se comprobó la existencia de esta actividad. Lo anterior podría ser una consecuencia de las restricciones de tipo legal que tienen los CAC. En ellos se cultiva tilapia, trucha y camarón, con reportes de producción anual de 112000 Kg. de tilapia, 500000 alevines de trucha y 277000 kilogramos de camarón.

Los principales usos determinados en los CAC son conservación, pesca, turismo, generación de energía eléctrica y como abrevadero para ganado. También se utilizan para acuicultura, riego, como fuente de agua potable para consumo humano, mantenimiento del manto acuífero, captura de sedimentos y aprovechamiento de la flora.

La presencia Institucional en los CAC es poca, ya que en los visitados se determino que solo el 39.78 % cuentan con algún tipo presencia Institucional, aunque muy pocos CAC cuentan con Oficinas de Instituciones. En los CAC no visitados la presencia Institucional alcanzó sólo el 30.8% y en los que sólo aparecen en el mapa, el porcentaje de presencia Institucional fue del 2.56.

La principal legislación que rige para los CAC son la Ley Forestal, la Ley de Conservación de la Vida Silvestre y la Ley orgánica del Ambiente, aunque también tienen aplicación para algunos CAC, la Ley de Creación del Instituto Costarricense de Electricidad y la Ley de Creación del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura.

Se cuantificaron 25 organizaciones en las comunidades de influencia de los CAC visitados, siendo dos de ellas de pescadores.

Finalmente es importante señalar que los drenajes y la colmatación son los principales problemas que están ocasionando que muchos de los CAC, estén siendo reducidos en su área de espejo de agua o en su profundidad. También se señalan problemas de contaminación orgánica y con agroquímicos además de la disminución de especies como róbalo, pargo, sábalo y merlín. La colonización por parte de diversas especies de plantas acuáticas es otro aspecto que está influyendo en el deterioro de los CAC.

I. Introducción

La creciente demanda mundial de agua y los servicios que ésta pueda proporcionar inciden en una excesiva presión sobre ese recurso, lo que hace necesario racionalizar su uso en los distintos sectores, garantizando a la vez una integración armónica de todos ellos. Lo ideal sería preferir la integración de los distintos usos que permitiera obtener del ecosistema el máximo del conjunto de beneficios netos sostenibles a lo largo del tiempo. (La pesca Continental. FAO, Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable. No. 6)

Preocupados por contar con una Política Nacional y Regional de manejo y aprovechamiento de la gran riqueza hidrográfica con que cuenta el país y la región Centroamericana, el Consejo de Ministros responsables de la pesca solicitó apoyo a la República de China (Taiwán) para llevar a cabo el Proyecto Regional de Pesca y Acuicultura Continental, PREPAC

Con la aprobación de parte del Gobierno de la República de China (Taiwán) a la solicitud planteada, dio inicio un proceso que busca inicialmente realizar el inventario de los lagos, lagunas y embalses que hay en nuestro país, para buscar el aprovechamiento integral, la protección y la sostenibilidad de estos cuerpos de agua.

Muchas comunidades rurales se han beneficiado de los servicios y potencialidades que ofrecen los cuerpos de agua continentales y se pretende mediante el esfuerzo interinstitucional de las Autoridades Nacionales, en particular del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, INCOPECA, -institución contraparte del PREPAC- y del esfuerzo regional en el marco de la Organización del Sector Pesquero y Acuícola Centroamericano, OSPESCA, con el soporte administrativo del Organismo Regional de Sanidad Agropecuaria OIRSA y el apoyo económico de la República de China (Taiwán), identificar otras zonas con potencial hídrico a las que, previa evaluación, se les pueda ofrecer paquetes tecnológicos sobre cultivo de organismos acuáticos, entre los que podrían estar las especies nativas. O bien otras alternativas de aprovechamiento y de generación de ingresos como el turismo y la pesca deportiva y recreativa, pero sobre la base de un Inventario actualizado de los Cuerpos de Agua Continentales (CAC).

El Inventario Nacional de los CAC procura generar nuevos datos o actualizar los ya existentes, como aporte para la adecuada toma de decisiones y definición de Políticas de las Autoridades responsables del aprovechamiento y conservación de estos importantes recursos con que cuenta el país y la región, en particular con un enfoque hacia la pesca y a la acuicultura continental.

De acuerdo con la FAO, para el año 2020 el 41% del pescado para consumir, en el ámbito mundial, procederá de la acuicultura. Por lo anterior, es muy necesario conocer y cuantificar los cuerpos de agua y definir sus posibilidades de uso, en aras de diseñar las políticas de fomento mediante una estrecha coordinación interinstitucional e intersectorial.

La Asamblea Legislativa aprobó el Proyecto de nueva Ley de Pesca y Acuicultura en la cual se contempla el marco legal para la actividad acuícola. Esta ley le otorga al INCOPECA la competencia para regular la pesca continental, lo que vendría a fortalecer el accionar de esta institución en los diferentes cuerpos de agua.

Los Cuerpos de Agua tienen usos actuales y potenciales en campos como pesca, acuicultura, ecoturismo, generación de energía, sistemas de riego, abastecimiento de agua potable y conservación entre otros. El aprovechamiento de los CAC por diferentes agentes no siempre se basa en el conocimiento de las potencialidades y limitaciones del mismo, sino en las necesidades urgentes que se presentan.

La creciente demanda de agua, alimento, energía, de espacios para la pesca, la acuicultura y la agricultura, así como de áreas para el esparcimiento, recreación, reservas de flora y fauna, hacen que cada vez más se intensifique el uso de los cuerpos de aguas continentales (CAC) para esos propósitos.

En muchas ocasiones los CAC han recibido contaminantes de diversa índole que tienen origen en los grupos humanos situados en la cuenca o incluso lejos de ella, pero que a través de efluentes sus vertidos se depositan en los CAC.

El proyecto PREPAC, concibe a los cuerpos de agua continentales como un ecosistema complejo; sin embargo sus esfuerzos están orientados a que la pesca, la acuicultura y sus actores; los pescadores y los acuicultores, puedan optimizar el esfuerzo y su producción de manera sostenible, en armonía con las otras actividades que se desarrollan en el CAC; por ello, el PREPAC elaborará un Plan de Manejo Regional, teniendo como eje principal la pesca y la acuicultura.

Conforme al Plan Operativo que aprobara el Comité de Dirección del PREPAC, conformado por los Viceministros responsables de la Pesca en el Istmo Centroamericano, la primera actividad de campo es el Inventario de los Cuerpos de Agua Continentales, que para efectos de este proyecto el inventario se ha definido como el “reconocimiento de los cuerpos de agua continentales con énfasis en las actividades pesqueras y/o acuícolas que en ellos se desarrollan, basados en un enfoque de ecosistema”.

Con anterioridad el Ministerio de Ambiente y Energía conjuntamente con la Unión Mundial para la Naturaleza y con el apoyo de la Embajada de los Países Bajos realizaron el inventario de los humedales de Costa Rica, publicado en 1998. El INCOPECA hizo un primer levantamiento de información sobre el tema, que ha servido de fuente para la definición de acciones a seguir en cuanto a la recopilación de información de los CAC.

II. Objetivos

Objetivos generales:

Levantar un censo de los cuerpos de aguas continentales del país, que contenga información, de aspectos físicos, poblacionales, contaminación y principalmente de las actividades de pesca y acuicultura que en ellos se desarrollen; esta etapa, dará los elementos necesarios que permitan seleccionar al menos un CAC con el fin de conocerlo a profundidad, en esencia, caracterizarlo.

Objetivos Específicos:

- a) Levantar, analizar y procesar la información técnica, económica y social que requiere la elaboración de un Plan Regional de Pesquerías Continentales
- b) Impulsar la organización propiamente del proyecto;
- c) Actualizar el inventario de los cuerpos de agua continentales para conocer su potencial hídrico;
- d) Recomendar los cuerpos de agua continentales más representativos para su caracterización;
- e) Fortalecer el conocimiento de los trabajos institucionales desarrollados en los cuerpos de agua continentales

III ORGANIZACIÓN, MATERIALES Y METODO

Por la naturaleza del trabajo desarrollado tanto en el inventario como en todo el PREPAC, la metodología responde a principios de participación multidisciplinaria y a enfoque ecosistémico, procurando contribuir al uso responsable de la pesca y la acuicultura en los cuerpos de agua continentales. A su vez, persigue contribuir a la formulación y puesta en marcha de una política pesquera común en el Istmo Centroamericano.

El carácter regional del PREPAC se manifiesta en un enfoque coordinado y armónico de las distintas actividades que se ejecutan, basados en metodologías comunes y compartidas.

Para la ejecución del PREPAC y del inventario, se propició que la Junta Directiva del INCOPECA, emitiera el Acuerdo AJDIP/270/2004, mediante el cual se conformó el Equipo Nacional (E.N) de apoyo y seguimiento al PREPAC.

El Equipo Nacional (E.N.) estuvo compuesto por un representante del Programa Nacional de Humedales del MINAE, un representante del CIMAR de la Universidad de Costa Rica, un representante de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional y por el Jefe del Departamento de Acuicultura del INCOPECA. En dicho acuerdo se previó la posibilidad de que el Equipo Nacional puede incrementar o cambiar a sus miembros de acuerdo a las necesidades y ámbito de acción.

Los miembros del E. N. a su vez contaron con el apoyo de personal de las Áreas de Conservación del MINAE, de las Estaciones Acuícolas, Oficinas y Direcciones Regionales del INCOPECA y de estudiantes de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional.

Se sometió a consideración de la Unidad Ejecutiva Regional (UER) el Glosario de términos definido para efectos del inventario y las modificaciones a la propuesta de Guía metodológica, con el afán de armonizar el proceso de recolección de información para la actualización del inventario. En el Glosario y para efectos de armonización la nomenclatura, se incluye la clasificación de “laguneta”; término no utilizado en el país y que corresponde a “Deposito natural de agua con un espejo de agua menor a un kilómetro cuadrado” y que en Costa Rica se denomina como laguna.

En Costa Rica no se promueve la pesca en Cuerpos de Agua Continentales, motivo por el cual no se han desarrollado comunidades de pescadores a orilla de los CAC, de ahí que para efectos del Inventario, en general, las comunidades que se mencionan corresponden a aquellas ubicadas en la zona de influencia del humedal.

Los miembros del Equipo Nacional se responsabilizaron de recolectar la información que se reseña en la Guía Metodológica, con sustento en una priorización de los CAC a visitar y con la supervisión de la Coordinación Nacional.

Se efectuó un análisis de la información bibliográfica recolectada, referente a los cuerpos de agua continentales, con la finalidad de realizar una priorización de los mismos para efectos del inventario, siguiendo los siguientes criterios:

- Cuerpo de agua continental compartido con otro país
- Cuerpo de agua continental ubicado fuera de área protegida
- Cuerpo de agua continental con algún tipo de manejo o aprovechamiento
- Cuerpo de agua continental de fácil acceso
- Cuerpo de agua continental con área mayor a dos hectáreas
- Cuerpo de agua continental ubicado en zona menor a los 2000 m.s.n.m.
- Cuerpo de agua continental ubicado dentro de un área protegida
- Cuerpo de agua continental distinto a lagos, lagunas o embalse (pantano, manglar, río)

Se estableció una programación de recolección de información y se conformaron equipos locales de trabajo.

En el inventario no se contempló necesariamente la toma de datos de campo para la ejecución del mismo, pero si se registró el CAC inventariado, mediante el uso de cámara fotográfica.

Los esteros no obstante su importancia ecológica y la presencia de actividad pesquera en la mayoría de ellos, no fueron contemplados por aspectos de priorización, debido al período de tiempo asignado para la ejecución del inventario.

La información relativa a la actividad pesquera en CAC ubicados en zonas protegidas fue recolectada por personal ajeno al MINAE, con la finalidad de evitar sesgos en la información que puedan suministrar usuarios de esos CAC, motivados por la prohibición que tiene el MINAE en este sentido.

Cuadro No. 1 MARCO LOGICO (cuadro de acciones, objetivos, medios necesarios, tiempo necesario, resultado esperado)

Acciones	Objetivos	Medios de apoyo	Tiempo necesario	Resultado esperado
Elaboración del Plan Nacional de Acción	Contar con un instrumento de Planificación del trabajo a ejecutar	Equipo cómputo	Ocho días	Documento elaborado y sometido a consideración de la Autoridad Nacional y de la UER
Taller Nacional sobre el inventario Nacional de CAC	<p>Obtener insumos e información útil para el inventario</p> <p>Establecer una red de comunicación entre el PREPAC y los distintos usuarios de los CAC, ya sean actuales o potenciales.</p> <p>Dar a conocer el PREPAC a nivel nacional</p>	Equipo audiovisual, de cómputo, fotocopiadora. vehículos e infraestructura física para la actividad	Treinta días (dos de taller y el resto para planificarlo)	<p>Documento que recoja los aportes de los participantes en el taller.</p> <p>Los participantes en el Taller interactúan e intercambian información sobre los CAC</p> <p>Los objetivos y los aspectos más relevantes del PREPAC son conocidos y divulgados.</p>

Análisis y divulgación de la Guía para recolectar la información del inventario	Contar con criterios uniformes de recolección de información de CAC Brindar la capacitación requerida para contar con información de calidad	Equipo audiovisual, de cómputo, fotocopiadora, vehículos, papelería.	Quince días	Guía metodológica discutida y consensuada. Los colaboradores en el proceso de colecta de información para el inventario, dominan los fines y la información que se requiere obtener de los CAC
Análisis de la terminología a utilizar en relación con los CAC	Unificar la terminología a utilizar en el PREPAC	Equipo de cómputo	Cinco días	Glosario de términos homologado y difundido
Priorización de los CAC a inventariar	Efectuar una priorización de los CAC que se van a inventariar	Equipo de cómputo y audiovisual. Apoyo de mapas imágenes satelitales y fotografía aérea.	Tres días	Definidos los criterios de priorización y los CAC a inventariar.
Distribución de las partes de la Guía metodológica que corresponda a los equipos de trabajo que laborarán en el inventario	Distribuir de manera planificada el trabajo de recolección de información para el inventario	Equipo de cómputo, fotocopiado, transporte, viáticos y combustible.	Cinco días	Los equipos de trabajo conformados y con la información a recabar asignada
Desarrollo de Trabajo de	Actualizar el Inventario de	Equipo de cómputo,	Noventa días	Información de inventario de los CAC recolectada.

campo de la recolección de información para el inventario	lagos, lagunas y embalses	fotocopiado y audiovisual. Apoyo de mapas imágenes satelitales y fotografías aéreas. GPS, ecosonda, Equipo de transporte, viáticos y combustible		
Reunión de validación de la información recolectada	Validar la información del inventario	Equipo de cómputo, fotocopiado y audiovisual. Apoyo con mapas locales y refrigerio para 20 personas aproximadamente	Un día de reunión y dos días adicionales para coordinar la reunión	Información sobre el inventario validada.
Análisis y validación con las autoridades nacionales de la información obtenida.	Mantener una adecuada coordinación y comunicación con las autoridades nacionales.	Equipo de transporte	Veinte días	Validación efectuada con autoridades nacionales.
Remisión y corrección de informes	Ordenar y tabular la información recolectada	Equipo de cómputo, fotocopiado y audiovisual. Apoyo con mapas, imágenes satelitales y fotografía aérea. Equipo de transporte.	Treinta días	Informe del inventario presentado a la UER
Publicación del Inventario	Publicar los resultados obtenidos del trabajo de campo desarrollado.	Equipo de cómputo, audiovisual y litográfico	Treinta días	El inventario de los CAC actualizado y divulgado-

La ejecución de las acciones antes indicadas fueron efectuadas de forma general por el Coordinador Nacional y por los miembros del Equipo Nacional.

3.1 PLAN DE VIAJES DE CAMPO

El Plan de viaje propuesto estuvo planificado para ser ejecutado por equipos de trabajo de la siguiente forma:

Equipo del INCOPELCA.

Fue conformado por Alvaro Otarola y por otro funcionario de apoyo de las Estaciones acuícolas y de las Oficinas y Direcciones Regionales del INCOPELCA, en total dos funcionarios por cada gira con una duración de cinco días.

Se previó realizar durante la fase del inventario (agosto, setiembre y octubre del 2004) seis giras de campo hacia la zona sur del país (dos por mes) para visitar 31 CAC.

Equipo del MINAE.

Estuvo conformado por Jorge Gamboa y por otros dos funcionarios de apoyo de las Áreas de Conservación del MINAE y del Programa Nacional de Humedales, en total tres funcionarios por cada gira con una duración de cinco días.

Se previó realizar durante la fase del inventario (agosto, setiembre y octubre del 2004) seis giras de campo hacia la zona central norte y sur del país, para visitar 35 CAC.

Equipo de la Universidad de Costa Rica.

Fue conformado por Gerardo Umaña y por tres estudiantes de apoyo, en total cuatro personas por cada gira con una duración de cuatro días.

Se previó realizar durante la fase del inventario (agosto, setiembre y octubre del 2004) seis giras de campo hacia la zona noreste del país (dos por mes) para visitar 26 CAC.

Equipo de la Universidad Nacional.

Estuvo conformado por Juan Bravo y otra funcionaria de apoyo de la Escuela de Ciencias Ambientales, en total dos personas por cada gira con una duración de tres días.

Se previó realizar durante la fase del inventario (agosto, setiembre y octubre del 2004) nueve giras de campo hacia la zona noroeste del país y península de Nicoya (tres por mes) para visitar 20 CAC.

La información obtenida como producto del inventario fue procesada, analizada y validada con las Autoridades Nacionales, para generar el borrador de Informe del Inventario.

Para la última semana de febrero del 2005 se programó la presentación de la versión preliminar ante la Dirección Ejecutiva Regional, ajustada con las observaciones obtenidas del proceso de validación efectuado con las Autoridades Nacionales.

En resumen, para la ejecución del Inventario Nacional se priorizaron y seleccionaron los Cuerpos de Agua Continentales objeto del Inventario, se conformaron y oficializaron los equipos de trabajo, dotándoseles de los insumos y equipos necesarios para que cumplan a cabalidad con su trabajo, se incluyó en la programación mensual de solicitudes de autorizaciones los recursos económicos requeridos para las actividades a desarrollar y se mantuvo una constante comunicación con la Coordinación Nacional, las Autoridades Nacionales y la Unidad Ejecutiva Regional.

Se diseñó y consensuó una estrategia y una metodología de trabajo tendiente a ejecutar de forma ordenada y planificada el Inventario Nacional.

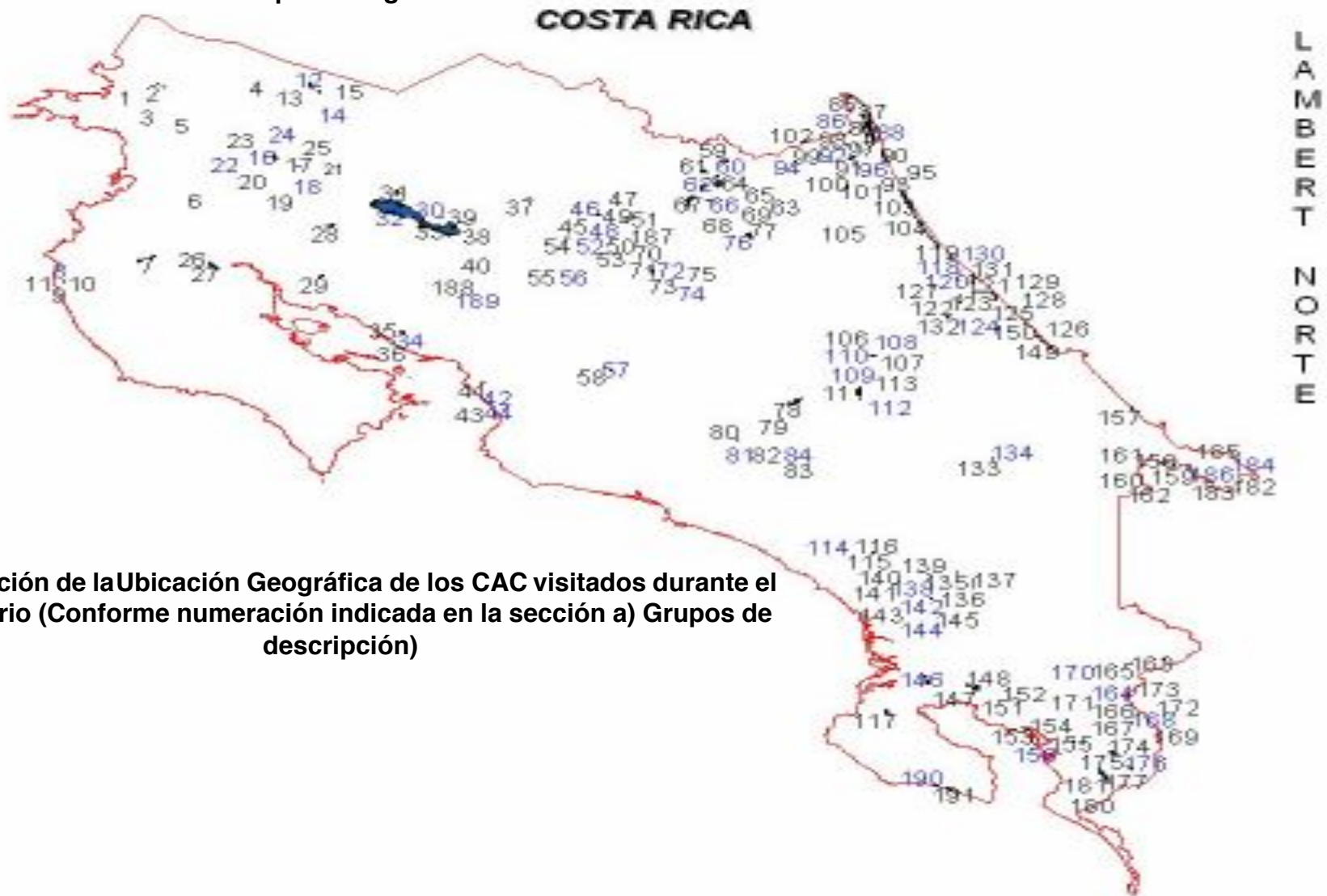
La Coordinación Nacional participó activamente en la supervisión de campo y apoyó a los grupos de trabajo establecidos para la ejecución del Inventario, evaluando y analizando la información conforme se fue generando por los grupos de trabajo y estableciendo las acciones de retroalimentación y correctivas necesarias.

También se apoyó a los Equipos de trabajo con la obtención de información no disponible a nivel de campo, pero bcalizable en Instituciones Públicas ubicadas principalmente en San José, tales como el Banco Central, el Instituto Costarricense de Electricidad o el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Medios de Apoyo.

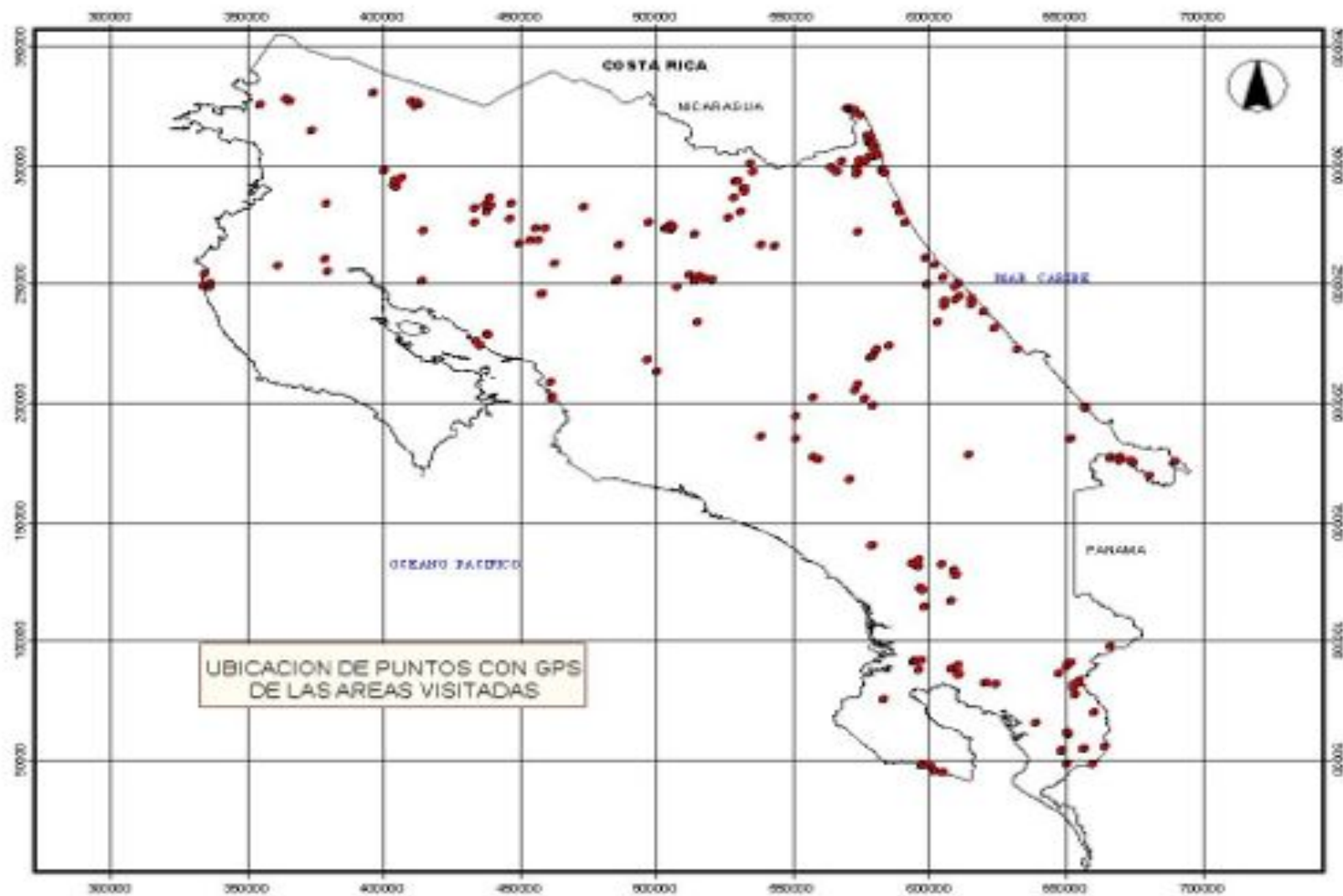
- 6 Equipos de cómputo
- 1 Plotter
- 2 escáneres
- 3 impresoras
- 2 GPS
- 2 Cámaras digitales
- 1 Cámara de video
- 2 Vehículos
- Mobiliario de oficina
- 3 oficinas (2 en OIRSA y 1 en INCOPECA)

IV Resultados en los Cuerpos de Agua Continentales



Numeración de la Ubicación Geográfica de los CAC visitados durante el Inventario (Conforme numeración indicada en la sección a) Grupos de descripción)

Ubicación Geográfica de los CAC visitados durante el Inventario Nacional



a) Grupos de descripción

Cuerpos de Agua Continentales

LAGOS

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
144	CRLG-001V	Bonifacio	Colinas	Buenos Aires
109	CRLG-002V	Bonilla	Florida	Siquirres
110	CRLG-003V	Bonillita	Florida	Siquirres
71	CRLG-004V	Congo	Río Cuarto	Grecia
31	CRLG-005V	Cote	Cote	Guatuso
117	CRLG-006V	Chocuaco	Sierpe	Osa
88	CRLG-007V	De Atrás	Colorado	Pococí
19	CRLG-008V	Estero Blanco	Fortuna	Bagaces
113	CRLG-009V	Finca Celulosa	Pavones	Turrialba
72	CRLG010V	Hule	Río Cuarto	Grecia
106	CRLG-011V	Lancaster	Siquirres	Siquirres
40	CRLG-012V	Pocosol	Peñas Blancas	San Ramón

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLG-001N	Laguna Botos (laguna Poás)	Sabana Redonda	Poás
CRLG-002N	Laguna Chirripó		
CRLG-003N	Laguna Cerro Chato	Fortuna	San Carlos
CRLG-004N	Laguna Río Cuarto	Río Cuarto	Grecia

LAGUNAS

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
7	CRLA-001V	Lagunas Potrero largo/ Estero Largo	Tamarindo	Santa Cruz
90	CRLA-002V	Pereira	Colorado	Pococí
148	CRLA-003V	Sierpe	Sierpe	Osa

LAGUNAS COSTERAS

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
87	CRLC-001V	Agua Dulce	Colorado	Pococí
42	CRLC-002V	Bajamar	Tárcoles	Garabito
157	CRLC-003V	Boca Río Estrella	Limón	Limón
129	CRLC-004V	Caldera	Siquirres	Siquirres
125	CRLC-005V	Caño Negro (Pacuarito)	Pacuarito	Siquirres
119	CRLC-006V	Caño Sierpe	Colorado	Pococí
44	CRLC-007V	Carrizal	Tárcoles	Garabito
121	CRLC-008V	Chiquero	Siquirres	Limón

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
89	CRLC-009V	En medio	Siquirres	Limón
185	CRLC-010V	Gandoca	Sixaola	Talamanca
118	CRLC-011V	Jalova	Cariari	Pococí
124	CRLC-012V	Madre de Dios	Pacuarito	Siquirres
149	CRLC-013V	Moin	Limón	Limón
93	CRLC-014V	Nueve	Colorado	Pococí
190	CRLC-015V	Pejeperrito	Puerto Jiménez	Golfito
191	CRLC-016V	Pejeperro	Puerto Jiménez	Golfito
103	CRLC-017V	Penitencia	Cariari	Pococí
150	CRLC-018V	Plaset	Carrandi	Matina
85	CRLC-019V	Portillos	Colorado	Pococí
95	CRLC-020V	Samay	Colorado	Pococí
104	CRLC-021V	Tortuguero	Colorado	Pococí
126	CRLC-022V	Urpiano	Matina	Matina

	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLC-001N	Humedal Parismina - Matina	Siquirres	Siquirres

EMBALSES

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
32	CREM-001V	Arenal	Arenal, Santa Rosa, Tierras Morenas, Tronadora Fortuna	Tilarán San Carlos
58	CREM-002V	Cebadilla(Embalse La Garita)	Turrúcares	Alajuela
56	CREM-003V	Chocosuela	Buena Vista	San Carlos
79	CREM-004V	El Llano	Orosi	Paraíso
78	CREM-005V	Embalse Lago Cachí	Cachí	Paraíso
	CREM-006V	Embalse Peñas Blancas	Peñas Blancas Tigrá	San Ramón San Carlos
112	CREM-007V	Proyecto Hidroeléctrico Angostura	Turrialba	Turrialba
75	CREM-008V	Proyecto Hidroeléctrico Don Pedro	La Virgen	Sarapiquí
57	CREM-009V	San Miguel	Guácima	Alajuela
28	CREM-010V	Sandillal	Cañas	Cañas
131	CREM-011V	Toro II	Río Cuarto	Grecia
74	CREM-012V	Volcán	La Virgen	Sarapiquí

LAGUNETAS

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
45	CRLT-001V	Altamira	Aguas Zarcas	San Carlos
183	CRLT-002V	Ania (Sand Box)	Sixaola	Talamanca
188	CRLT-003V	Arancibia	Arancibia	Puntarenas
98	CRLT-004V	Banana	Colorado	Pococí
91	CRLT-005V	Bahía Grande	Colorado	Pococí
26	CRLT-006V	Ballena (La Poza)	Filadelfia	Carrillo
162	CRLT-007V	Bambú (Coto-Sand Box)	Sixaola	Talamanca
186	CRLT-008V	Bongo	Sixaola	Talamanca
100	CRLT-009V	Cahúe	Colorado	Pococí
168	CRLT-010V	Campo Tres	Agua Buena	Coto Brus
76	CRLT-011V	Caño Negro	Horquetas	Sarapiquí
82	CRLT-012V	Cañón	Cañon	Dota
145	CRLT-013V	Carse	Boruca	Buenos Aires
64	CRLT-014V	Ceiba 1	Cureña	Sarapiquí
66	CRLT-015V	Ceiba 2	Cureña	Sarapiquí
65	CRLT-016V	Ceiba 3	Cureña	Sarapiquí
122	CRLT-017V	Celina	Siquirres	Siquirres
81	CRLT-018V	Chonta	Jardín	Dota
94	CRLT-019V	Colorado	Puerto Viejo	Sarapiquí
60	CRLT-020V	Copalchí	La Virgen	Sarapiquí
132	CRLT-021V	Cuatro	Pacuarito	Siquirres
134	CRLT-022V	Dabagrí	Bratsi	Talamanca
142	CRLT-023V	Danta	Pilas	Buenos Aires
92	CRLT-024V	Danto	Colorado	Pococí
161	CRLT-025V	Doña María (Sand Box)	Sixaola	Talamanca
173	CRLT-026V	El Campo (aterriaje)	San Vito	Coto Brus
101	CRLT-027V	El Hueco	Colorado	Pococí
135	CRLT-028V	El Silencio	Volcán	Buenos Aires
43	CRLT-029V	Enmedio	Colorado	Pococí
63	CRLT-030V	Estrella	Cureña	Sarapiquí
130	CRLT-031V	Fraijanes	Sabanilla	Alajuela
102	CRLT-032V	Garza	Puerto Viejo	Sarapiquí
55	CRLT-033V	González	Buena Vista	San Carlos
8	CRLT-034V	Guácimo	Tamarindo	Santa Cruz
25	CRLT-035V	Huerton	Fortuna	Bagaces
18	CRLT-036V	Juncos	Fortuna	Bagaces
108	CRLT-037V	Laguna del Colombiano	Siquirres	Siquirres
53	CRLT-038V	Laguna del Mexicano	Pital	San Carlos
47	CRLT-039V	La Legua	Pital	San Carlos
61	CRLT-040V	La Marina	Cureña	Sarapiquí
107	CRLT-041V	Lancaster	Siquirres	Siquirres
114	CRLT-042V	La Pista	San Isidro	Pérez Zeledón
99	CRLT-043V	La Leona	Colorado	Pococí

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
97	CRLT-044V	Limón	Colorado	Pococí
171	CRLT-045V	Los Gamboa	San Vito	Coto Brus
39	CRLT-046V	Los Patos	Fortuna	San Carlos
73	CRLT-047V	María Aguilar	Alajuela	Alajuela
167	CRLT-048V	Metapunto	Agua Buena	Coto Brus
160	CRLT-049V	Mito (Sand Box)	Sixaola	Talamanca
143	CRLT-050V	Ojo de Agua	Pilas	Buenos Aires
158	CRLT-051V	Olivia (Sand Box)	Sixaola	Talamanca
170	CRLT-052V	Paraguas	San Vito	Coto Brus
38	CRLT-053V	Quebrada Palma	Fortuna	San Carlos
80	CRLT-054V	Quebradillas	Jardín	Dota
83	CRLT-055V	Quebrador	Copey	Dota
174	CRLT-056V	Río Abrojos/ Quebrada Mamey	Corredores	Corredores
	CRLT-057V	Sin Nombre (Alto Sahino)	Cote	Guatuso
	CRLT-058V	Sin Nombre (Birmania, Upala)	Dos Ríos	Upala
115	CRLT-059V	Sin Nombre (Pilas Cajón, Pérez Zeledón)	Pilas	Buenos Aires
37	CRLT-060V	Sin Nombre (San Andrés, Carrizal)	Poco sol	San Carlos
133	CRLT-061V	Sacabico	Bratsi	Talamanca
164	CRLT-062V	San Joaquín (Humedal San Vito)	San Vito	Coto Brus
41	CRLT-063V	Sapo	Ceiba	Orotina
59	CRLT-064V	Tambor	La Virgen	Sarapiquí
86	CRLT-065V	Taura	Colorado	Pococí
10	CRLT-066V	Tortugal	Tamarindo	Santa Cruz
84	CRLT-067V	Truchas Dota	Copey	Dota
96	CRLT-068V	Yaki	Colorado	Pococí
165	CRLT-069V	Zoncho (Julia)	San Vito	Coto Brus

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLT-001N	Asunción	N.D	N.D
CRLT-002N	Azul	N.D	N.D
CRLT-003N	Bosque Alegre	Río Cuarto	Grecia
CRLT-004N	Carara	Tárcoles	Garabito
CRLT-005N	Catarata	N.D	N.D
CRLT-006N	Cedeño	N.D	N.D
CRLT-007N	Concovas	N.D	N.D
CRLT-008N	Copey	Copey	Dota
CRLT-009N	Cuipilapa	N.D	N.D
CRLT-010N	Humedal Brasilia	Dos Ríos	Upala
CRLT-011N	Humedal Chirripó Atlántico	Colorado	Pococí

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLT-012N	Laguna Ayil	Tayutic	Turrialba
CRLT-013N	Laguna Barba	Vara Blanca	Heredia
CRLT-014N	Laguna Buena Vista	Sierpe	Osa
CRLT-015N	Laguna Cariblanco	Fortuna	Bagaces
CRLT-016N	Laguna Coyote	Coyolar	Orotina
CRLT-017N	Laguna Danta	Vara Blanca	Heredia
CRLT-018N	Laguna Ditkebi	Bratsi	Talamanca
CRLT-019N	Laguna El Congo	Quesada	San Carlos
CRLT-020N	Laguna El Cruce	Fortuna	Bagaces
CRLT-021N	Laguna El Respingue	Santa Elena	La Cruz
CRLT-022N	Laguna Eneas	Fortuna	Bagaces
CRLT-023N	Laguna Estero Grande	Puerto Viejo	Sarapiquí
CRLT-024N	Laguna Fila Norte- Matama	Limón	Limón
CRLT-025N	Laguna Guachipelín	Garita	La Cruz
CRLT-026N	Laguna Guayabal	Garita	La Cruz
CRLT-027N	Laguna Honduras	Dulce Nombre de Jesús	Vásquez de Coronado
CRLT-028N	Laguna La Quebrada (Pacheco)	Colorado	Pococí
CRLT-029N	Laguna Llei	Bratsi	Talamanca
CRLT-030N	Laguna Llanos Hojochal	La Cruz	La Cruz
CRLT-031N	Laguna Madre Vieja	Tárcoles	Garabito
CRLT-032N	Laguna Madrigal	Porozal	Cañas
CRLT-033N	Laguna Martillete	Fortuna	Bagaces
CRLT-034N	Laguna Misteriosa	Siquirres	Siquirres
CRLT-035N	Laguna Negra	Quepos	Aguirre
CRLT-036N	Laguna Palo Alto	Peralta	Turrialba
CRLT-037N	Laguna Patitos	Fortuna	Bagaces
CRLT-038N	Laguna Placer	Matina	Matina
CRLT-039N	Laguna Playitas	San Miguel	Cañas
CRLT-040N	Laguna Pochotal	Jacó	Garabito
CRLT-041N	Laguna Pozo Azul	Fortuna	San Carlos
CRLT-042N	Laguna Remolino Grande	Naranjito	Aguirre
CRLT-043N	Laguna San Pablo	Fortuna	Bagaces
CRLT-044N	Laguna Shebei Telire	Bratsi	Talamanca,
CRLT-045N	Laguna Sirena	Puerto Jiménez	Golfito
CRLT-046N	Laguna Tigrillo (Coyote)	Ceiba	Orotina
CRLT-047N	Laguna Universidad (San Isidro de Pérez Zeledón)	San Isidro	Pérez Zeledón
CRLT-048N	Laguna Volcán Irazú	Santa Rosa	Oreamuno
CRLT-049N	Laguna Volcán Rincón de la Vieja	Aguas Claras	Upala

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLT-050N	Laguna Volcán Santa Marta	Aguas Claras	Upala
CRLT-051N	Laguna Utyum	Bratsi Potrero Grande	Talamanca Buenos Aires
CRLT-052N	Laguna Vueltas La Chanchera	Guácima	Alajuela
CRLT-053N	Lagunas Quebrada Estero Negro	Naranjito	Aguirre
CRLT-054N	Morrenas 0	N.D	N.D
CRLT-055N	Morrenas 2	N.D	N.D
CRLT-056N	Morrenas 3	N.D	N.D
CRLT-057N	Morrenas 4	N.D	N.D
CRLT-058N	Ramírez	N.D	N.D
CRLT-059N	Sabanas El Indio	San Isidro	El Guarco
CRLT-060N	San Miguel	N.D	N.D
CRLT-061N	Sitio Lagunillas	Pithaya	Puntarenas
CRLT-062N	Solimar		
CRLT-063N	Valle de los lagos- Valle las morrenas	Rivas Bratsi	Pérez Zeledón Talamanca
CRLT-064N	Vueltas	N.D	N.D
CRLT-065N	Zent	N.D	N.D

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLT-001S	Laguna Buena Vista	N.D	N.D
CRLT-002S	Laguna Cañablancal	N.D	N.D
CRLT-003S	Laguna Cocoritas	N.D	N.D
CRLT-004S	Laguna Corralillo	N.D	N.D
CRLT-005S	Laguna Cruce	N.D	N.D
CRLT-006S	Laguna Cusuco	N.D	N.D
CRLT-007S	Laguna Chapernal	N.D	N.D
CRLT-008S	Laguna Chimijuiste	N.D	N.D
CRLT-009S	Laguna Chiquita	N.D	N.D
CRLT-010S	Laguna División	N.D	N.D
CRLT-011S	Laguna El Chancho	N.D	N.D
CRLT-012S	Laguna El Roble	N.D	N.D
CRLT-013S	Laguna El Toro	N.D	N.D
CRLT-014S	Laguna Guabal	N.D	N.D
CRLT-015S	Laguna Jicote	N.D	N.D
CRLT-016S	Laguna Jobitos	N.D	N.D
CRLT-017S	Laguna La Leona	N.D	N.D
CRLT-018S	Laguna La Vieja	N.D	N.D
CRLT-019S	Laguna Las Palmitas	N.D	N.D
CRLT-020S	Laguna Lava Maíz	N.D	N.D
CRLT-021S	Laguna Los Aromos	N.D	N.D
CRLT-022S	Laguna Mica	N.D	N.D
CRLT-023S	Laguna Monte Jicote	N.D	N.D

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRLT-024S	Laguna Montecillo	N.D	N.D
CRLT-025S	Laguna Moral	N.D	N.D
CRLT-026S	Laguna Morral	N.D	N.D
CRLT-027S	Laguna Nicaragua	N.D	N.D
CRLT-028S	Laguna Novillos	N.D	N.D
CRLT-029S	Laguna Ojochada	N.D	N.D
CRLT-030S	Laguna Pajarillos	N.D	N.D
CRLT-031S	Laguna Pájaros	N.D	N.D
CRLT-032S	Laguna Patos	N.D	N.D
CRLT-033S	Laguna Perra	N.D	N.D
CRLT-034S	Laguna Picayal	N.D	N.D
CRLT-035S	Laguna Santa Elena	N.D	N.D
CRLT-036S	Laguna Terciopelo	N.D	N.D
CRLT-037S	Laguna Varillal	N.D	N.D
CRLT-038S	Laguna Villafuerte	N.D	N.D

RESERVORIOS

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
	CRRE-001V	El Lago	Tamarindo	Santa Cruz
111	CRRE-002V	Laguna del CATIE	Turrialba	Turrialba
51	CRRE-003V	Lagunas de Cuatro Esquinas (1)	Pital	San Carlos
52	CRRE-004V	Lagunas de Cuatro Esquinas (2)	Pital	San Carlos
50	CRRE-005V	Lagunas de Cuatro Esquinas (3)	Pital	San Carlos
49	CRRE-006V	Lagunas de Cuatro Esquinas (4)	Pital	San Carlos
48	CRRE-007V	Lagunas de Cuatro Esquinas (5)	Pital	San Carlos
172	CRRE-008V	Laguna de Ernesto Araya	Agua Buena	Coto Brus
4	CRRE-009V	Sin Nombre (Alto Sahino)	Cote	Guatuso
187	CRRE-010V	Santa Isabel	Río Cuarto	Grecia

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRRE-001N	Chitaria	N.D	N.D
CRRE-002N	Cocoritos	N.D	N.D
CRRE-003N	Foster	N.D	
CRRE-004N	Lagunas Parque de la Paz	San Francisco de Dos Ríos	Central
CRRE-005N	Osa 1	N.D	N.D
CRRE-006N	San Francisco	N.D	N.D
CRRE-007N	Vaca Blanca	N.D	N.D

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRRE-001S	Lago Parque La Sabana	Mata Redonda	San José

PANTANOS

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
24	CRPA-001V	Altamira	Aguas Zarcas	San Carlos
189	CRPA-002V	Arancibia	Arancibia	Puntarenas
34	CRPA-003V	Argentina	Chomes	Central
69	CRPA-004V	Astillero	La Virgen	Sarapiquí
105	CRPA-005V	Barbuda (Palacios)	Cariari	Pococí
22	CRPA-006V	Brisas	Fortuna	Bagaces
138	CRPA-007V	Bruja	San Vito	Buenos Aires
21	CRPA-008V	Cacao	Fortuna	Bagaces
9	CRPA-009V	Cales	Tamarindo	Santa Cruz
176	CRPA-010V	Canoas Abajo	Canoas	Corredores
166	CRPA-011V	Cañas Gordas	Agua Buena	Coto Brus
127	CRPA-012V	Caño Blanco	Siquirres	Siquirres
67	CRPA-013V	Caño Negro Sur	La Virgen	Sarapiquí
175	CRPA-014V	Colorado	Corredores	Corredores
182	CRPA-015V	Don (Sand Box)	Sixaola	Talamanca
29	CRPA-016V	El Castillo	Juntas, Colorado	Abangares
68	CRPA-017V	El Pato/El Cerro	La Virgen	Sarapiquí
77	CRPA-018V	El Tigre	Horquetas	Sarapiquí
123	CRPA-019V	Giustinianni	Siquirres	Siquirres
2	CRPA-020V	Juanilama	Santa Elena	La Cruz
1	CRPA-021V	La Calavera	Santa Elena	La Cruz
152	CRPA-022V	La Trampa	Golfito	Golfito
23	CRPA-023V	Lagarta	Fortuna	Bagaces
11	CRPA-024V	Lagarto	Tamarindo	Santa Cruz
136	CRPA-025V	Larga	Buenos Aires	Buenos Aires
153	CRPA-026V	Llano Bonito	Golfito	Golfito
177	CRPA-027V	Los Bajos	La Cuesta	Corredores
151	CRPA-028V	Machaca	Golfito	Golfito
27	CRPA-029V	Mata Redonda	San Antonio	Nicoya
16	CRPA-030V	Mogote	Mogote	Bagaces
139	CRPA-031V	Pavones	Volcán	Buenos Aires
17	CRPA-032V	Peje	Fortuna	Bagaces
12	CRPA-033V	Pinol	San José	Upala
14	CRPA-034V	Pizote	San José	Upala
147	CRPA-035	Porvenir	Sierpe	Osa
6	CRPA-036V	Quebrada Granjita	Liberia	Liberia
140	CRPA-037V	Quebrada Laguna	Volcán	Buenos Aires
33	CRPA-038V	Quebrada Suampo (El	Arenal	Tilarán

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
		Indio)		
5	CRPA-039V	Quebrada Zapote	Mayorga	Liberia
30	CRPA-040V	Sahino	Cote	Guatuso
20	CRPA-041V	Sainalosa	Fortuna	Bagaces
120	CRPA-042V	Salvadora	Siquirres	Siquirres
54	CRPA-043V	San Juan	Florencia	San Carlos
13	CRPA-044V	Santa Marta	San José	Upala
35	CRPA-045V	Santolar	Chomes	Central
141	CRPA-046V	Tadeo	Volcán	Buenos Aires
146	CRPA-047V	Tigre	Sierpe	Osa
169	CRPA-048V	Valle Azul	Agua Buena	Coto Brus
62	CRPA-049V	Vuelta la Escuadra	La Virgen	Sarapiquí

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRPA-001N	Aguas Negras	San Rafael	Guatuso
CRPA-002N	Caño Ciego	Amparo-San Rafael	Los Chiles-Guatuso
CRPA-003N	Caño Negro	Caño Negro	Los Chiles
CRPA-004N	Caridad	Santa Cruz	Turrialba
CRPA-005N	El Nisperal	Nacascolo	Liberia
CRPA-006N	Ena (turberas del Cerro Ena)	San Pedro Bratsi	Pérez Zeledón Talamanca
CRPA-007N	Estero Changua-Uvita	Bahía Ballena	Osa
CRPA-008N	Estero Zapote	Parrita	Parrita
CRPA-009N	Gandoca-Sixaola	Sixaola	Talamanca
CRPA-010N	Humedal Corral de Piedra-Sonsapote	San Antonio Quebrada Honda	Nicoya
CRPA-011N	Humedal Coyolar	Garita	La Cruz
CRPA-012N	Humedal Manzanillo-Mile Creek	Sixaola	Talamanca
CRPA-013N	Humedal Medio Queso	Los Chiles	Los Chiles
CRPA-014N	Humedales Palo Verde	Bagaces	Bagaces
CRPA-015N	Humedales Río Charco-Bolsón	Bolsón San Antonio	Santa Cruz Nicoya
CRPA-016N	Humedales Río Frío El Marillal	Amparo Caño Negro Los Chiles	Los Chiles
CRPA-017N	Humedales Río Silencio-Peje	Cairo	Siquirres
CRPA-018N	Humedales Río Toro-Moín	Limón Carrandi	Limón Matina
CRPA-019N	Laguna Bonilla (Barranca)	Barranca	Puntarenas
CRPA-020N	Laguna Canacas	Cutris	San Carlos
CRPA-021N	Laguna Chica	Pitahaya	Central

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRPA-022N	Laguna Chorejal	Batán	Matina
CRPA-023N	Laguna El Palenque	Liberia	Liberia
CRPA-024N	Laguna Juntas	Tamarindo	Santa Cruz
CRPA-025N	Laguna Lechería	Tamarindo	Santa Cruz
CRPA-026N	Laguna Limbo	Nacascolo	Liberia
CRPA-027N	Laguna Limón	Tempate	Santa Cruz
CRPA-028N	Laguna Negroforral (Estero)	Quepos	Aguirre
CRPA-029N	Lagunas Ortega	Parrita	Parrita
CRPA-030N	Laguna Oscura	Quepos	Aguirre
CRPA-031N	Lagunas Quebrada Estero	San Ramón	San Ramón
CRPA-032N	Limoncito	Central	Limón
CRPA-033N	Llanos Buena Vista	San José (Pizote),	Upala
CRPA-034N	Llanos Cabeza de León	Upala Delicias Yolillal	Upala
CRPA-035N	Llanos Delicias	Delicias	Upala
CRPA-036N	Llanos El Achiote	Upala Yolillal	Upala
CRPA-037N	Llanos El Muerto	San José (Pizote)	Upala
CRPA-038N	Llanos Guacalito/La Argentina	Delicias	Upala
CRPA-039N	Llanos Pizote	San José (Pizote)	Upala
CRPA-040N	Las Palmas	Palmira	Carrillo
CRPA-041N	Los Llanos	Mogote	Bagaces
CRPA-042N	Matapalo-Liberia	Liberia	Liberia
CRPA-043N	Milagro	Bejuco	Nandayure
CRPA-044N	Naranja	Barranca	Puntarenas
CRPA-045N	Palmita		
CRPA-046N	Potrero Grande	Santa Elena	La Cruz
CRPA-047N	Pueblo Nuevo	Mogote	Bagaces
CRPA-048N	Puerto Vargas	Cahuita	Talamanca
CRPA-049N	Quebrada Pava	San Jorge	Los Chiles
CRPA-050N	Río Claro	Golfito	Golfito
CRPA-051N	Salsipuedes-Ojo de Agua (Turberas)	San Isidro	El Guarco
CRPA-052N	Sardinal	Puerto Viejo	Sarapiquí
CRPA-053N	Tres de Junio	Copey	Dota

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRPA-001S	Laguna Villaligia	N.D	Pérez Zeledón

ESTEROS

Mapa		Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
36	CRES-001V	Estero Chomes	Chomes	Central

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRES-001N	Laguna Grande	Ceiba	Orotina
CRES-002N	Ballena	Bahía Ballena	Osa
CRES-003N	Balsar	Puerto Cortés	Osa
CRES-004N	Barrigones	Puerto Jiménez	Golfito
CRES-005N	Boca Barú	Savegre	Aguirre
CRES-006N	Boca del Río Barranca	Barranca	Puntarenas
CRES-007N	Caletas-Pencal	Bejuco	Nandayure
CRES-008N	Camaronal	Zapotal	Nandayure
CRES-009N	Cangrejal	Sámara	Nicoya
CRES-010N	Caña de Castilla Playa Coyotera	La Cruz	La Cruz
CRES-011N	Carrillo	Hojancha	Hojancha
CRES-012N	Cerro	Pavón	Golfito
CRES-013N	Chácara-Balso	Puerto Cortés	Osa
CRES-014N	Doña María	Jacó	Garabito
CRES-015N	Drake	Sierpe	Osa
CRES-016N	Espaveles	Paquera	Puntarenas
CRES-017N	Esquinas	Sierpe	Osa
CRES-018N	Estero Abangaritos	Manzanillo Colorado	Puntarenas Abangares
CRES-019N	Estero Alcornoque	Lepanto	Central
CRES-020N	Estero Aserradero	Parrita	Parrita
CRES-021N	Estero Bajo Blanco	Manzanillo	Puntarenas
CRES-022N	Estero Bajo Montero	Manzanillo	Puntarenas
CRES-023N	Estero Bajo Negro	Manzanillo	Puntarenas
CRES-024N	Estero Banano	Central	Limón
CRES-025N	Estero Barco	Manzanillo	Puntarenas
CRES-026N	Estero Bebedero	Bebedero Bagaces	Cañas Bagaces
CRES-027N	Estero Bejuco	Bejuco	Nandayure
CRES-028N	Estero Bejuco (Parrita)	Parrita	Parrita
CRES-029N	Estero Bocavieja	Quepos	Aguirre
CRES-030N	Estero Bravo-Colorado	Corredor	Corredores
CRES-031N	Estero Cabuyal	Nacascolo	Liberia
CRES-032N	Estero Cacao	Tempate	Santa Cruz
CRES-033N	Estero Chacarita- Estero María Sánchez	Puntarenas Pitahaya	Puntarenas
CRES-034N	Estero Chamorro	Bagaces	Bagaces
CRES-035N	Estero Chapetón	Cóbano	Puntarenas
CRES-036N	Estero Chilamo	San Pablo	Nandayure
CRES-037N	Estero Ciego	Sámara	Nicoya

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRES-038N	Estero Cocoroca	Chomes	Puntarenas
CRES-039N	Estero Colorado (conocido como Ochoa)	Colorado	Abangares
CRES-040N	Estero Congo	Veintisiete de Abril	Santa Cruz
CRES-041N	Estero Corozalito	Bejuco	Nandayure
CRES-042N	Estero Corral de Piedra	San Antonio Quebrada Honda	Nicoya
CRES-043N	Estero Corralillo	San Juan Grande	Esparza
CRES-044N	Estero Coyote	Bejuco	Nandayure
CRES-045N	Estero Culebra	Colorado Manzanillo	Abangares Puntarenas
CRES-046N	Estero Culebra (Estero Chorizo)	Nacascolo	Liberia
CRES-047N	Estero Embudo	Lepanto	Puntarenas
CRES-048N	Estero Esperanza	Golfito	Golfito
CRES-049N	Estero Ganado	Sierpe	Osa
CRES-050N	Estero García	Nosara	Nicoya
CRES-051N	Estero Garita	Quepos	Aguirre
CRES-052N	Estero Guacalillos	Tárcoles	Garabito
CRES-053N	Estero Guadamuz	Mansión	Nicoya
CRES-054N	Estero Hatillo Nuevo	Savegre	Aguirre
CRES-055N	Estero Hatillo Viejo	Savegre	Aguirre
CRES-056N	Estero Icacal	Tamarindo	Santa Cruz
CRES-057N	Estero Iguanita	Sardinal	Carrillo
CRES-058N	Estero Jabilla	Bejuco	Nandayure
CRES-059N	Estero Jesús María	San Juan Grande	Esparza
CRES-060N	Estero Letras	Mansión	Nicoya
CRES-061N	Estero Loros	Tárcoles	Garabito
CRES-062N	Estero Los Diegos	Garabito	Puntarenas
CRES-063N	Estero Manglar de Santa Elena	Santa Elena	La Cruz
CRES-064N	Estero Mata Limón	Espíritu Santo	Esparza
CRES-065N	Estero Mero	Espíritu Santo	Esparza
CRES-066N	Estero Morales	Chomes	Puntarenas
CRES-067N	Estero Nancite	Manzanillo	Puntarenas
CRES-068N	Estero Negro (Bahía Ballena)	Bahía Ballena	Osa
CRES-069N	Estero Negro (Limón)	Limón	Limón
CRES-070N	Estero Negro (Quepos)	Quepos	Aguirre
CRES-071N	Estero Olla	Sierpe	Osa
CRES-072N	Estero Órganos	Paquera	Puntarenas
CRES-073N	Estero Ostional	Cuajiniquil	Santa Cruz

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
CRES-074N	Estero Palma	Parrita	Parrita
CRES-075N	Estero Palmares	Nacascolo	Liberia
CRES-076N	Estero Palo Seco-Damas	Parrita Quepos	Parrita Aguirre
CRES-077N	Estero Panamá	Sardinal	Carrillo
CRES-078N	Estero Pánica	Paquera	Puntarenas
CRES-079N	Estero Papatular	Colorado	Abangares
CRES-080N	Estero Paquera	Paquera	Puntarenas
CRES-081N	Estero Penca	Lepanto	Puntarenas
CRES-082N	Estero Pochote	Paquera	Puntarenas
CRES-083N	Estero Portalón	Savegre	Aguirre
CRES-084N	Estero Puerto Viejo	Cabo Velas	Santa Cruz
CRES-085N	Estero Punchal-Morote	Mansión-San Pablo	Nicoya-Nandayure
CRES-086N	Estero Puntarenitas	Golfito	Golfito
CRES-087N	Estero Redondo	Palmira	Carrillo
CRES-088N	Estero Río Bongo	Bejuco Cóbano	Nandayure Puntarenas
CRES-089N	Estero Río Carbón	Cahuita	Talamanca
CRES-090N	Estero Río Golfito	Golfito	Golfito
CRES-091N	Estero Rosas	Colorado	Abangares
CRES-092N	Estero Roto	Parrita	Parrita
CRES-093N	Estero Sábalo	Pavón	Golfito
CRES-094N	Estero Salinas	Cabo Velas	Santa Cruz
CRES-095N	Estero San Francisco	Tamarindo	Santa Cruz
CRES-096N	Estero Saprissa	Lepanto	Central
CRES-097N	Estero Taqual	Pavón	Golfito
CRES-098N	Estero Tamarindo	Cabo Velas	Santa Cruz
CRES-099N	Estero Thiel	San Pablo	Nandayure
CRES-100N	Estero Tigre	Parrita	Parrita
CRES-101N	Estero Tronconal-Cabo Blanco	Lepanto Paquera	Puntarenas
CRES-102N	Estero Viga	Paquera	Puntarenas
CRES-103N	Estero Vizcaya	Central	Limón
CRES-104N	Garza	Nosara Sámara	Nicoya
CRES-105N	Gigante	Paquera	Puntarenas
CRES-106N	Isla Verde	Quebrada Honda	Nicoya
CRES-107N	Juanita	Savegre	Aguirre
CRES-108N	Laguna Bejuco	Bejuco	Nandayure
CRES-109N	Lagunas de Manuel Antonio	Quepos	Aguirre
CRES-110N	Manglar de Cuajiniquil	Santa Elena	La Cruz
CRES-111N	Manglar de Junquillal	Santa Elena	La Cruz
CRES-112N	Manglar de Nancite	Santa Elena	La Cruz
CRES-113N	Manglar de Playa	Nacascolo	Liberia

No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
	Naranjo		
CRES-114N	Manglar de Playa Papaturo y de las Salinas	La Cruz	La Cruz
CRES-115N	Manglar de Puerto Soley	La Cruz	La Cruz
CRES-116N	Manglar El Copal	La Cruz	La Cruz
CRES-117N	Manglar Potrero Grande	Santa Elena	La Cruz
CRES-118N	Manglar Punta Descartes	La Cruz	La Cruz
CRES-119N	Manglar Salinita	Santa Elena	La Cruz
CRES-120N	Manglar Tivives	San Juan Grande	Esparza
CRES-121N	Neque	Puerto Jiménez	Golfito
CRES-122N	Nosara	Nosara	Nicoya
CRES-123N	Penca	Tempate	Santa Cruz
CRES-124N	Platanares	Puerto Jiménez	Golfito
CRES-125N	Playa Blanca	Santa Elena	La Cruz
CRES-126N	Playa El Jobo	La Cruz	La Cruz
CRES-127N	Pueblo Viejo-Conte	Puerto Jiménez	Golfito
CRES-128N	Quebrada Caballero	Sierpe	Osa
CRES-129N	Quebrada Grande	Santa Elena	La Cruz
CRES-130N	Rincón	Puerto Jiménez Sierpe	Golfito Osa
CRES-131N	Salinas de Lepanto	Lepanto	Puntarenas
CRES-132N	Sándalo-Agujas	Puerto Jiménez	Golfito
CRES-133N	Tabaco	Cuajiniquil	Santa Cruz
CRES-134N	Térraba	Puerto Cortés Palmar	Osa
CRES-135N	Tigre	Puerto Jiménez	Golfito

CAC no visitados, sin información, que aparece en el mapa, pero sin nombre.

No.	Nombre	Coord. X	Coord. Y	Hoja Cartográfica
CRNI-001M	Sin nombre	367,206	337,033	Bahía Salinas
CRNI-002M	Sin nombre	366,453	327,116	Murciélago
CRNI-003M	Sin nombre	357,906	314,497	Murciélago
CRNI-004M	Sin nombre	369,892	320,057	Murciélago
CRNI-005M	Sin nombre	358,195	275,667	Belén
CRNI-006M	Sin nombre	369,336	260,366	Belén
CRNI-007M	Sin nombre	390,504	311,463	Curubande
CRNI-008M	Sin nombre	392,238	310,096	Curubande
CRNI-010M	Sin nombre	374,659	275,350	Tempisque
CRNI-011M	Sin nombre	378,151	266,122	Tempisque

No.	Nombre	Coord. X	Coord. Y	Hoja Cartográfica
CRNI-012M	Sin nombre	382,531	267,547	Tempisque
CRNI-013M	Sin nombre	382,000	267,240	Tempisque
CRNI-014M	Sin nombre	390,844	258,117	Tempisque
CRNI-015M	Sin nombre	390,236	258,368	Tempisque
CRNI-016M	Sin nombre	417,090	291,060	Tierras Morenas
CRNI-017M	Sin nombre	404,603	262,562	Cañas
CRNI-018M	Sin nombre	405,318	252,996	Abangares
CRNI-020M	Sin nombre	408,451	255,739	Abangares
CRNI-021M	Sin nombre	408,636	255,525	Abangares
CRNI-022M	Sin nombre	409,599	253,414	Abangares
CRNI-023M	Sin nombre	415,602	248,773	Abangares
CRNI-024M	Sin nombre	416,566	249,921	Abangares
CRNI-025M	Sin nombre	417,003	249,639	Abangares
CRNI-026M	Sin nombre	430,341,	273,223	Tilarán
CRNI-027M	Sin nombre	429,331	273,506	Tilarán
CRNI-028M	Sin nombre	429,288	271,422	Tilarán
CRNI-029M	Sin nombre	434,579	272,465	Tilarán
CRNI-030M	Sin nombre	434,414	274,197	Tilarán
CRNI-031M	Sin nombre	440,135	261,842	Tilarán
CRNI-032M	Sin nombre	454,714	328,902	Medio Queso
CRNI-033M	Sin nombre	455,521	325,116	Medio Queso
CRNI-034M	Sin nombre	455,872	324,414	Medio Queso
CRNI-035M	Sin nombre	457,290	322,358	Medio Queso
CRNI-036M	Sin nombre	458,955	321,747	Medio Queso
CRNI-037M	Sin nombre	458,461	320,251	Medio Queso
CRNI-038M	Sin nombre	458,812	320,537	Medio Queso
CRNI-039M	Sin nombre	465,525	322,228	Medio Queso
CRNI-040M	Sin nombre	466,618	321,878	Medio Queso
CRNI-042M	Sin nombre	467,567	322,358	Medio Queso
CRNI-043M	Sin nombre	468,491	321,096	Medio Queso
CRNI-044M	Sin nombre	469,024	322,176	Medio Queso
CRNI-045M	Sin nombre	469,998	322,840	Medio Queso
CRNI-046M	Sin nombre	479,419	318,273	Medio Queso
CRNI-047M	Sin nombre	479,223	317,935	Medio Queso
CRNI-048M	Sin nombre	455,921	307,128	San Jorge
CRNI-049M	Sin nombre	457,017	292,604	San Jorge
CRNI-050M	Sin nombre	458,103	274,133	Fortuna
CRNI-051M	Sin nombre	458,571	257,497	Fortuna
CRNI-052M	Sin nombre	470,313	265,252	Fortuna
CRNI-053M	Sin nombre	476,023	273,914	Fortuna
CRNI-054M	Sin nombre	476,610	271,274	Fortuna
CRNI-055M	Sin nombre	476,912	271,255	Fortuna
CRNI-056M	Sin nombre	477,664	270,623	Fortuna
CRNI-057M	Sin nombre	477,389	262,346	Fortuna
CRNI-058M	Sin nombre	477,141	259,009	Fortuna
CRNI-059M	Sin nombre	480,515	275,224	Fortuna
CRNI-060M	Sin nombre	465,030	250,840	San Lorenzo

No.	Nombre	Coord. X	Coord. Y	Hoja Cartográfica
CRNI-061M	Sin nombre	464,525	251,099	San Lorenzo
CRNI-062M	Sin nombre	464,098	251,863	San Lorenzo
CRNI-063M	Sin nombre	463,800	252,459	San Lorenzo
CRNI-064M	Sin nombre	463,917	252,653	San Lorenzo
CRNI-065M	Sin nombre	483,470	282,588	Tres Amigos
CRNI-066M	Sin nombre	485,176	278,628	Tres Amigos
CRNI-067M	Sin nombre	487,196	280,548	Tres Amigos
CRNI-068M	Sin nombre	488,338	280,374	Tres Amigos
CRNI-069M	Sin nombre	489,949	277,890	Tres Amigos
CRNI-070M	Sin nombre	492,612	279,501	Tres Amigos
CRNI-071M	Sin nombre	485,364	275,350	Aguas Zarcas
CRNI-072M	Sin nombre	485,873	274,306	Aguas Zarcas
CRNI-073M	Sin nombre	484,519	270,875	Aguas Zarcas
CRNI-074M	Sin nombre	482,567	270,701	Aguas Zarcas
CRNI-075M	Sin nombre	484,643	269,881	Aguas Zarcas
CRNI-076M	Sin nombre	488,185	267,097	Aguas Zarcas
CRNI-077M	Sin nombre	487,104	266,749	Aguas Zarcas
CRNI-078M	Sin nombre	493,107	263,654	Aguas Zarcas
CRNI-079M	Sin nombre	493,542	263,977	Aguas Zarcas
CRNI-080M	Sin nombre	493,604	263,803	Aguas Zarcas
CRNI-081M	Sin nombre	494,064	263,828	Aguas Zarcas
CRNI-082M	Sin nombre	494,077	263,964	Aguas Zarcas
CRNI-083M	Sin nombre	494,213	264,027	Aguas Zarcas
CRNI-084M	Sin nombre	501,097	269,671	Aguas Zarcas
CRNI-085M	Sin nombre	501,506	270,122	Aguas Zarcas
CRNI-086M	Sin nombre	501,841	272,527	Aguas Zarcas
CRNI-087M	Sin nombre	501,730	272,788	Aguas Zarcas
CRNI-088M	Sin nombre	503,154	272,123	Aguas Zarcas
CRNI-090M	Sin nombre	502,514	271,269	Aguas Zarcas
CRNI-091M	Sin nombre	505,385	272,084	Aguas Zarcas
CRNI-092M	Sin nombre	502,521	271,293	Aguas Zarcas
CRNI-093M	Sin nombre	502,711	271,142	Aguas Zarcas
CRNI-094M	Sin nombre	502,909	270,881	Aguas Zarcas
CRNI-095M	Sin nombre	504,990	268,365	Aguas Zarcas
CRNI-096M	Sin nombre	498,180	213,218	Río Grande
CRNI-097M	Sin nombre	520,374	282,169	Chaparrón
CRNI-098M	Sin nombre	520,561	282,123	Chaparrón
CRNI-099M	Sin nombre	520,889	281,382	Chaparrón
CRNI-100M	Sin nombre	525,923	285,141	Chaparrón
CRNI-101M	Sin nombre	526,738	284,981	Chaparrón
CRNI-102M	Sin nombre	527,169	285,441	Chaparrón
CRNI-103M	Sin nombre	512,460	273,580	Río Cuarto
CRNI-104M	Sin nombre	510,673	271, 739	Río Cuarto
CRNI-105M	Sin nombre	510,813	271,356	Río Cuarto
CRNI-106M	Sin nombre	513,103	271,288	Río Cuarto
CRNI-107M	Sin nombre	510,637	270,234	Río Cuarto
CRNI-108M	Sin nombre	509,837	263,833	Río Cuarto

No.	Nombre	Coord. X	Coord. Y	Hoja Cartográfica
CRNI-109M	Sin nombre	510,397	263,234	Río Cuarto
CRNI-110M	Sin nombre	517,123	260,795	Río Cuarto
CRNI-111M	Sin nombre	513,610	268,478	Río Cuarto
CRNI-112M	Sin nombre	513,090	271,288	Río Cuarto
CRNI-113M	Sin nombre	520,844	271,125	Río Cuarto
CRNI-114M	Sin nombre	528,472	240,277	Poás
CRNI-115M	Sin nombre	526,592	229,040	Barva
CRNI-116M	Sin nombre	526,368	228,177	Barva
CRNI-117M	Sin nombre	527,296	228,309	Barva
CRNI-118M	Sin nombre	527,301	228,478	Barva
CRNI-119M	Sin nombre	527,438	229,224	Barva
CRNI-120M	Sin nombre	448,377	377,657	Quepos
CRNI-121M	Sin nombre	454,461	376,243	Quepos
CRNI-122M	Sin nombre	455,189	375,666	Quepos
CRNI-123M	Sin nombre	552,722	296,916	Trinidad
CRNI-124M	Sin nombre	552, 868	296,402	Trinidad
CRNI-125M	Sin nombre	552,543	296,279	Trinidad
CRNI-126M	Sin nombre	551,616	296,245	Trinidad
CRNI-127M	Sin nombre	552,733	295,217	Trinidad
CRNI-128M	Sin nombre	551,225	295,060	Trinidad
CRNI-129M	Sin nombre	551,135	294,289	Trinidad
CRNI-130M	Sin nombre	550,945	294,077	Trinidad
CRNI-131M	Sin nombre	555,528	297,039	Trinidad
CRNI-132M	Sin nombre	555,561	296,681	Trinidad
CRNI-133M	Sin nombre	555,461	295,798	Trinidad
CRNI-134M	Sin nombre	563,061	304,963	Trinidad
CRNI-135M	Sin nombre	563,396	304,874	Trinidad
CRNI-136M	Sin nombre	548,286	292,234	Chirripó-Atlántico
CRNI-137M	Sin nombre	548,116	292,106	Chirripó-Atlántico
CRNI-138M	Sin nombre	548,849	291,679	Chirripó-Atlántico
CRNI-139M	Sin nombre	549,028	291,389	Chirripó-Atlántico
CRNI-140M	Sin nombre	548,397	290,877	Chirripó-Atlántico
CRNI-141M	Sin nombre	548,661	290,894	Chirripó-Atlántico
CRNI-142M	Sin nombre	548,627	290,681	Chirripó-Atlántico
CRNI-143M	Sin nombre	548,243	289,504	Chirripó-Atlántico
CRNI-144M	Sin nombre	547,740	288,267	Chirripó-Atlántico
CRNI-145M	Sin nombre	547,766	288,087	Chirripó-Atlántico
CRNI-146M	Sin nombre	554,079	290,348	Chirripó-Atlántico
CRNI-147M	Sin nombre	554,266	290,596	Chirripó-Atlántico
CRNI-148M	Sin nombre	558,447	292,396	Chirripó-Atlántico
CRNI-149M	Sin nombre	558,378	292,259	Chirripó-Atlántico
CRNI-150M	Sin nombre	558,276	292,225	Chirripó-Atlántico
CRNI-151M	Sin nombre	558,114	292,020	Chirripó-Atlántico
CRNI-152M	Sin nombre	558,762	292,148	Chirripó-Atlántico
CRNI-153M	Sin nombre	558,711	291,850	Chirripó-Atlántico
CRNI-154M	Sin nombre	557,994	291,594	Chirripó-Atlántico
CRNI-155M	Sin nombre	557,500	289,956	Chirripó-Atlántico

No.	Nombre	Coord. X	Coord. Y	Hoja Cartográfica
CRNI-156M	Sin nombre	557,602	289,785	Chirripó-Atlántico
CRNI-157M	Sin nombre	557,355	289,487	Chirripó-Atlántico
CRNI-158M	Sin nombre	557,312	289,290	Chirripó-Atlántico
CRNI-159M	Sin nombre	557,162	289,239	Chirripó-Atlántico
CRNI-160M	Sin nombre	557,047	288,685	Chirripó-Atlántico
CRNI-161M	Sin nombre	556,681	288,471	Chirripó-Atlántico
CRNI-162M	Sin nombre	556,919	288,352	Chirripó-Atlántico
CRNI-163M	Sin nombre	556,996	287,610	Chirripó-Atlántico
CRNI-164M	Sin nombre	558,728	289,231	Chirripó-Atlántico
CRNI-165M	Sin nombre	560,025	289,017	Chirripó-Atlántico
CRNI-166M	Sin nombre	560,447	289,154	Chirripó-Atlántico
CRNI-167M	Sin nombre	559,726	285,383	Chirripó-Atlántico
CRNI-168M	Sin nombre	562,234	280,145	Chirripó-Atlántico
CRNI-169M	Sin nombre	562,413	280,333	Chirripó-Atlántico
CRNI-170M	Sin nombre	562,721	280,956	Chirripó-Atlántico
CRNI-171M	Sin nombre	562,524	281,237	Chirripó-Atlántico
CRNI-172M	Sin nombre	559,814	220,716	Carrillo
CRNI-173M	Sin nombre	560,107	220,427	Carrillo
CRNI-174M	Sin nombre	566,234	282,344	Tortuguero
CRNI-175M	Sin nombre	565,692	281,976	Tortuguero
CRNI-176M	Sin nombre	565,443	281,627	Tortuguero
CRNI-178M	Sin nombre	566,353	281,030	Tortuguero
CRNI-179M	Sin nombre	565,544	279,715	Tortuguero
CRNI-180M	Sin nombre	564,993	280,864	Tortuguero
CRNI-181M	Sin nombre	564,680	280,754	Tortuguero
CRNI-182M	Sin nombre	564,469	280,938	Tortuguero
CRNI-183M	Sin nombre	565,443	279,053	Tortuguero
CRNI-184M	Sin nombre	569,001	277,500	Tortuguero
CRNI-185M	Sin nombre	568,817	277,537	Tortuguero
CRNI-186M	Sin nombre	568,504	277,399	Tortuguero
CRNI-187M	Sin nombre	568,697	277,178	Tortuguero
CRNI-188M	Sin nombre	568,660	276,526	Tortuguero
CRNI-190M	Sin nombre	570,352	278,961	Tortuguero
CRNI-191M	Sin nombre	599,649	239091	Parismina
CRNI-192M	Sin nombre	599,938	239,171	Parismina
CRNI-193M	Sin nombre	595,830	236,266	Matina
CRNI-194M	Sin nombre	597,237	237,033	Matina
CRNI-195M	Sin nombre	596,653	222,883	Matina
CRNI-196M	Sin nombre	595,876	222,792	Matina
CRNI-197M	Sin nombre	595,601	222,449	Matina
CRNI-198M	Sin nombre	597,248	222,803	Matina
CRNI-199M	Sin nombre	596,916	222,666	Matina
CRNI-200M	Sin nombre	599,044	237,376	Matina
CRNI-201M	Sin nombre	599,787	238,051	Matina
CRNI-202M	Sin nombre	598,106	238,165	Matina
CRNI-203M	Sin nombre	599,524	238,737	Matina
CRNI-204M	Sin nombre	610,974	227,287	Matina

No.	Nombre	Coord. X	Coord. Y	Hoja Cartográfica
CRNI-205M	Sin nombre	611,764	227,333	Matina
CRNI-206M	Sin nombre	611,672	227,470	Matina
CRNI-207M	Sin nombre	612,244	228,019	Matina
CRNI-208M	Sin nombre	614,669	227,962	Matina
CRNI-209M	Sin nombre	523,659	392,052	Matama
CRNI-210M	Sin nombre	525,623	391,021	Matama
CRNI-211M	Sin nombre	525,983	391,586	Matama
CRNI-212M	Sin nombre	519,798	381,334	Durika
CRNI-213M	Sin nombre	520,694	381,271	Durika
CRNI-214M	Sin nombre	538,605	344,398	General
CRNI-215M	Sin nombre	645,548	211,991	Río Banano
CRNI-216M	Sin nombre	602,938	391,056	Sixaola
CRNI-217M	Sin nombre	603,743	390,286	Sixaola
CRNI-218M	Sin nombre	605,964	389,073	Sixaola
CRNI-219M	Sin nombre	612,457	382,433	Sixaola
CRNI-220M	Sin nombre	609,896	384,654	Sixaola
CRNI-221M	Sin nombre	609,624	384,586	Sixaola
CRNI-222M	Sin nombre	577,573	308,955	Cañas Gordas
CRNI-223M	Sin nombre	588,271	288,888	Canoas
CRNI-224M	Sin nombre	588,812	288,456	Canoas

NO EXISTEN

Mapa	No.	Nombre (oficial ó autóctono)	Distrito	Cantón
163	CRNE-001V	Azul	Agua Buena	Coto Brus
184	CRNE-002V	Bongo	Sixaola	Talamanca
137	CRNE-003V	Buenos Aires	Buenos Aires	Buenos Aires
181	CRNE-004V	Cangrejo Verde	La Cuesta	Corredores
116	CRNE-005V	Colorada (roja)	Cajón	Pérez Zeledón
128	CRNE-006V	Giustinianni	Siquirres	Siquirres
156	CRNE-007V	Hedionda	Corredores	Corredores
180	CRNE-008V	Paja (colorado)	La Cuesta	Corredores
15	CRNE-009V	Pipante	San José	Upala
155	CRNE-010V	Quebrada La Mona	Golfito	Golfito
3	CRNE-011V	Quebrada Las Yegüitas	Santa Elena	La Cruz
46	CRNE-012V	Quebrada Los Chiles	Aguas Zarcas	San Carlos
154	CRNE-013V	Santa Teresita	Pacuarito	Siquirres

CR= Costa Rica
 LG= Lago
 LA= Laguna
 LC= Laguna Costera
 EM= Embalse
 LT= Laguneta
 RE= Reservorio
 PA= Pantano
 ES= Estero

NI= No hay Información

NE= No Existe

V= CAC Visitado

N= CAC No visitado, pero con información

S= CAC no visitado, sin información, pero que aparecen en el mapa

M= CAC no visitados, sin información, que aparece en el mapa, pero sin nombre.

N.D= No Disponible

En total se reportan 499 CAC de los cuales 191 fueron visitados. En 1985 el Instituto Geográfico Nacional preparó una lista no publicada de 652 CAC que aparecían en la cartografía básica (hojas cartográficas 1:50000). Para efectos de este inventario se informa pero no se contabilizan aquellos CAC que aparecen en el mapa sin nombre, de ahí la diferencia para llegar a los 652 citados en el informe inicial de Costa Rica ante OSPESCA.

El inventario contemplo la colecta de información sobre especies hidrobiológicas y plantas acuáticas presentes en los CAC, mismas que con sus respectivos nombres comunes y científicos se presentan en el anexo 3.

b) categoría de información

4.1 LAGOS

LAGUNA BONIFACIO

b.1 Información general de identificación

Fotografía del Lago Bonifacio



Geográficamente se localiza en Costa Rica, Hoja Cartográfica de **GENERAL**, en las coordenadas geográficas 09° 02' 29" latitud norte y 83° 26' 21" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Colinas del Cantón de Buenos Aires, Provincia de Puntarenas (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 471 m.s.n.m

Ubicación del lago Bonifacio



b.2 Datos físicos

Tiene 10 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es superior a los 10 m (Valverde, A. 2004, comunicación personal), aunque no se cuenta con datos exactos sobre la profundidad máxima.

b.3 Pesca

En el CAC la comunidad de influencia se denomina Colinas de Buenos de Aires, aunque no se tiene cuantificación del número de pescadores ni de la producción anual, se presenta pesca de subsistencia con anzuelo como artes de pesca. El método de pesca es la línea de mano. No hay embarcaciones para la pesca (Valverde, A. 2004, comunicación personal).

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Sólo se reporta la presencia de *Oreochromis sp.*; tilapia (Valverde, A. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera ni acuícola

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de estos en el CAC es poco (Valverde, A. 2004, comunicación personal)

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y recreativa, turismo de la zona y conservación.

Además de los usos actuales del CAC, se identificó como uso potencial el desarrollo de la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el lago.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.1 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de Colinas es de 1573 habitantes de los cuales el 53.72% son hombres y el 46.28% son mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona corresponde a US \$ 51.61 (INEC, 2003).

La comunidad de Colinas cuenta servicios tales como teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90%, promedio anual
- Precipitación, 3000 mm., promedio anual
- Vientos y dirección predominante Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El lago en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Es un Cuerpo de Agua Continental pequeño pero profundo, de forma ovalada, con espejo de agua libre de vegetación.

Su cercanía a centros de población y las facilidades de acceso que tiene, le confieren potencial para el turismo y la pesca recreativa. Ubicado en propiedad privada, pero se permite realizar pesca recreativa de forma regulada por el propietario.

Las áreas aledañas son sembradas de maíz y yuca. Por la pendiente de las zonas agrícolas hacia el CAC podría haber riesgo de contaminación. (Valverde, A. 2004, comunicación personal)

LAGUNA BONILLA.

b.1 Información general de identificación

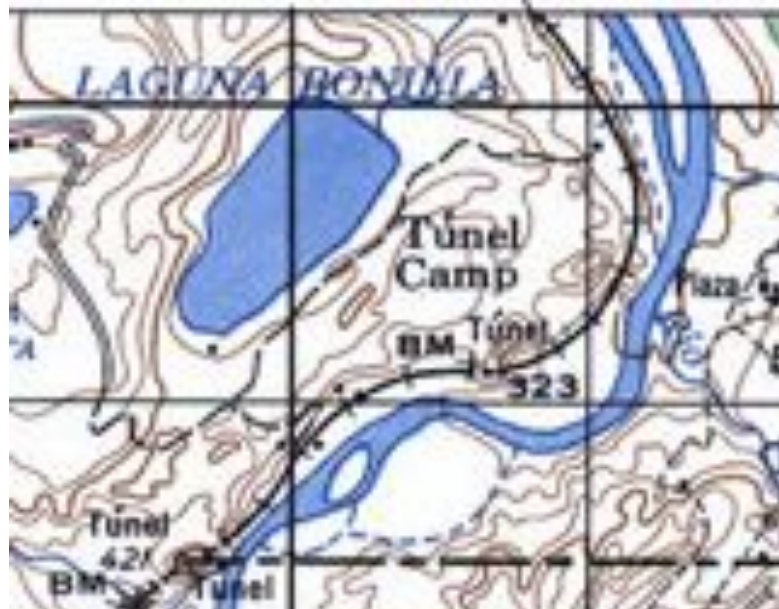
Fotografía del Lago Bonilla



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TUCURRIQUE**, en las coordenadas geográficas 09° 59' 40" latitud norte y 83° 36' 14" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Florida, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Esta a una altitud de 380 m.s.n.m. (Haberyan et al, 1995)

Ubicación del lago Bonilla



b.2 Datos físicos

Tiene 308 000 m² de espejo de agua con 1m de variación del nivel del agua (Haberyan et al, 1995). La profundidad máxima es de 27 m. (Umaña et al, 1999)

La temperatura promedio del agua oscila entre los 26.8 - 25.1 grados centígrados. Algunos parámetros de calidad del agua son Dureza 41.61-50.3 mgCaO₃/l, Transparencia (secchi) 1.3 (2m.), Nitrógeno 285 µg/l NO₃, Salinidad 0.0, Oxígeno disuelto (mg/l) 7.1 (fondo anóxico), pH 7.41, 6.48, 8.8 y Conductividad 110-120 µSi/cm. (Haberyan et al, 1995), (Horn & Haberyan, 1993), (Umaña et al, 1999).

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, ni se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pescadores de subsistencia. Existen embarcaciones (pangas) pero sin cuantificarse.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago son *Parachromis sp.*, guapote; *Oreochromis sp.*, tilapia y carpa china sin que se cite la variedad de carpa presente. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta con un muelle de madera, con estañones como flotadores, de 1 metro de largo. Tiene acceso por carretera todo el tiempo (lastreada).

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y turismo, sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales. El CAC también es utilizado como abrevadero para ganado y como sitio de conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La Institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía por medio de la Oficina de Turrialba, desde la cual dan vigilancia al lago.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformado por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Existe un Acuerdo del Ministerio de Ambiente y Energía (Acuerdo número 23004-MIRENEN de 1994), en el que se declara al lago como Humedal lacustrino y se le da la competencia de la administración al MINAE.

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de Florida es de 2120 habitantes, de los cuales el 52.12 % son hombres y el 47.88% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad en el lago Bonilla, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 3620 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Este-Noreste
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de presencia de la planta acuática *Egeria densa* conocida como elodea, cuya presencia cubre aproximadamente un 10 % del área del CAC.

Este lago corresponde a un sistema lagunar entre los ríos Reventazón y Bonilla, sobre formaciones superficiales de deslizamientos semi activos en las terrazas del valle medio del río Reventazón (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

El CAC esta ubicado dentro de una finca ganadera con acceso restringido. Tiene un pequeño muelle con una bodega donde el dueño de la finca guarda unas pangas. Al parecer se la han introducido carpas y otras especies. Es un lago mesotrófico.

LAGUNA BONILLITA.

b.1 Información general de identificación

Fotografía del Lago Bonillita



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TUCURRIQUE**, en las coordenadas geográficas 09° 59' 36" latitud norte y 83° 36' 49" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Florida, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Esta a una altitud de 450 m.s.n.m. (MINAE/SINAC/UICN-ORMA, 1998).

Ubicación del lago Bonillita



b.2 Datos físicos

Tiene 60 000 m² de espejo de agua (Haberyan et al, 1995). La profundidad máxima es de 20 m. (Umaña et al, 1999)

La temperatura promedio del agua esta entre los 27.8 grados centígrados. Algunos parámetros de calidad del agua son Dureza 10.52 mgCaO₃/l, Transparencia (secchi) 2.8, 3.25 m, Salinidad 0.0, Oxígeno disuelto (mg/l) 5.4 (0m)- 7.3 (fondo anóxico), pH 7.09, 6.5, 6.75 y productividad primaria 0.47 gC m⁻³ d⁻¹ ó 0m (Haberyan et al, 1995), (Horn & Haberyan, 1993), (Umaña et al, 1999).

b.3 Pesca

En el CAC no existe comunidad pesquera, ni se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en el lago es *Parachromis sp.*, guapote. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y turismo, sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales. El CAC también es utilizado como abrevadero y como sitio de conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La Institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía por medio de la Oficina de Turrialba, desde la cual dan vigilancia al lago.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Existe un Acuerdo del Ministerio de Ambiente y Energía (Acuerdo número 23004-MIRENEN de 1994), en el que se declara al lago como Humedal lacustrino y se le da la competencia de la administración al MINAE.

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de Florida es de 2120, de los cuales el 52.12 % son hombres y el 47.88% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad en el lago Bonilla, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 3620 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Este-Noreste
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El lago en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Este lago corresponde a un sistema lagunar entre los ríos Reventazón y Bonilla, sobre formaciones superficiales de deslizamientos semi activos en las terrazas del valle medio del río Reventazón (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

El CAC esta ubicado dentro de una finca ganadera con acceso restringido. Es un lago mesotrófico.

LAGUNA CONGO

b.1 Información general de identificación

Fotografía del Lago Congo



Geográficamente se localiza en Costa Rica en la Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **POÁS**, en las coordenadas geográficas 10° 18' 25.2" latitud norte y 84° 13' 06.60" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Río Cuarto del Cantón de Grecia, Provincia de Puntarenas. Esta a una altitud de 740 m.s.n.m (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación del lago Congo



b.2 Datos físicos

Tiene 140 900 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 14.6 m (Umaña et all, 1999)

La temperatura del agua tomada en junio de 1991 fue de 25.7 grados centígrados. Algunos otros parámetros relativos a la calidad de agua son Dureza 2.8 (Horn and Haberyan, 1993), Transparencia 4.8 m., Salinidad 0, Oxígeno disuelto 6.8 (0 m profundidad) (Haberyan et all, 1995), pH 6.47, Conductividad 0.06mS/cm@20°C (Haberyan et all, 1995; Umaña et all, 1999)

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, ni actividad pesquera. Tampoco hay embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en el lago es *Parachromis sp*, guapote (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera de muelles o desembarcaderos, ni con infraestructura acuícola

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y tampoco se reporta consumo en el lago.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son Turismo, aunque no se cuenta con registros del número de visitantes anuales, como fuente de agua potable y conservación (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales la pesca de subsistencia.

b.9 Institucionalidad

El Ministerio de Ambiente y Energía es la única Institución con presencia en el CAC, mediante su oficina ubicada en Sarapiquí

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Existe un acuerdo alcanzado con las comunidades vecinas del lago, sobre temas pesqueros que restringe el acceso al CAC y prohíbe la pesca desde el año 1997, mismo que es respetado.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay comunidad en el CAC por lo que no se cuenta con información sobre población. Tampoco se pueden reportar servicios, asociatividad o componente de género al no haber comunidad, aunque hay una organización conservacionista compuesta por miembros de comunidades vecinas al CAC.

b.12 Datos ambientales

No se cuenta con información metereológica de la zona.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Sistema lacustrino ubicado dentro de la Caldera Bosque Alegre al norte de Cerro Congo, declarado Refugio Mixto de Vida Silvestre. De acceso más restringido que la laguna Hule y sin desagües superficiales o afluentes directos.

Existe una Asociación conservacionista establecida para proteger el CAC

LAG. DE COTE.

b.1 Información general de identificación

Fotografía del Lago Cote



Conocido como “COTE” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Es un lago de agua dulce. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **ARENAL**, en las coordenadas geográficas 10° 34’ 28” latitud norte y 84° 54’ 12” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como lago, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como Lag., en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cote, Cantón de Guatuso, Provincia de Alajuela. Esta a una altitud de 650 m.s.n.m.

Ubicación del lago de Cote



b.2 Datos físicos

Tiene 1.98 Km² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), con 1m de variación del nivel del agua. La profundidad promedio es de 6.3 m. y la profundidad máxima es de 18 m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

La temperatura promedio del agua esta entre los 21.9 - 27.9 grados centígrados. Algunos parámetros de calidad del agua son Dureza 10.7 (Umaña et all, 1999), Transparencia (secchi) 1.85 - 2.4 m, Nitrógeno 4.4 - 8.05 N-NO₃/l, Salinidad 0.0, Oxígeno disuelto (mg/l) 7.1 - 9.4(0m), 0.7 - 7.3 (10m) (Haberyan et all, 1995), pH 7.18 (0m) (Haberyan & Horn, 1993 Umaña et all, 1999) y Conductividad 28-51 (0m), 35-168 (12m) μ Si/cm. (Umaña, 2004 (sin publicar)).

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, ni se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pescadores de subsistencia. Tampoco se obtuvo información sobre el número de embarcaciones utilizadas para la pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago son *Parachromis managuensis*, guapote tigre; *Parachromis dovii*, guapote lagunero; *Brycon guatemalensis*, sabalote; *Ramdia rogersi*, barbudos; *Atherinella hubbsi*. *Astyanax aeneus*, sardina; *Archocentrus nigrofasciatus*, mojarra *Amphilophus alfari*, mojarra; *Poecilia gillii*, olomina. No se reportan crustáceos ni moluscos. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; Datos colectados en visita al CAC)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta con un muelle de 5m.x1m. de madera, con acceso por carretera todo el tiempo (lastre).

También cuenta con un desembarcadero para dos lanchas, también con acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de productos pesqueros en el CAC es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y turismo, sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales.

El CAC también es utilizado para fines de generación de energía con una capacidad de generación de 6.4 Mw. y como sitio de conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, acuicultura, turismo y conservación

b.9 Institucionalidad

Las Instituciones con presencia en el CAC son el Ministerio de Ambiente y Energía que cuenta con una Oficina en Tilarán, desde la cual dan vigilancia al lago y el Instituto Costarricense de Electricidad y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, con oficinas en Tilarán y Nuevo Arenal que dan seguimiento a los programas de generación de electricidad (Proyecto Hidroeléctrico Cote) que se efectúan en el CAC desde el año 2000.

La Universidad de Costa Rica por intermedio del CIMAR, aunque no tiene oficinas en el CAC, viene llevando a cabo desde el año 2001, un programa de Monitoreo del Lago Cote, de tres años de duración, financiado por la Compañía Nacional de Fuerza y Luz

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del distrito de Cote es de 1050, de los cuales el 55.04 % son hombres y el 44.96% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad en el lago Cote, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur
- Temperatura ambiente, 20 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Es un lago natural al cual se le ha construido una represa en el río afluente y se le ha levantado el nivel en más de 2 m para generar energía eléctrica a través de un túnel que desagua en el Embalse Arenal. El nivel de fluctuación diaria es menor a 1 m. Este lago esta rodeado de zonas con bosque, cultivos de macadamia y ganadería, siendo de gran belleza escénica.

LAGO CHOCUACO

b.1 Información general de identificación

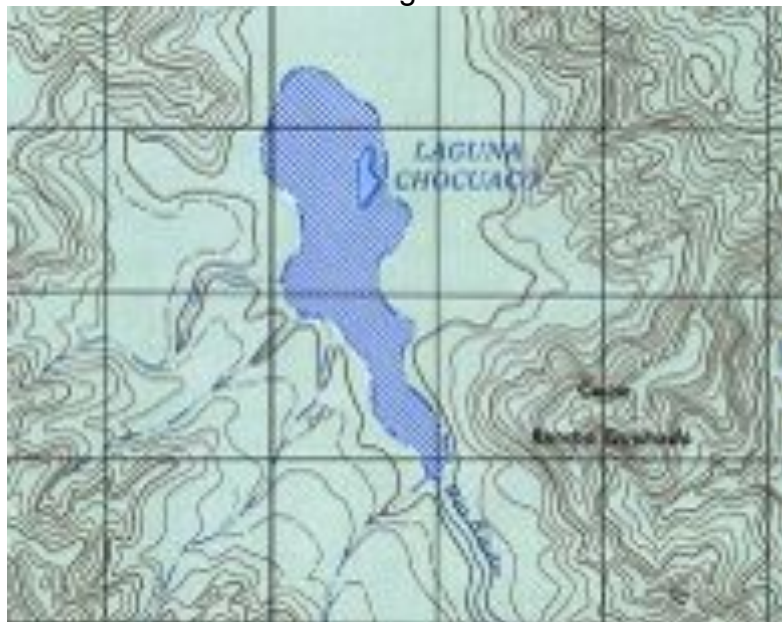
Fotografía del Lago Chocuaco



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **SIERPE**, en las coordenadas geográficas 08° 41' 30" latitud norte y 83° 33' 87" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Sierpe, Cantón de Osa, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Osa. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 2004)

Ubicación del lago Chocuaco



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 1.28 Km² de área. Cuenta con una profundidad máxima de 10 metros (Villalobos, C. 2004, comunicación personal)

Algunos parámetros de calidad del agua son Dureza 12.4 mgCaO₃/l (Umaña et al, 1999), Transparencia (secchi) 1.2 m, Oxígeno disuelto (mg/l) 6.6, pH 7.09 y conductividad 102 (Haberyan et al, 2003).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Rancho Quemado, en donde se cuenta con información sobre dos pescadores de subsistencia. Hay un bote de forma permanente en el CAC, que se utiliza para pesca, mantenimiento de entrada al CAC y transporte de turistas que visitan el lago.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo, pero no hay información de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano (Villalobos, C. 2004, comunicación personal)

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago es *Oreochromis sp.*, tilapia y *Parachromis sp.*, guapote. No se reportan crustáceos ni moluscos (Villalobos, C. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo en el CAC, es poco (Villalobos, C. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia sin que se tenga cuantificada la producción, turismo y como sitio de conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los actuales, la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población de Rancho Quemado, sin embargo, el salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003)

Rancho quemado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Hay una Asociación Comunal y una Organización de productores. No hay organización de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 4000 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante , Oeste
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El lago presenta problemas de invasión de plantas acuáticas como lirio, cola de caballo, platanillas, bijagua, thifa, lechuga de agua y vegetación arborescente, aunque no se tiene información exacta sobre el área del CAC cubierta por las plantas, se puede estimar que es alrededor del 80%, limitando la entrada en embarcación al lago.

La gran cantidad de vegetación ha cerrado la entrada al lago, por lo que el propietario de la finca en donde se ubica el CAC, efectúa periódicas limpiezas de vegetación en el canal abierto por él, ya que de lo contrario, ya estaría completamente cerrado el acceso.

Es un lago con gran potencial pesquero, acuícola y turístico. Hay mucho interés en las comunidades cercanas de darle aprovechamiento. Actualmente el propietario de la finca en que se ubica el CAC, cobra \$20 por turista, por hacer un tour de cuatro horas en el lago.

En términos de geomorfología, corresponde a una depresión tectónica. Su forma es alargada en sentido norte –sur, cuyos bordes son empinados de pendientes muy fuertes. El CAC esta siendo colmatado por materiales producto de la erosión causada por la deforestación (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 2004).

LAGUNA DE ATRÁS (BACKLAGOON)

b.1 Información general de identificación

Fotografía del lago De Atrás (Backlagoon)



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, en las Hojas Cartográficas de **PUNTA CASTILLA - COLORADO**. En las coordenadas geográficas 10° 48' 636" latitud norte, 83° 36' 922" longitud oeste; 10° 49' 207" latitud norte, 83° 37' 106" longitud oeste y 10° 50' 078" latitud norte, 83° 37' 388" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Puntarenas. Esta a una altitud de 10 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ubicación del lago De Atrás



b.2 Datos físicos

Tiene 130 000 m² aproximadamente de espejo de agua. La profundidad promedio es de 3 metros y la máxima alcanza los 11 metros (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Los valores de la temperatura promedio del agua en grados centígrados registrados el 09/09/04 a las 09:00 fueron de 29.1 (0m), 28.1 (1m), 27.1 (2m)

Algunos parámetros de calidad del agua encontrados fueron Transparencia (secchi) 3.0 m., Salinidad 0.0 (0m), 0.0 (1m), 0.0 (2m), Oxígeno disuelto 7.15 (0m), 7.09 (1m), 4.76 (2m), pH 6.94 (0m), Conductividad 85.2 (0m) (Datos colectados en visita efectuada al CAC)

b.3 Pesca

La comunidad pesquera que aprovecha el CAC se denomina Barra del Colorado. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia y pescadores deportivos. Tampoco se obtuvo información sobre el número de embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago son *Tarpon atlanticus*, sábalo; *Atractosteus tropicus*, Gaspar; *Astyanax fasciatus*, sardina; *A. nasutus*, sardina; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Romboides guatemalensis*, Sardina; *Centropomus undecimalis*, róbalo; *C. pectinatus*, róbalo; *Diapterus sp*, pargo; *Pomadasys sp.*, roncador. No se reportan crustáceos ni moluscos. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de productos pesqueros en el CAC es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y turismo, sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales. También tiene como uso la conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La Institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía que cuenta con una Oficina en Barra del Colorado, desde la cual hacen vigilancia al lago

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del distrito de Colorado es de 3772, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003)

La comunidad de Barra del Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela.

También cuenta con una Asociación de Desarrollo Comunal y con una Asociación de Pescadores, pero no existen organizaciones de mujeres (Fernández, R 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 88.5 % promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominante Norte-Noreste-Este, con una velocidad promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Es un lago alargado, paralelo a la costa. Formado por la deposición de barras de arena.

El exceso de precipitación y las condiciones de inundabilidad permanentes representan serias restricciones a las actividades agropecuarias. Esta dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA ESTERO BLANCO

b.1 Información general de identificación

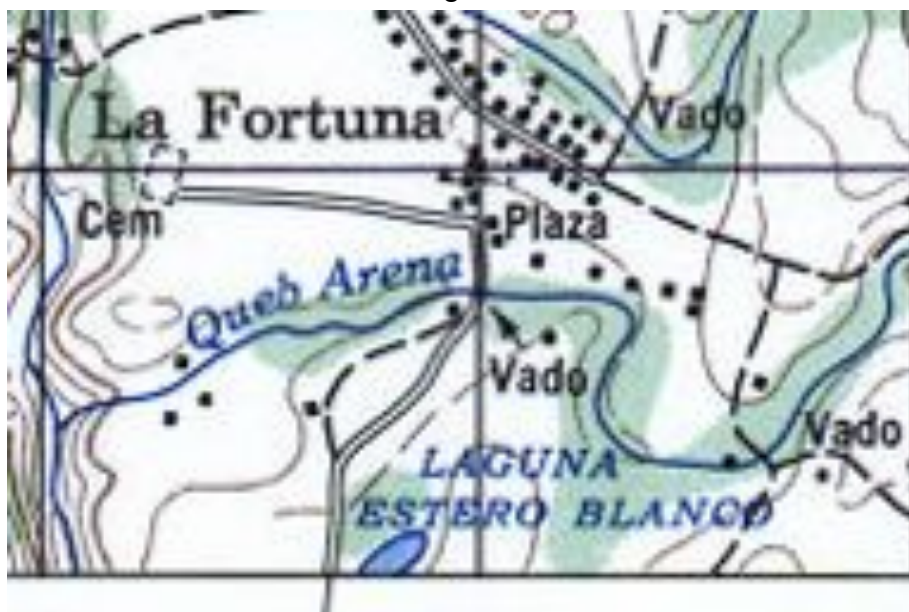
Fotografía del lago Estero Blanco



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **MIRAVALLS**, en las coordenadas geográficas 10° 40' 00" latitud norte y 85° 12' 10" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de La Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Esta a una altitud de 425 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ubicación del lago Estero Blanco



b.2 Datos físicos

Tiene 50 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de alrededor de 10 metros (Datos aproximados colectado en vista al CAC).

b.3 Pesca.

En el CAC no hay comunidad pesquera, ni se cuenta con información sobre el número de personas que efectúan pesca, aunque se obtuvo información de que existe la práctica de pesca de subsistencia por parte de empleados del Instituto Costarricense de Electricidad, institución dueña de los terrenos en donde se ubica el lago.

Como artes de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Sólo se reporta la presencia de *Oreochromis sp*, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera de muelles o desembarcaderos, ni con infraestructura acuícola

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y tampoco se conoce el nivel de consumo que se da en el lago.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, recreación y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, acuicultura y ganadería.

b.9 Institucionalidad

Las instituciones con presencia en el CAC son Ministerio de Ambiente y Energía, que tiene una oficina en la Ciudad de Bagaces y el Instituto Costarricense de Electricidad con Oficina en La Fortuna de Bagaces, que regula el acceso al CAC, por estar en su propiedad.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91(MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay comunidad en el CAC por lo que no se cuenta con información sobre población, aunque el salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003). Tampoco se pueden reportar servicios, asociatividad o componente de género al no haber comunidad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm. promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante Sur, con una velocidad promedio de 12 Km./h
- Temperatura ambiente, 20 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

El lago esta ubicado en propiedad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Sólo se permite pesca recreativa de tilapia ocasionalmente, para funcionarios del ICE. No se permite el acceso, ni la pesca a particulares.

FINCA CELULOSA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía del lago Finca Celulosa



Conocido como laguna de FINCA CELULOSA. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TUCURRIQUE**, en las coordenadas geográficas 09° 56' 19.1" latitud norte y 82° 36' 30.7" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como lago, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Pavones, Cantón de Turrialba, Provincia de Cartago. Esta a una altitud de 590 m.s.n.m

Ubicación del lago Finca Celulosa



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 15 000 m². de espejo de agua y la profundidad máxima es de 20 m. (Finca Scott Paper. 2004, Comunicación del administrador)

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, ni se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago son *Parachromis sp.*, guapote *Oreochromis sp.*, tilapia y carpa china, sin que se conozca la variedad de carpa china presente. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son Pesca de subsistencia y turismo, sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales. El CAC también es utilizado como sitio de conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, protección contra inundaciones y tormentas, captura de sedimentos, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información socioeconómica dado que el CAC se encuentra en área deshabitada. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad en el lago, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 3620 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Este-Noreste
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de invasión de plantas acuáticas tales como choreja, elodea, lirio y salvinia que cubren un 40 % del área del lago

Es un lago muy pequeño, ubicado en una depresión, en la antigua Finca Celulosa, hoy propiedad de la Compañía Scout Paper en Javillos de Turrialba, quienes tienen restringido el acceso. Según el administrador de la finca, el CAC en ciertas épocas del año se calienta el centro del lago, lo cual puede sugerir un origen volcánico del CAC.

Hay pesca ocasional de subsistencia, pero sólo de empleados de la finca. Drena por alcantarilla que atraviesa el camino y va a dar a una quebrada.

LAGUNA HULE

b.1 Información general de identificación

Fotografía del lago Hule



Geográficamente se localiza en Costa Rica en la Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **POÁS**, en las coordenadas geográficas 10° 17' 00" latitud norte y 84° 12' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Río Cuarto del Cantón de Grecia, Provincia de Puntarenas. Esta a una altitud de 740 m.s.n.m (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación del lago Hule



b.2 Datos físicos

Tiene 540 700 m² de espejo de agua (Haberyan et all, 1995). La profundidad promedio es de 13.1m. y la profundidad máxima es de 22.5m.

La temperatura del agua fue de 24.1 (07/1991), 22.2-26.5 (1993), 24.2 (07/1997) grados centígrados.

Algunos otros parámetros relativos a la calidad de agua son Dureza 30.53, 27.94, 41.78 mgCaO₃/l, Transparencia 3.6 m, 3.5m (2003) 2.8-3.5 m (1993), Salinidad 0, Oxígeno disuelto 7.7 mg/l (fondo anóxico), pH 5.6-7.31 (1993), 6.37 (2003), Conductividad 71-100 µSi/cm. (Haberyan et all, 1995; Haberyan et all, 2003; Horn & Haberyan, 1993; Umaña et all, 1999)

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, pero si actividad pesquera, ya que se reportan 35 pescadores por día (Fines de semana en estación seca) y 10 por día (Fines de semana en estación lluviosa) (Tabash & Guadamuz, 2000). No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto a la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano y la caña de pescar.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en el lago es *Parachromis dovii*, guapote lagunero (Tabash & Guadamuz, 2000)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera de muelles o desembarcaderos, ni con infraestructura acuícola

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y tampoco se reporta consumo en el lago.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca recreativa, deportiva y de subsistencia, turismo aunque no se cuenta con registros del número de visitantes anuales y conservación (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.9 Institucionalidad

El Ministerio de Ambiente y Energía es la única Institución con presencia en el CAC, mediante su oficina ubicada en Sarapiquí

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay comunidad en el CAC por lo que no se cuenta con información sobre población. Tampoco se pueden reportar servicios, asociatividad o componente de género al no haber comunidad, aunque hay una organización conservacionista compuesta por miembros de comunidades vecinas al CAC.

b.12 Datos ambientales

No se cuenta con información metereológica de la zona.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

El lago se encuentra dentro de la Caldera Bosque Alegre al norte de Cerro Congo. Es el más grande del complejo y de acceso relativamente fácil. Tiene dos afluentes y un efluente (río Hule). El ICE tuvo la intención de convertirlo en un proyecto hidroeléctrico, pero se vario el diseño para no alterar el lago. En algunos años el desagüe se seca. Es mesotrófico.

Existe una Asociación conservacionista establecida para proteger al CAC. Esta dentro de un Área protegida Mixta.

LAGUNAS LANCASTER.

b.1 Información general de identificación

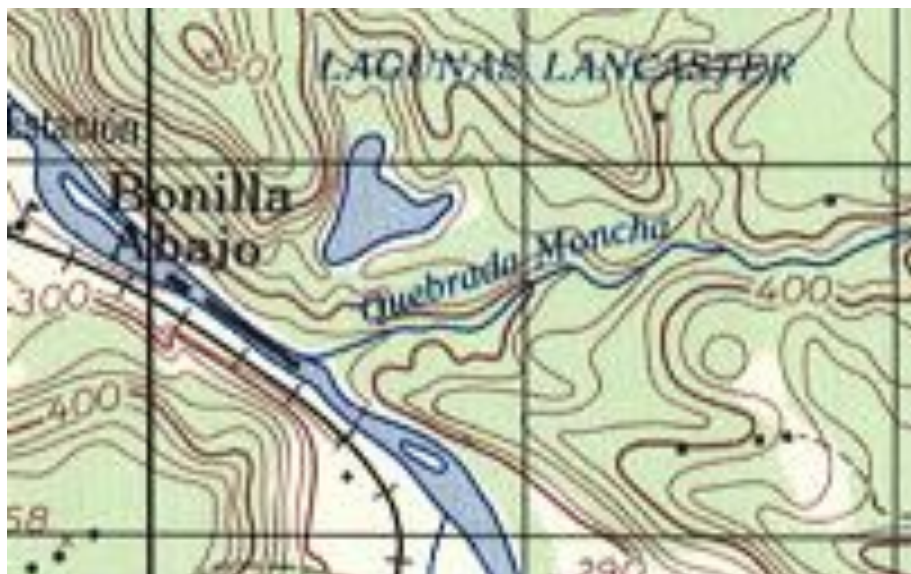
Fotografía del lago Lancaster



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **BONILLA**, en las coordenadas geográficas 10° 00' 52.6" latitud norte y 83° 35' 47.5" longitud oeste. De acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como lago, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Esta a una altitud de 330 m.s.n.m. (MINAE/SINAC/UICN-ORMA, 1998).

Ubicación del lago Lancaster



b.2 Datos físicos

Tiene 50 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 16.9 m. (Haberyan et al, 2003)

Algunos parámetros de calidad del agua son Dureza 72 (0 m.), 90 (10 m.) mgCaO₃/l, Transparencia (secchi) 1.7 m, Salinidad 0.0, Oxígeno disuelto (mg/l) 9.4 (0m), 0.2 (10 m.), pH 7.72 (0 m.), 7.6 (10 m.) y conductividad 352 (0 m.) y 219 (10 m.) (Haberyan et al, 2003, Umaña et al, 1999).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Bajo Morazán, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pescadores de subsistencia. Al momento de la visita al CAC se encontró una panga.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual. El método de pesca que utilizan es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago es *Parachromis sp.*, guapote, *Oreochromis sp.* tilapia. También se observó el molusco *Pomacea flagellata*, caracol. No se reportan crustáceos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo en el CAC, es poco (Gilberto Rojas, 2004. Comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, sin que se tenga cuantificada la producción, también para captura de sedimentos, como abrevadero para ganado y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los actuales; acuicultura y turismo.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Existe un Acuerdo del Ministerio de Ambiente y Energía (Acuerdo número 23004-MIRENEN de 1994), en el que se declara al lago como Humedal lacustrino y se le da la competencia de la administración al MINAE.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población de Bajo Morazán, sin embargo, el salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003)

Bajo Morazán cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. También existe una Asociación de Desarrollo en la comunidad, pero no se tiene información en cuanto a asociatividad de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 3620 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Este-Noreste
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El lago en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Lago pequeño, que según el señor Gilberto Rojas, Administrador de la finca, en temporadas se calienta produciendo mortalidad de peces.

Su ribera esta protegida por un área de bosque (la finca esta en proceso de reforestación). El CAC esta ubicado en una finca cuyo dueño no permite el acceso al mismo, ni tiene interés actual de efectuar aprovechamiento del CAC. Solo los trabajadores de la finca pueden pescar.

El dueño anterior y actual administrador intentó cultivar carpas chinas en la cercanía del lago. Hay un camino o sendero que bordea el lago.

LAGUNA POCO SOL

b.1 Información general de identificación

Fotografía del lago Poco Sol



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **FORTUNA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 21' 03" latitud norte y 84° 40' 15" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como lago, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Peñas Blancas, Cantón de San Ramón, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 776 m.s.n.m (Haberyan, *et al.*, 2003).

Ubicación del lago Poco Sol



b.2 Datos físicos

Tiene 40 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). El área de la cuenca mide 1.01 km² (Rojas, 1999). La profundidad máxima es de 11.3 m (Haberyan et al, 2003).

Algunos valores de parámetros de calidad de agua son transparencia 2.8 m., pH 7.26 (0 m) y 6.89 (9 m), oxígeno disuelto se de 7.6 (0 m) y 0.4 (9 m) mg/l. y conductividad 107 (0 m) y 35 (9 m) (Haberyan et al, 2003).

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son la conservación y el turismo.

Como usos potenciales se identificaron la ganadería (abrevadero), la agricultura y la conservación.

b.9 Institucionalidad

Las entidades con presencia en el CAC son el Ministerio de Medio Ambiente con una oficina regional en San Ramón y una ONG ubicada en Pocosal.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85% promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.

- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 20° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo, ya que este pequeño CAC se ubica en la Reserva Biológica Monteverde. Área protegida privada.

4.2 LAGUNAS

LAGUNA POTRERO LARGO/LAGUNA ESTERO LARGO

b.1 Información general de identificación

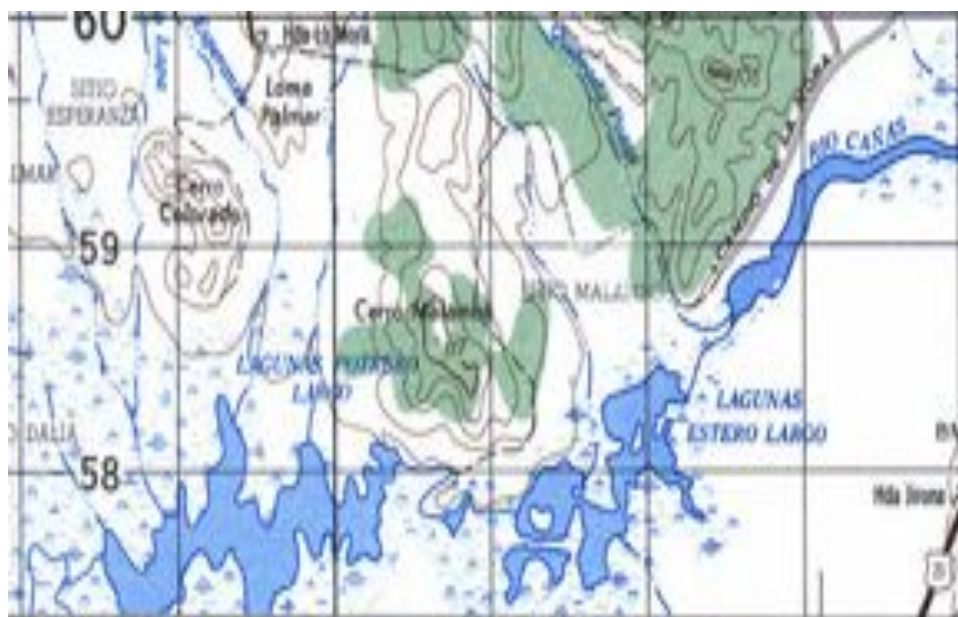
Fotografía de la Laguna Potrero Largo/Estero Largo



Conocido como “LAGUNAS RIO CAÑAS O CAÑERO / MALAMBO” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BELEN** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 24' 14" latitud norte y 85° 35' 50" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna Estero Largo y laguna Potrero Largo.

Pertenece al Distrito de Tamarindo, Cantón de Santa Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Tempisque, a una elevación de 15 m.s.n.m.

Ubicación de las lagunas Potrero Largo/Estero Largo



b.2 Datos físicos

Tiene 2.44 km² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). El área de la cuenca es de 375.23 km² (Bravo y Sánchez, 1994). La temperatura promedio del agua es de 23 grados centígrados. Otros parámetros de calidad del agua son dureza de 207; transparencia (secchi) 0.42 m; pH 7.45 y conductividad 382 (Datos colectados en vista al CAC el 02/09/04 a las 14:00).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Lagunilla y está ubicada en Santa Cruz, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza el anzuelo y como método de pesca la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan presentes en el CAC son *Oreochromis sp.*, tilapia, *Parachromis sp.*, guapote y *Rhandia sp.*, barbudo. No se reportan crustáceos ni moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, turismo, irrigación, pesca de subsistencia y recreativa y como abrevadero para el ganado. Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

La Institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, por medio de la Oficina subregional ubicada en Santa Cruz, desde la cual controlan y vigilan la laguna.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

La comunidad de Lagunilla de Santa Cruz cuenta con servicio telefónico, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud y escuela. Existe una asociación comunal. No hay información sobre género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente un 50% del área de espejo de agua está cubierta por *Nymphaea ampla*, ninfa.

Sistema lacustre formado por el río Cañas ó Cañero como se conoce localmente. Importante CAC que es utilizado para pesca de consumo local, no comercial y como abrevadero. Se utiliza agua de este CAC para irrigación de cultivos (arroz y sorgo).

No hay acceso al CAC ya que esta limitado por propiedad privada, sólo hay acceso a algunos sitios por bote o a pie hasta ciertos puntos. Durante los fines de semana se incrementa la cantidad de usuarios del CAC, que lo visitan para recreación.

La laguna esta protegida por el Estado a través del MINAE.

Es parte del trayecto de llanura de inundación del río Cañas. Son un grupo de lagunas donde el espejo de agua se mantiene y sus alrededores son ocupados por gramíneas, son a la vez zonas aptas para la ganadería que es la actividad principal de este sector (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA PEREIRA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna Pereira



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hojas Cartográficas 1: 50 000 de **PUNTA CASTILLA y COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 45' 333" latitud norte, 83° 37' 131" longitud oeste y 10° 45' 436" latitud norte, 83° 37' 161" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna y de igual modo es referenciada oficialmente por el Instituto Geográfico Nacional.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna Pereira



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 1 Km² de espejo de agua. La profundidad promedio es de 5.0 m y su profundidad máxima es de 8.0 m (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Los valores de la temperatura del agua estaban en 27.4 (0m), 26.8 (1m) y de 26.2 (2m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.5 m, Salinidad 0, Oxígeno disuelto (mg/l) 5.79 (0m), 5.67 (1m) y 4.37 (2m), pH 6.96 (0m)

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Barra del Colorado. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones utilizadas para la pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguna son: *Hypsophrys nicaraguensis*, mojarra; *Herotilapia* sp, mojarra; *Amphilophus alfari*, mojarra; *A. longimanus*, mojarra; *A. rostratum*, mojarra; *A. centrarchus*, mojarra; *Astyanax fasciatus*, sardina; *A. nasutus*, sardina; *Romboides guatemalensis*, sardina; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Centropomus undecimalis*, róbalo y *Carcharinus* sp, tiburón. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros y el consumo es poco.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del distrito de Colorado es de 3772, de los cuales el 56.76 % son Hombres y 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe Asociación de Desarrollo Comunal y Grupo solidario (Asociación de Pescadores), ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004. Comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Laguna muy alargada, es la cuarta de una serie de lagunas paralelas a la costa formadas muy antiguamente por barras de arena, ubicada en la parte más interna. Se accede por un caño desde el río Colorado.

El turismo internacional es la principal actividad económica con la pesca deportiva y la recreación por la belleza y quietud del lugar. Sus aguas están en lento pero constante movimiento. La pesca de subsistencia, la extracción de leña y madera para construcción, en forma intensa son actividades que están poniendo en peligro todo el sistema de lagunas y caños que caracterizan la zona.

El área de influencia es de gran pobreza y las fuentes de trabajo están limitadas a la pesca y el turismo.

La laguna es parte de un Refugio Nacional de Vida Silvestre (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA SIERPE

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna Sierpe



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **RINCON**, en las coordenadas geográficas 08° 46' 54" latitud norte, 83° 19' 24" longitud oeste; 08° 48' 70" latitud norte, 83° 19' 26" longitud oeste; 08° 47' 34" latitud norte, 83° 19' 37" longitud oeste; 08° 47' 20" latitud norte, 83° 19' 29" longitud oeste y 08° 47' 03" latitud norte, 83° 19' 27" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC y con base en la profundidad reportada se clasifica como laguna, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia también como laguna.

Pertenece al Distrito de Sierpe, Cantón de Osa, Provincia de Puntarenas. Esta a una altitud de 16 m.s.n.m (Haberyan et all, 2003)

Ubicación de la laguna Sierpe



b.2 Datos físicos

Tiene 1.02 Km² de espejo de agua. (Umaña et all, 1999). El área de la cuenca es de 306.54 km². (Ficha informativa sobre el Humedal Nacional Térraba-Sierpe, 1995). La temperatura promedio del agua es 26 grados centígrados.

Algunos parámetros de calidad del agua son Dureza 12.4 mgCaO₃/l (Umaña et all, 1999), Transparencia (secchi) 1.2 m, Oxígeno disuelto (mg/l) 6.6, pH 7.09 y conductividad 102 (Haberyan et all, 2003).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Finca Puntarenas, en donde se cuenta con información sobre tres pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones de forma permanente en el CAC, pero para realizar la pesca se utiliza una panga.

Como artes de pesca se utilizan el anzuelo y la arbaleta, no hay información de la producción anual. El método de pesca que usan es la línea de mano (Ovando, F. 2004. Comunicación personal).

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el lago es *Oreochromis sp.*, tilapia; *Lutjanus sp.*, pargo; *Centropomus sp.*, robalo. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998, Comunicación del señor Filiberto Ovando, 2004).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo en el CAC, es poco (Ovando, F. 2004. Comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia sin que se tenga cuantificada la producción, turismo y como sitio de conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los actuales, la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

Sólo el Ministerio de Ambiente y Energía tiene presencia Institucional en el CAC, por medio de la Oficina de Palmar Norte.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Existe un Acuerdo del Ministerio de Ambiente y Energía (Acuerdo número 22993-MIRENEN de 1994), en el que se crea el Humedal Nacional Terraba-Sierpe, que incluye el Sector Humedal Lacustrino Laguna Sierpe y los pantanos adyacentes. Se le asigna al MINAE la administración del humedal. Los terrenos privados existentes en el área se considerarán parte del Humedal cuando el Estado los adquiera; mientras tanto, los propietarios gozarán de todos los atributos del dominio.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población de Finca Puntarenas, sin embargo, el salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Finca Puntarenas cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. No se tiene información en cuanto a asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 4000 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, oeste
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El lago presenta problemas de invasión de plantas acuáticas como *Raphia taedigera* (Yolillo), uvita, lirio, pasto alemán, thifa y lechuga de agua, aunque no se tiene información exacta sobre el área del CAC cubierta por las plantas, se puede estimar que es superior al 40%, limitando la entrada en embarcación a la laguna. La gran cantidad de vegetación ha cerrado la entrada por el río Sierpe y el canal de llegada al CAC y gran parte de la laguna.

Es una laguna con gran potencial pesquero, acuícola y turístico. Hay mucho interés en las comunidades cercanas de efectuar un aprovechamiento de este cuerpo de agua, sintiéndose orgullosos de contar con ese recurso en la zona.

Se llega por tierra desde Finca Guanacaste, pasando por propiedades privadas.

4.3 LAGUNAS COSTERAS

LAGUNA AGUA DULCE

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Agua Dulce



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hojas Cartográficas 1: 50 000 de **PUNTA CASTILLA / COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 48' 460" latitud norte, 83° 36' 451" longitud oeste; 10° 48' 270" latitud norte, 83° 36' 418" longitud oeste y 10° 47' 564" latitud norte, 83° 36' 213" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Agua Dulce



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 300 000 m² de espejo de agua. Su profundidad promedio es de 3.94 m (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La temperatura del agua es de 27.1 (0-2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 60 cm.; Salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 5.97 (0 m), 5.78 (1 m) y de 5.75 (2 m); pH 6.8 (0 m) y conductividad 119.2 (0 m) μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 09/09/04 a las 07:00 a.m.).

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguna son: *Tarpon atlanticus*, sábalo; *Parachromis* sp, guapote; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Astyanax nasutus*, sardina; *A. fasciatus*, sardina; *Romboides guatemalensis*, sardina; *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Centropomus undecimalis*, róballo; *C. pectinatus*,

róbalo; *Pomadasys* sp, roncador y *Diapterus* sp, pargo. También se reportan camarones del género *Macrobrachium* sp, langostinos. No se reportan moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; comunicación del pescador Oscar Barberena, 2004).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de estos en el CAC es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia y deportiva, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004. Comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo

El agua es muy turbia y esta ubicada dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre.

LAGUNA BAJAMAR

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Bajamar



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **BARRANCA**, en las coordenadas geográficas 09° 50' 38" latitud norte y 84° 40' 47" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Tárcoles, Cantón de Garabito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) a una altitud de 5 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Bajamar



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 3000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores, no hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie con presencia en el CAC es *Litopenaeus sp.*, camarón blanco. No hay información de especies de peces o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay consumo de éstos, en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron para el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron acuicultura, turismo y oportunidades de educación e investigación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Esparza de Puntarenas.

Hay un Proyecto de Control y vigilancia, el cual es ejecutado por la Oficina Subregional Esparza-Orotina, ACOPAC-MINAE.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 85 %, promedio anual.
- Precipitación 3624.4 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur.
- Temperatura ambiental de 27 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Crecen plantas como *Nymphaea ampla*, chorega; *Equisetum* sp, cola de caballo. Estas plantas acuáticas cubren un 5% del área de espejo de agua del CAC.

El CAC se encuentra en una unidad geomorfológico de planicie, con influencia de las mareas y quebradas intermitentes.

El CAC tiene una protección natural debido a su formación geológica y su acceso limitado solo por la costa, se encuentra en un estado estable de conservación, su protección es necesaria debido a la afectación por disminución del recurso hídrico por efecto de drenajes para la captura del camarón. Es de suma importancia intensificar el monitoreo del CAC.

BOCA RIO ESTRELLA

b.1 Información general de identificación

Conocida como “**Bocana Río Estrella**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CAHUITA**, en las coordenadas geográficas 09° 47' 49.6” latitud norte y 82° 53' 46.8” longitud oeste y 09° 47' 59.6” latitud norte y 82° 53' 54.7” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC, en la cartografía básica sólo como Boca del Río Estrella.

Pertenece al Distrito de Limón, Cantón de Limón, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe. Esta a una altitud de 5 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Boca del Río Estrella



b.2 Datos físicos

Tiene 207 768 m². de área de espejo de agua. La cuenca a la que pertenece tiene un área de 4 km².

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Penshurt, esta se ubica en el Valle La Estrella. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para la pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies de peces que se reportan por el CAC son *Tarpon atlanticus*, sábalo real; *Centropomus undecimalis*, róbalo; *C. pectinatus*, róbalo; *Anisotremus dovii*, roncadador. Se reportan crustáceos como *Callinectes* sp, Jaiba. No se reportan moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron en el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron turismo, aprovechamiento de la flora, protección contra inundaciones y tormentas, captura de sedimentos, protección de la línea de costa y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, mediante la Oficina ubicada en Río Banano.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Penschurt tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud y escuela. Existe una Asociación de Desarrollo Comunal. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

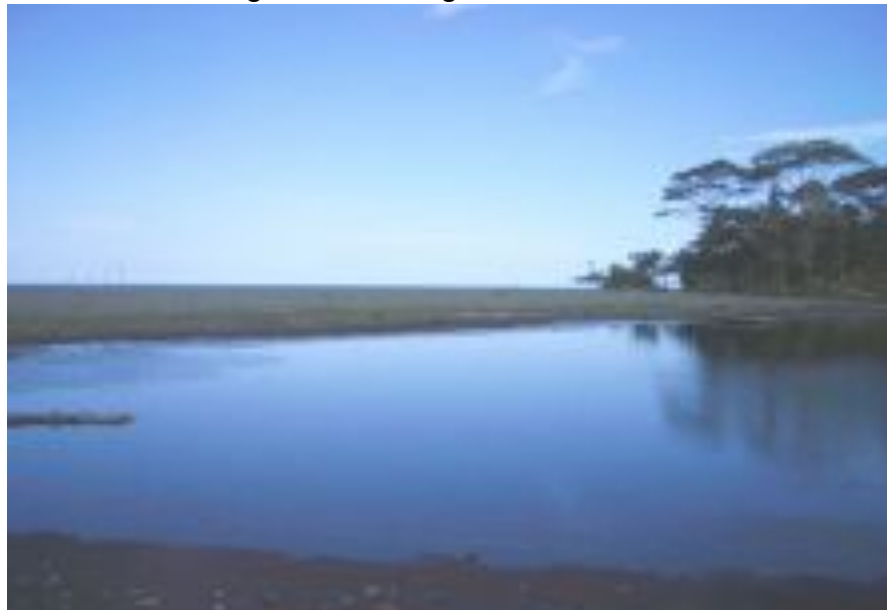
La planta *Tifa* sp crece en el CAC, pero no hay información acerca del área de cobertura de la planta en el espejo de agua del CAC.

Es la desembocadura del Río Estrella, posee forma meándrica. Presenta un área de agua abierta en la zona de la bocana y hacia el interior (la gran mayoría del área) está cubierta de *Tifa sp*, lo que sugiere que la profundidad no es mayor de 0.6 a 0.8 m. Hay plantas de negraforra en las riveras.

LAGUNA CALDERA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Caldera



Conocida como “**Laguna Perlas**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 16’ 384” latitud norte y 83° 19’ 371” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Caldera



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 500 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 6.0 m.

Los valores de la temperatura del agua estaban en 30.5 (0m), 29.6 (1m), 31.8 (2m), 32.0 (3m) y 31.4 (4m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.8 m, Salinidad 1.8 (0m) y 26 (4m), Oxígeno disuelto (mg/l) 4.9 (0m), 3.1 (1m), 1.0 (2m), 0.3 (3m) y 0.1 (4m); pH de 7.25 (0-4m) y una conductividad de 3630 (0m) y de 40700 (4m) $\mu\text{Si/cm}$. También se determinó la presencia de H₂S en el fondo del CAC (Datos colectados en visita al CAC, el 23/09/04 a las 15:30).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Parismina, ubicada en Siquirres. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para la pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de estos en el CAC es poco.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron también la pesca de subsistencia, el turismo y la conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Parismina tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe una Asociación de Desarrollo Comunal. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noroeste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Es una laguna costera, en la que la boca se puede abrir y comunicarse con el mar. Estaba cerrada al momento de la visita. Acceso solo por la playa. Rodeada de yolillales.

Los pobladores de Parismina la visitan como paseo dominical para efectuar pesca recreativa y de subsistencia con cuerda de mano.

Corresponde a un sistema lacustre. Las corrientes marinas han formado un cordón depositando las partículas paralelas a la costa, que con el tiempo han ido rellenoando la parte trasera de la laguna. Estas zonas son verdaderos filtros, para las áreas silvestres establecidas, ante la acción devastadora de los sistemas agropecuarios y del mal manejo y uso inadecuado de la tierra. En este sentido los beneficios que han aportado éste y los humedales de la zona han sido sobre-explotados (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

CAÑO NEGRO

b.1 Información general de identificación

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 11' 560" latitud norte y 83° 16' 429" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia de este modo, ya que aparece en el mapa con el nombre de Caño.

Pertenece al Distrito de Pacuarito, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguna costera Caño Negro



b.2 Datos físicos

Tiene 89 801 m² de área del espejo de agua. La profundidad máxima es de 5 metros.

Los registros de temperatura del agua fueron de 28.3 (0m), 27.9 (1m), 26.6 (2m), 27.8 (3m), 28.8 (4m), y de 28.9 (5m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.8 m, Salinidad 0.2, Oxígeno disuelto (mg/l) 3.6 (0m), 3.8 (1m), 4.8 (2m), y 0.5 (3m), pH de 7.0 (0m) y 7.5 (5m) y conductividad 809 μ Si/cm.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. Hay pesca de subsistencia, aunque no se obtuvo información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de estos, por estar el CAC en una zona deshabitada.

b.8 Usos

Los usos identificados en el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LEY DE CREACION DEL PARQUE NACIONAL TORTUGUERO, Decreto Legislativo No. 5680 del 17/11/75 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA. 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura del ambiente es de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Recientemente ha presentado mortalidad de peces por aparente contaminación de plaguicidas o herbicidas utilizados por compañías bananeras.

Es una laguna costera que forma parte de los canales del Tortuguero. Esta en una zona deshabitada.

LAGUNA CARRIZAL

b.1 Información general de identificación

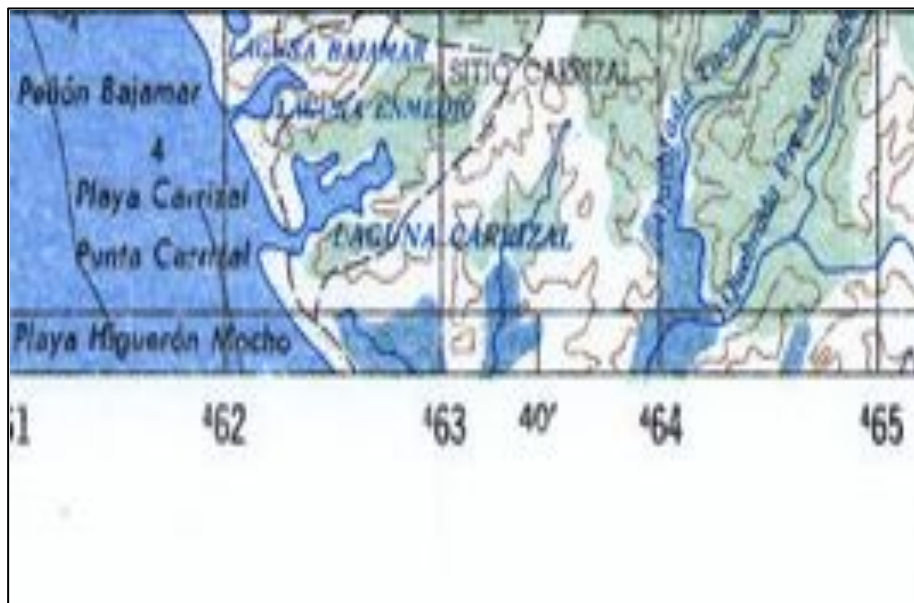
Fotografía de la laguna costera Carrizal



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **BARRANCA**, en las coordenadas geográficas 09° 50' 13" latitud norte y 84° 40' 40" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Tárcoles, Cantón de Garabito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 5 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Carrizal



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 20 000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores, no hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie con presencia en el CAC es *Litopenaeus sp.*, camarón blanco. No hay información de especies de peces o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay consumo de éstos, en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron para el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron acuicultura, turismo y oportunidades de educación e investigación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Esparza de Puntarenas.

Hay un Proyecto de Control y vigilancia, el cual es ejecutado por la Oficina Subregional Esparza-Orotina, ACOPAC-MINAE.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 85 %, promedio anual.

- Precipitación 3624.4 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur.
- Temperatura ambiental de 27 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Crecen plantas como *Nymphaea ampla*, chorega; *Equisetum* sp, cola de caballo. Estas plantas acuáticas cubren un 3% del área de del espejo de agua del CAC.

El CAC tiene una protección natural debido a su formación geológica y su acceso limitado solo por la costa, se encuentra en un estado estable de conservación, su protección es necesaria debido a la afectación por disminución del recurso hídrico por efecto de drenajes para la captura del camarón. Es de suma importancia intensificar el monitoreo del CAC.

El CAC se encuentra en una unidad geomorfológico de planicie, con influencia de las mareas y quebradas intermitentes.

Por observación en el momento de la inspección, y por información de funcionarios de la oficina subregional Esparza–Orotina ACOPAC en la zona eventualmente desaguan la laguna y pescan camarón, el cual utilizan como carnada.

LAGUNA CHIQUERO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Chiquero



Es conocida como “**LAGUNA CHIQUERO**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 15' 613" latitud norte y 83° 19' 719" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no la referenciada, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Limón, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe a una altitud de 5 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Chiquero



b.2 Datos físicos

Tiene 134 862 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 2.0 metros.

Los valores de la temperatura del agua son de 26.6 (0m) y 26.6 (1m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.0 m.; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 0.7 (0-1 m); pH de 7.0 (0m) y conductividad de 242 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 24/09/04 a las 06:58 a.m.).

b.3 Pesca

No hay comunidad, por lo que no se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca, aunque hay pesca de subsistencia.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano. No hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC, por estar en zona deshabitada.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Es una Laguna costera que forma parte de los Canales del Tortuguero. No hay comunidad en la laguna (zona deshabitada).

LAGUNA EN MEDIO

b.1 Información general de identificación

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **BARRANCA**, en las coordenadas geográficas 09° 50' 32" latitud norte y 84° 40' 47" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Tárcoles, Cantón de Garabito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 5 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Enmedio



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 15 000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores, no hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie con presencia en el CAC es *Litopenaeus sp.*, camarón blanco. No hay información de especies de peces o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay consumo de éstos, en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron para el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron acuicultura, turismo y oportunidades de educación e investigación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Esparza de Puntarenas.

Hay un Proyecto de Control y vigilancia, el cual es ejecutado por la Oficina Subregional Esparza-Orotina, ACOPAC-MINAE.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 85 %, promedio anual.
- Precipitación 3624.4 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur.
- Temperatura ambiental de 27 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Crecen plantas como *Nymphaea ampla*, chorega; *Equisetum* sp, cola de caballo. Estas plantas acuáticas cubren un 3% del área de del espejo de agua del CAC.

El CAC tiene una protección natural debido a su formación geológica y su acceso limitado solo por la costa, se encuentra en un estado estable de conservación, su protección es necesaria debido a la afectación por disminución del recurso hídrico por efecto de drenajes para la captura del camarón. Es de suma importancia intensificar el monitoreo del CAC.

El CAC se encuentra en una unidad geomorfológico de planicie, con influencia de las mareas y quebradas intermitentes.

Por observación en el momento de la inspección, y por información de funcionarios de la oficina subregional Esparza–Orotina ACOPAC en la zona eventualmente desaguan la laguna y pescan camarón, el cual utilizan como carnada

El CAC también brinda servicios de Captura de sedimentos, Protección de línea de Costa, Conservación de Flora y Fauna, Conservación de Biodiversidad

LAGUNA GANDOCA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Gandoca



Conocida como “**Gandoca**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **SIXAOLA**, en las coordenadas geográficas 09° 35' 08" latitud norte y 82° 36' 11.5" longitud oeste y 09° 35' 21" latitud norte y 82° 35' 47.1" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe, a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Gandoca



b.2 Datos físicos

Tiene 7.8 km² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) y la cuenca a la que pertenece tiene un área de 50 136 km² (MINAE/SINAC, 1995). La profundidad máxima es de 6.4 m (Haberyan *et al*, 2003).

Algunos parámetros de la calidad del agua son transparencia (Sechii) 1.1 m, oxígeno disuelto (mg/l) 4.8 (0 m) y 0.3 (5 m); pH 7.19 (0 m) y 7.35 (5 m) y conductividad 266 (0 m) y 41100 (5 m) $\mu\text{Si}/\text{cm}$. (Haberyan *et al*, 2003).

b.3 Pesca

La comunidad pesquera se denomina Gandoca, ésta se ubica en Sixaola. Hay 30 pescadores y 6 pangas utilizadas para la pesca en el CAC (Méndez, E. 2004, comunicación personal).

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información de la producción anual (Méndez, E. 2004, comunicación personal).

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en el CAC son *Lutjanus* sp, pargo; *Centropomus* sp, óbalo; *Amphilophus rhytisma*, mojarra; *Phallichthys quadripunctatus*, olomina. También se reporta *Crassostrea rizophorae*, ostra de mangle. No se reportan crustáceos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia, turismo con alrededor de 600 visitantes anuales (Méndez, E. 2004, comunicación personal), y conservación (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Como usos potenciales se identificaron pesquerías, turismo, protección de la línea de costa, protección contra inundaciones y tormentas y conservación.

b.9 Institucionalidad

Las instituciones con presencia en el CAC son el MINAE con oficinas en Gandoca y Manzanillo, el Ministerio de Salud ubicado en Gandoca y la ONG llamada ANAI, con Oficinas en Home Creek, Gandoca y San José.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

En el cuerpo de agua se aplica el Acuerdo Ministerial número 16614-MAG del Ministerio de Agricultura, publicado el 29/10/85 en La Gaceta, en el que se hace la Declaratoria de Protección del Refugio.

El acuerdo del Ministerio de Agricultura, número del acuerdo 16631-MAG, publicado el 27/11/85 en La Gaceta, con el objeto de Reglamentar el uso del Refugio.

El Acuerdo del Ministerio del Ambiente, número del acuerdo 21597-MIRENEM, publicado el 14/08/92 en La Gaceta; Reglamento para la presentación de Estudios de Impacto Ambiental en actividades de desarrollo dentro de los Refugios Nacionales de Vida Silvestre y el Acuerdo del Ministerio del Ambiente, número del acuerdo 230069-MIRENEM, publicado el 04/05/94 en La Gaceta, con objeto de Proteger el desove de las Tortugas Marinas en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca- Manzanillo (MINAE/SINAC, 1995).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Gandoca tiene servicios de Agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe Asociación de Desarrollo Comunal, Comité local, Asociación ANAI, Comité de Guías, Comité de Cabineros y APROGAN. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguna costera ubicada en la zona de Gandoca, que forma parte de un Refugio Nacional de Vida Silvestre, bajo administración del MINAE. Existen varios recursos acuáticos. Se hace uso de algunos recursos, principalmente peces, regulado por un Plan de Manejo en consenso con comunidades vecinas.

Se permite la pesca de subsistencia, aunque el refugio no cuenta con información sobre el número de pescadores o la producción por captura (sólo con cuerda de mano y en embarcaciones sin motor). Tiene entrada y salida al mar, aunque en ocasiones se cierra.

LAGUNA JALOVA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Jalova



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CALIFORNIA**, en las coordenadas geográficas 10° 20' 35" latitud norte y 83° 23' 46" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, aunque oficialmente es referenciada por el Instituto Geográfico Nacional como laguna.

Pertenece al Distrito de Cariari, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Jalova



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 400 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 7.0 metros.

Los valores de la temperatura del agua fueron 26.4 (0m), 26.4 (3m) y 28.2 (6m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.4 m; salinidad 0 (0m) y de 20.4 (6m); oxígeno disuelto (mg/l) 5.5 (0m), 5.3 (3m) y 3.2 (6m); pH 7.0 (0m) y 7.5 (6m) y conductividad 160.3 (0m) y de 32 800 (6m) μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 23/09/04 a las 10:54 a.m.).

b.3 Pesca

No hay comunidad, por lo que no se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca, aunque hay pesca de subsistencia.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC, por estar en zona deshabitada.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, por medio de su Oficina en Tortuguero.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LEY DE CREACION DEL PARQUE NACIONAL TORTUGUERO, Decreto Legislativo No. 5680 del 17/11/75 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA. 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Esta dentro del Parque Nacional Tortuguero. Es una laguna costera que se comunica con el mar y forma parte de los canales de Tortuguero. Esta en una zona deshabitada. Se permite la pesca deportiva y de subsistencia pagando US\$ 3. 25 al MINAE, pero los permisos no son específicos para esta laguna.

ESTERO MADRE DE DIOS

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Madre de Dios



Conocida como 'Boca Pacuare'. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 12' 903" latitud norte y 83° 16' 576" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional, la referencia como Estero.

Pertenece al Distrito de Pacuarito, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe a una altitud de 5 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Madre de Dios



b.2 Datos físicos

Tiene 748 306 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 2.0 metros.

La temperatura del agua es de 27.2 (0m), 26.8 (1m) y 26.8 (2m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.4 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 9.3 (0m), 9.3 (1m) y 2.1 (2m); pH 7.5 (0m) y conductividad 577 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 24/09/04 a las 07:31 a.m.).

b.13 Pesca

No hay comunidad, por lo que no se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca, aunque hay pesca de subsistencia.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC, por estar en zona deshabitada.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Se han dado recientes denuncias de contaminación por parte de empresas agrícolas cercanas al CAC (denuncias en diarios de circulación nacional, durante 2004). Ha habido mortalidades altas de peces por contaminación, aparentemente de agroquímicos, durante el último año.

La laguna es parte de los Canales del Tortuguero y se encuentra en una zona deshabitada.

LAGUNA MOIN (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Moín



Es conocida como “**LAGUNA MOIN**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **MOIN**, en las coordenadas geográficas 10° 01' 233" Latitud Norte y 83° 07' 396" Longitud Oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional, no la referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Limón, Cantón de Limón, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguna costera Moín



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 920 000 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 4.0 metros.

La temperatura del agua es de 30.5 (0m), 29.3 (1m), 28.5 (2m), 27.8 (3m) y de 27.7 (4m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.5 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 4.5 (0m), 4.1 (1m), 1.9 (2m), 0.4 (3m) y de 0.2 (4m); pH de 7.5 (0m) y conductividad 362 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 24/09/04 a las 09:53 a.m.).

b.3 Pesca

No hay comunidad, por lo que no se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca, aunque hay pesca de subsistencia.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC, por estar en zona deshabitada.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

La Junta de Administración para el Desarrollo de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA) es la única institución con presencia en la zona, mediante la Oficina en Moín.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Ley N° 7779 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Se han dado recientes denuncias de contaminación por agroquímicos con mortalidad de peces durante el último año.

Forma parte del inicio de los canales de Tortuguero, por lo que tiene importancia como medio para el transporte de embarcaciones.

LAGUNA NUEVE

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Nueve



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 42' 352" latitud norte, 83° 34' 362" longitud oeste; 10° 42' 030" latitud norte, 83° 34' 232" longitud oeste; 10° 41' 844" latitud norte, 83° 34' 123" longitud oeste; 10° 41' 603" latitud norte, 83° 33' 923" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la referencia como laguna.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Nueve



b.2 Datos físicos

Tiene un espejo de agua de 130 000 m². La profundidad promedio es de 2 m. y su profundidad máxima es de 4.0 m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La temperatura del agua es de 32.7 (0m), 30.4 (1m) y 29.5 (2m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Secchi) 2.2 m.; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 8.08 (0m), 7.42 (1m) y de 5.83 (2m); pH de 7.2 (0m) y conductividad 141.5 µSi/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 10/09/04 a las 13:24).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Barra del Colorado. En el CAC hay pesca de subsistencia, pero no hay información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones utilizadas para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguna costera son *Hypsophrys nicaraguensis*, mojarra; *Herotilapia* sp, mojarra; *Amphilophus alfari*, mojarra; *A. longimanus*, mojarra; *A. rostratum*, mojarra; *A. centrarchus*, mojarra; *Astyanax fasciatus*, sardina; *A. nasutus*, sardina; *Romboides guatemalensis*, sardina; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Centropomus undecimalis*, róbalo; *C. pictinatus*, róbalo; *Belonesox belizanus*, pepesca gaspar; *Alfaro cultratus*, olomina; *Poecilia guilli*, olomina; *Gambusia nicaraguensis*, olomina; *Brachyrhaphis parismina*, olomina; *Carcharinus* sp, tiburón. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

Como usos potenciales identificados son pesca de subsistencia y deportiva, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, con su oficina localizada en Barra Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del distrito de Colorado es de 3772, de los cuales el 56.76 % son Hombres y 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe Asociación de Desarrollo Comunal y un Grupo solidario (Asociación de Pescadores), ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguna costera paralela a la costa formada por la acumulación de una barra de arena, se accesa por la costa. La laguna es alimentada por el Caño Palma y drena hacia la laguna Samay.

Laguna de gran belleza paisajística, en donde dominan los yolillales. De buena cantidad de peces, lo que hace de la pesca artesanal una actividad tradicional, lo mismo que la pesca deportiva. Es ubicada dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA PEJEPERRITO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Pejeperrito

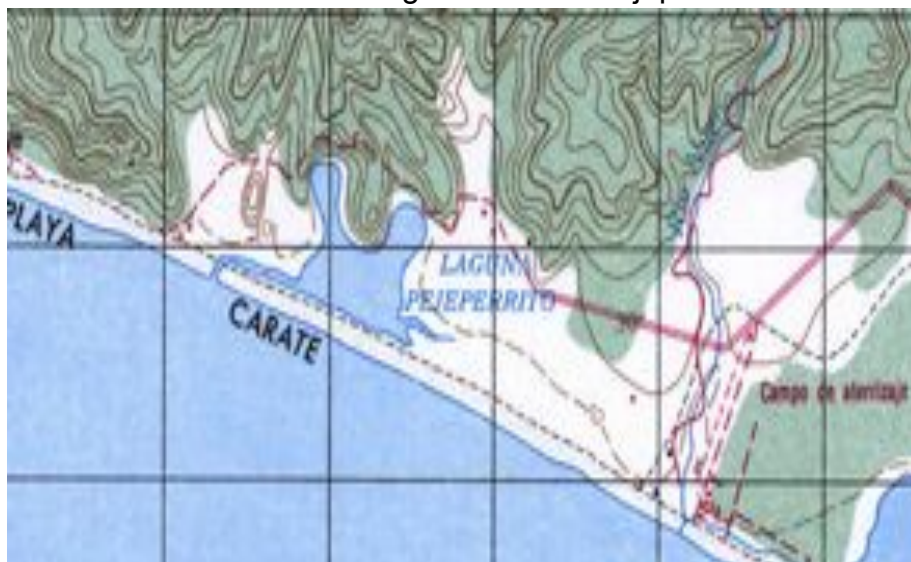


Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARATE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 26' 09" latitud norte, 83° 25' 03" longitud oeste 08° 26' 24" latitud norte, 83° 26' 51" longitud oeste y 08° 26' 18" latitud norte, 83° 26' 36" longitud oeste.

El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, dicho cuerpo de agua se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Puerto Jiménez, Cantón Golfito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa, a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Pejeperrito



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 437 500 m² de espejo de agua dulce. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Carate. No hay embarcaciones, ni información sobre el número de pescadores, artes de pesca o método de pesca, pero hay pesca de subsistencia.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, turismo sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales, así como conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC por medio de la Oficina en Puerto Jiménez de Golfito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Acuerdo Ministerial del MINAE, número 22878-MIRENEN, publicado el 22 de febrero de 1994, en el Diario Oficial La Gaceta, donde se crea el Humedal Lacustrino Pejeperrito, conformado por la Laguna Pejerrito y en que se le otorga la Administración del mismo al MINAE.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 51.61 (INEC, 2003)

La comunidad de Carate, solo cuenta con servicios de teléfono y no hay organizaciones.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura ambiente 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

La laguna tiene problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 10 % del área de espejo de agua, presenta vegetación acuática compuesta por gramíneas.

El MINAE no permite la pesca en la laguna, aunque en apariencia, se pesca de forma furtiva por parte de pescadores de las Comunidades del Golfo Dulce. (Fuente: Dato colectado en visita al CAC)

Laguna costera de gran belleza escénica. Ubicada en una zona de gran afluencia turística.

Esta dentro de una unidad geomorfológica que comprende a la laguna Pejeperrito y pejeperrito y tiene 2 Km. de largo paralelo a la costa por 2 Km. en la parte más ancha. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

LAGUNA PEJEPERRO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Pejeperro



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARATE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 24' 45" latitud norte, 83° 22' 27" longitud oeste; 08° 25' 09" latitud norte, 83° 23' 84" longitud oeste y 08° 25' 07" latitud norte, 83° 23' 74" longitud oeste.

El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, dicho cuerpo de agua se clasifica como laguna costera, no obstante el Instituto Geográfico Nacional la referencia en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Puerto Jiménez, Cantón Golfito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa, a una altitud de 0 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998)

Ubicación de la laguna costera Pejeperro



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 1.78 Km² de espejo de agua salobre. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Montes de Oro. No hay embarcaciones, ni información sobre el número de pescadores, artes de pesca o método de pesca, pero hay pesca de subsistencia.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las únicas especies reportadas con presencia en la laguna costera son *Centropomus* sp, róbalo; *Pomadasys crocro*, roncador; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Lutjanus* sp, pargo; y crustáceos como *Litopenaeus* sp, camarón. No se reportan moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son turismo, sin que se tenga cuantificada el número de visitantes anuales. También tiene como uso la conservación y pesca.

Como usos potenciales se identifico conservación y turismo.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC por medio de la Oficina en Puerto Jiménez de Golfito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 51.61 (INEC, 2003)

La comunidad de Montes de Oro, sólo cuenta con servicio de escuela.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura ambiente 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El MINAE no permite la pesca en la laguna, aunque en apariencia, se pesca de forma furtiva por parte de pescadores de Comunidades del Golfo Dulce.

Laguna costera de agua salada, de gran belleza escénica. Ubicada en una zona de gran afluencia turística, pero de difícil acceso sólo por la playa o por mar.

LAGUNA PENITENCIA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Penitencia



Este nombre le fue puesto porque era una penitencia ir hasta este lugar. También es conocida como “Tortuguero por el cerro”.

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TORTUGUERO**, en las coordenadas geográficas 10° 32' 41" latitud norte, 83° 30' 43" longitud oeste y 10° 34' 22" latitud norte, 83° 31' 28" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cariari, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Penitencia



b.2 Datos físicos

Tiene un espejo de agua de 200 000 m². La profundidad promedio es de 2 m. y su profundidad máxima es de 5 metros (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La temperatura del agua es de 27.3 (0 m), 27.3 (1 m) y de 28.7 (2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.5 m; salinidad 0.3 (0 m) y de 18.1 (2 m); oxígeno disuelto (mg/l) 5.1 (0 m), 4.9 (1 m) y de 2.5 (2 m); pH 7.0 y conductividad 1108 (0 m) y de 29 300 (2 m) μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 23/09/04 a las 08:00 a.m.).

b.3 Pesca

Tortuguero es la comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguna son: *Hypsophrys nicaraguensis*, mojarra; *Herotilapia* sp, mojarra; *Amphilophus alfari*, mojarra; *A. longimanus*, mojarra; *A. rostratum*, mojarra; *A. centrarchus*, mojarra; *Astyanax fasciatus*, sardina; *A. nasutus*, sardina; *Romboides guatemalensis*, sardina; *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Centropomus undecimalis*, Róbalo; *Belonesox belizanus*, Pepesca Gaspar; *Alfaro cultratus*, olomina; *Poecilia gilli*, olomina; *Gambusia nicaraguensis*, olomina; *Pomadasys* sp, Roncador y *Carcharinus* sp, tiburón. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta con dos desembarcaderos pertenecientes a hoteles ubicados en el la laguna, los cuales tienen vigilancia. No se tiene información del número de lanchas que desembarcan en ellos.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE es la única institución con presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Tortuguero.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Decreto Legislativo No. 5680, Ley de Creación del Parque Nacional Tortuguero del 17/11/75.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Tortuguero cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe una Asociación comunal.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene invasión de planta acuática del género *Eichhornia crassipes*, conocida como lirio de agua. Esta planta cubre al menos un 10% del área correspondiente al espejo de agua. También se reporta la reducción en las abundancias de peces como la calva y el pargo.

A la laguna llega toda la erosión producida por la deforestación que entra como una gran mancha gris, por los sedimentos que a su vez vienen con todos los agroquímicos contaminantes de las actividades agrícolas, sobre todo de las fincas bananeras. Por esta razón en algunas épocas aparecen grandes cantidades de peces muertos.

Por ser un área totalmente plana, es alimentada por una serie de caños y ríos, por lo que no es factible delimitar con certeza una cuenca o red de drenaje (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Es una laguna costera ubicada dentro del Parque Nacional Tortuguero, con desarrollo hotelero en sus márgenes.

LAGUNA PLASET

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Plaset



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **MOIN**, en las coordenadas geográficas 10° 06' 164" latitud norte y 83° 11' 864" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Carrandi, Cantón de Matina, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguna costera Plaset



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un espejo de agua de 65 000 m². Su profundidad máxima es de 4.0 metros.

La temperatura del agua es de 29.6 (0 m), 27.9 (1 m), 26.5 (2 m), 25.8 (3 m) y de 25.7 (4 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.5 m; oxígeno disuelto (mg/l) 5.1 (0 m), 4.7 (1 m), 4.6 (2m) y de 4.5 (4 m); pH 7.5 (Datos colectados en visita al CAC, el 24/09/04 a las 09:17 a.m.).

b.3 Pesca

Fotografía de la laguna costera Plaset (pescador de la zona)



No hay comunidad pesquera, ni se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pesca de subsistencia. Tampoco se obtuvo información sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay comunidad por lo que no hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.

- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Es una laguna costera que forma parte de los canales de Tortuguero. Se encuentra en una zona de vida de Bosque muy húmedo Premontano transición a Basal con una estación seca muy corta y un clima húmedo y caliente (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA LOS PORTILLOS

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguna costera Portillos



Geográficamente está localizada en Nicaragua y Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PUNTA CASTILLA**, en las coordenadas geográficas 10° 56' 17.4" latitud norte y 83° 41' 25.6" longitud oeste; 10° 56' 15.7" latitud norte y 83° 41' 13.1" longitud oeste; 10° 55' 58" latitud norte y 83° 40' 14.2" longitud oeste y 10° 55' 50" latitud norte y 83° 39' 50.5" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Es un CAC binacional, compartido con la República de Nicaragua. En la parte costarricense pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Se encuentra a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Los Portillos



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un espejo de agua de 100 000 m² (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Su profundidad promedio es de 2.0 metros y su profundidad máxima es de 3.5 metros.

La temperatura del agua es de 28.0 (0m) grados centígrados. No hay información de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. No se cuenta con información sobre el número de pescadores, aunque hay pesca de subsistencia. Al momento de la visita habían dos botes para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguna son: *Tarpon atlanticus*, sábalo; *Parachromis* sp, guapote pinto; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Centropomus undecimalis*, róbalo; *C. pectinatus*, róbalo; *Pomadasys* sp, roncador; *Diapterus* sp, pargo. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; comunicación del señor Simón Aragón Hudson, 2005).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, por medio de la Oficina localizada en Barra Colorado. También tiene presencia el MARENA, con su Oficina ubicada en San Juan de Nicaragua.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Ocupa un área de llanuras aluviales con fuerte influencia marina en la formación de sus suelos, donde el cauce del río San Juan ha formado un patrón meándrico como consecuencia de su escasa pendiente y por la acción marina que ha formado un cordón litoral obligando al río a salir hacia el norte, quedando terrenos pantanosos encerrados que permanecen inundados por las aguas del mismo río. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ha sido visitada esporádicamente por muy pocos turistas, llevados por agrupación de turismo de San Juan de Nicaragua (Ortega, I 2005, comunicación personal)

Es una laguna costera compartida entre Costa Rica y Nicaragua, constituida por una laguna principal y caños que conectan con otras pequeñas lagunas, en la cual se presenta pesca esporádica y de subsistencia, ya que no hay comunidad cercana y sólo es visitada por algunos pocos pescadores que vienen de San Juan de Nicaragua, para quienes resulta largo e incómodo desplazarse hasta la laguna, ya que para ellos es más cercano pescar en el Río San Juan.

Hay una casa rudimentaria en el borde de la laguna de los dueños de la propiedad aledaña.

La laguna puede ser accesada por mar, caminando por la playa ya sea desde la boca del río San Juan del lado de Nicaragua o desde la boca de la laguna Agua Buena del lado de Costa Rica o bien por un estrecho y poco profundo caño que sale del Río San Juan hacia la laguna.

La laguna Los Portillos esta ubicada dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre, tanto al lado de Nicaragua como al de Costa Rica.

LAGUNA SAMAY

b.1 Información general de identificación

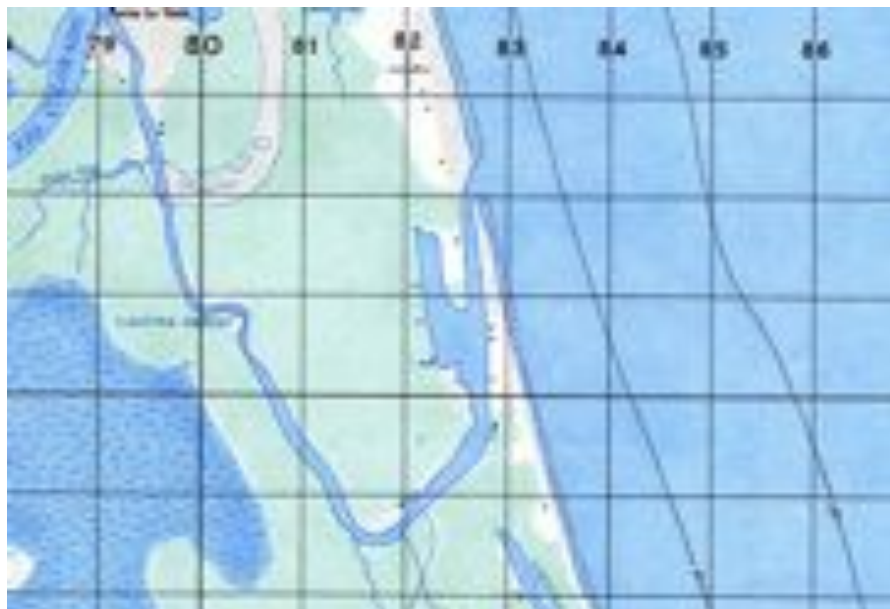
Fotografía de la Laguna Costera Samay



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **COLORADO** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 44' 10" latitud norte y 83° 34' 50" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta costera, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra en el Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación laguneta costera Samay



b.2 Datos físicos

Tiene 920 962 m² de área de espejo de agua. No hay información relativa a profundidad u otros valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En CAC la comunidad de influencia es Barra del Colorado. No hay información del número de pescadores ni de la producción anual. Al momento de la visita había una lancha para pesca deportiva.

El arte de pesca utilizado es el anzuelo y como método de pesca la línea de mano y la caña de pescar.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta con un desembarcadero, pero se desconocen las características del mismo, no hay infraestructura acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Barra del Colorado.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

El distrito de Colorado tiene 3772 habitantes de los cuales el 56.76% son hombres y el 43.24 corresponden a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Barra del Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de Salud y escuela. Hay una asociación comunal y una asociación de pescadores, ambas con personería jurídica vigente. No hay organización de género (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Norte - Noreste-Este a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo

Es una laguna costera que se comunica con el río Colorado y con el mar, libre de vegetación acuática.

CAÑO SIERPE

b.1 Información general de identificación

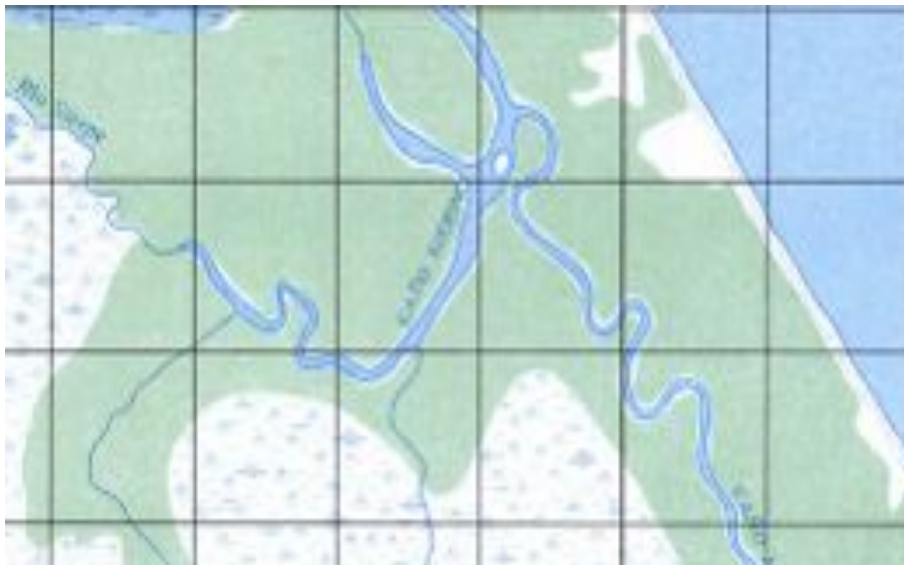
Fotografía de la laguna costera Caño Sierpe (Sierpe)



Conocida como “Sierpe”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CALIFORNIA**, en las coordenadas geográficas 10° 22’ 20.16” latitud norte y 83° 25’ 43” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como caño en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Se encuentra a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Caño Sierpe



b.2 Datos físicos

Tiene 200 317 m² de área de espejo de agua. Su profundidad máxima es de 2 metros.

La temperatura del agua es de 28.0 (0 m), 27.8 (1 m) y de 28.9 (2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Secchi) 1.5 m; salinidad 1.6 (0 m) y 19.6 a un metro de profundidad; oxígeno disuelto (mg/l) 3.3 (0 m), 3.0 (1 m) y de 0.1 (2 m); pH 7.0 (0 a 2 m) y conductividad 3260 (0 m) y de 31900 $\mu\text{Si}/\text{cm}$. a un metro de profundidad (Datos colectados en visita al CAC, el 23/09/04 a las 10:20 a.m.).

b.3 Pesca

Tortuguero es la comunidad de influencia que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, por medio de la oficina localizada en Barra Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del distrito de Colorado es de 3772, de los cuales el 56.76 % son Hombres y 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Tortuguero tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.

- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Esta Laguna costera es parte del sistema de canales del Tortuguero. Forma un brazo lateral.

LAGUNAS DEL TORTUGUERO

b.1 Información general y de identificación

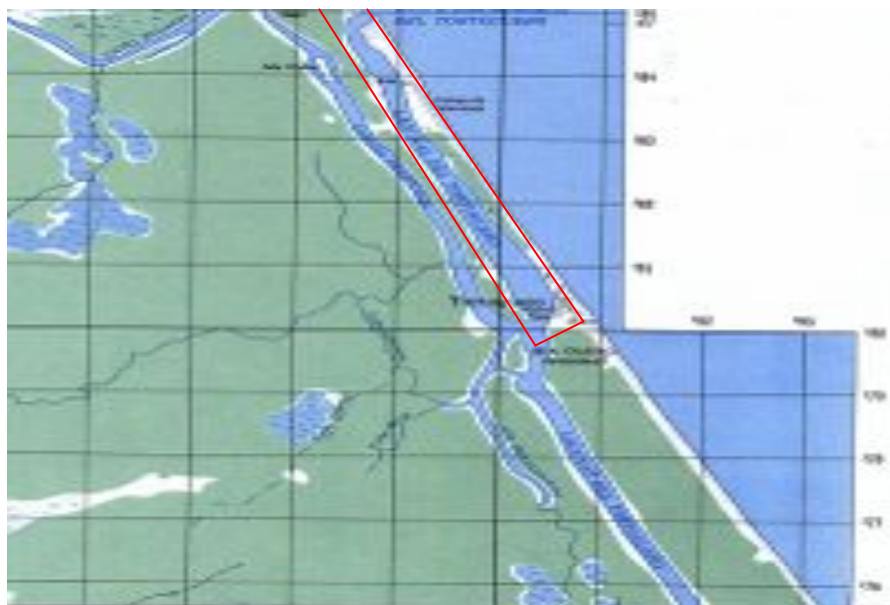
Fotografía de la laguna costera Tortuguero



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TORTUGUERO**, en las coordenadas geográficas 10° 30' 380" latitud norte y 83° 29' 692" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Tortuguero



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 101 200 m² de espejo de agua. Su profundidad máxima es de 4.5 metros.

La temperatura del agua es de 29.6 (0 m), 29.7 (1 m), 29.9 (2 m) y 30.0 (3- 4m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.5 m; salinidad 2.1 (0 m) y 28.1 (3 m); oxígeno disuelto (mg/l) 5.7 (0 m), 5.6 (1 m), 0.1 (2 m), 0.2 (3 m) y de 0.3 (4 m); pH 7.0 (0 m) y 7.5 (3 m) y conductividad 4060 (0 m) y 43900 (3 m) $\mu\text{Si/cm}$. (Datos colectados en visita al CAC, el 23/09/04 a las 09:19 a.m.).

b.3 Pesca

Tortuguero es la comunidad de influencia que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Decreto Legislativo No. 5680, Ley de Creación del Parque Nacional Tortuguero del 17/11/75.

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del distrito de Colorado es de 3772, de los cuales el 56.76 % son Hombres y 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004)

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Tortuguero tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe Asociación comunal con personería jurídica.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Esta Laguna es parte del Parque Nacional del Tortuguero, por lo que tiene mucha visita de turistas. Solo permiten la navegación con motores cuatro tiempos o con remo.

LAGUNA URPIANO

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la laguna costera Urpiano



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **MOIN**, en las coordenadas geográficas 10° 09' 895" latitud norte y 83° 14' 225" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguna costera, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Matina, Cantón de Matina, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguna costera Urpiano



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 140 000 m² de espejo de agua. Su profundidad máxima es de 6.0 metros

La temperatura del agua es de 27.2 (0 m), 26.6 (1 m), 25.7 (2 m), 25.4 (3 m), 25.6 (4 m) y 26.5 (5-6m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.3 m; Salinidad 0 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998); oxígeno disuelto (mg/l) 6.1 (0 m), 6.0 (1 m), 6.4 (2 m), 6.5 (3 m), 0.6 (4 m), 0.2 (5 m) y de 0.1 (6 m); pH 7.5 (0 m) y conductividad de 276 (0 m) μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 24/09/04 a las 08:15 a.m.).

b.3 Pesca

No hay comunidad cercana al CAC, ni actividad pesquera.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Ley N° 7779 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Es un sistema lacustre de agua dulce que recibe las aguas del río Matina (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Es una laguna costera conectada al sistema de canales de Tortuguero, pero no se usa para navegar. En ocasiones la boca de la laguna se abre al mar.

Esta ubicada dentro de un área protegida privada. No hay comunidades cercanas al CAC.

4.4 EMBALSES

LAGUNA ARENAL / EMBALSE ARENAL

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse Arenal



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hojas Cartográficas 1: 50 000 de **ARENAL** y de **TILARAN**, en las coordenadas geográficas 10° 30' 14" latitud norte, 84° 55' 51." longitud oeste y 10° 32' 49" latitud norte, 84° 53' 41" longitud oeste; 10° 32' 20" latitud norte, 84° 59' 41" longitud oeste; 10° 26' 19.9" latitud norte, 84° 43' 28.3" longitud oeste; 10° 33' 31.9" latitud norte, 84° 56' 20.7" longitud oeste; 10° 25' 28.5" latitud norte, 84° 46' 70.8" longitud oeste; 10° 26' 14" latitud norte, 84° 44' 59" longitud oeste y 10° 30' 27" latitud norte, 84° 56' 11" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, mismo que oficialmente se encuentra referenciado por el Instituto Geográfico Nacional tanto como embalse como laguna.

Pertenece a los Distritos de Arenal, Santa Rosa, Tierras Morenas y Tronadora, Cantón de Tilarán, Provincia de Guanacaste y al distrito de La Fortuna, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Esta a una altitud de 540 m.s.n.m.

Ubicación del embalse Arenal



b.2 Datos físicos

Tiene 87.8 Km² de espejo de agua, el área de la cuenca es de 500.5 Km² (MINAE/SINAC/ACA, 1999), el área de tierras fluctuantes (a elevación mínima de 520 m.s.n.m) corresponde a 32 Km² (ICE, 1978) y la variación del nivel del agua es de 21 metros (Molina, 1992).

La profundidad promedio es de 20.8 metros y la máxima alcanza los 55 metros (Se refiere a cálculos realizados por el ICE del embalse recién llenado, los cuales es probable que hayan sufrido cambios, producto de la acumulación de sedimentos) (Umaña y Collado, 1990).

La temperatura promedio del agua esta entre los 22 y los 25 grados centígrados. Algunos otros parámetros relativos a la calidad de agua son Dureza 36.9 mg/CaCO₃, Transparencia 2.9 m, nitrógeno 2.7-19 mg, Salinidad 0, Oxígeno disuelto 78-10 mg/l (superficie) y de 0-4 mg/l (fondo), pH 7.02, productividad primaria 0.51-1.61 gc/m² y conductividad 95-200 μSi/cm. (Haberyan et all, 1995; Horn & Haberyan, 1993; Molina, 1992; Umaña et all, 1999)

b.3 Pesca

Las comunidades de influencia son puerto San Luís, Tronadora, Nuevo Arenal, El Castillo, Mata de Caña y Río Piedras, todas ellas ubicadas en las riberas del embalse. Se cuenta con información sobre la participación de 70 pescadores deportivos, en un torneo realizado en mayo del 2004. Como arte de pesca se utilizó anzuelo y como método de pesca se utilizo línea de mano con carrete (Club Nacional de Pesca, 2004, comunicación del personal). También se presenta la pesca de subsistencia utilizando con anzuelo y línea de mano, pero sin registros del número de pescadores ni de la producción. Tampoco se cuenta con registros de las embarcaciones que se utilizan tanto para pesca como para turismo.

b.4 Acuicultura

Fotografía del embalse Arenal (Proyecto Acuícola)



Existen dos cooperativas que desarrollan proyectos acuícolas en el embalse directamente, Asprotilapia en Puerto San Luís y Coopehueta Norte en El Castillo.

Asprotilapia cuenta con 19 jaulas para la producción de tilapia, correspondiente a 1230 metros cúbicos de espejo de agua, con lo que producen 92 000 kilogramos de tilapia anualmente. El financiamiento es privado, pero gozan de una concesión del ICE para el desarrollo del proyecto (López, I. 2004, comunicación personal; INCOPECA, 2004, Comunicación del Departamento de Estadísticas).

Coopehuetar Norte cuenta con 10 jaulas para la producción de tilapia, correspondiente a 640 metros cúbicos de espejo de agua, con lo que producen 20 000 kilogramos de tilapia anualmente. El financiamiento es privado, pero gozan de una concesión del ICE para el desarrollo del proyecto (INCOPECA, 2004, Comunicación del Departamento de Estadísticas).

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el embalse son *Parachromis dovii*, guapote; *Parachromis nicaragüense*, guapote; *Archocentrus nigrofasciatum*, mojarra; *Tomocichla tuba*; *Amphilophis alfari*, mojarra; *Archocentrus septemfasciatus*, mojarra; *Neetroplus nematopus*; *Poecilia gillii*, olomina; *Poeciliopsis turrubarensis*, olomina; *Brachyrhaphis holdridgei*, *Brycon guatemalensis*, sabalete, machaca; *Bryconamericus scleoparius*, sardina; *Atherinella chagresi*, sardina; *Rhamdia guatemalensis*, barbudo; *Rhandia alfaroi*, barbudo y *Oreochromis sp.*, tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos (Ulloa, J.B et al, 1989; Mora. M et al, 1997; Bussing, W. A. & M. I. López, 1977)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura de muelles o desembarcaderos, pero si cuenta con infraestructura acuícola, con 66 metros cuadrados de área para colocar las cosecha, con facilidades de agua potable y acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

Hay comercialización de la producción acuícola hacia mercados rurales y urbanos. Se utiliza tanto el transporte refrigerado como sin refrigeración y se comercializa al mayoreo y al detalle. La forma de presentación es pescado fresco, fileteado y también se comercializa vivo.

No se exporta pero si se envía producto a mercados regionales por vía terrestre en presentación fresco, filete y vivo. El consumo de productos pesqueros en el embalse es poco (López, I. 2004, comunicación personal)

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son generación de energía, con capacidad de generación de 215.1 Mw., pesca de subsistencia y deportiva, turismo, recreación, conservación (Artavia, 2004), riego de 215.1 Km². (Brizuela, 2004) fuente de agua para acueductos rurales de comunidaes aledañas al Embalse y acuicultura.

Como usos potenciales se identificaron pesca, acuicultura, turismo, recreación y urbanismo.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad y el Observatorio Vulcanológico tienen presencia institucional directamente en el CAC.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene influencia mediante Oficina de Tilarán, El Ministerio de Ambiente y Energía tiene Oficinas en Tilarán y La Fortuna.

El Servicio Nacional de Agua, Riego y Avenimiento (SENARA) tiene sus dependencias en Cañas.

El Sistema de Áreas de Conservación (SINAC) del MINAE, con fondos de la WWF, BID, MINAE, SENARA y la ACDI llevo a cabo la elaboración del Plan de Manejo de la Cuenca de la Laguna Arenal, que inició en 1993 y culminó en 1997, con la publicación del documento final.

El ICE con el financiamiento por 575 millones de dólares del Banco Interamericano de Desarrollo, llevó a cabo el programa de Generación de energía Eléctrica del Embalse Arenal.

El Observatorio Vulcanológico mantiene un Programa de Monitoreo de la actividad volcánica del Arenal.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ley de Creación del ICE, Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

Existe un acuerdo con las comunidades de Puerto San Luís y El Castillo de parte del Instituto Costarricense de Electricidad que permitió el otorgamiento de las concesiones, para la instalación de los proyectos acuícolas que se desarrollan en el embalse.

b.11 Datos Socioeconómicos

Existe información de población para las comunidades de Tronadora en donde la población alcanza 1891 habitantes, de los cuales el 52.35% son hombres y el 47.65 % son mujeres y para Nuevo Arenal en donde la población es de 2333 personas, de las cuales el 52.68% corresponde a hombres y el 47.32% a mujeres (INEC, 2004).

El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Todas las comunidades del CAC cuentan con teléfono, luz eléctrica y escuela, mientras que solo algunas tienen agua potable, carretera asfaltada y puesto de salud y colegio. Hay Asociaciones de Desarrollo Comunal, Cooperativas y otros tipos de organización. No se cuenta con información sobre la organización del componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur
- Temperatura ambiente, 20 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo, sin embargo hay presencia de lirio de agua, aunque no se ha estimado el área de cobertura de la planta en el embalse, pero es poca. También hay presencia de coliformes fecales en las aguas del embalse.

Se reporta la disminución de la población de *Parachromis sp*, guapote (Campos, 1986)

El embalse Arenal fue inundado en 1979. Forma parte de un sitio Ramsar que abarca toda la zona alrededor del lago. Es el CAC más grande del país y con más comunidades que aprovechan el recurso, ya sea mediante la pesca, la

acuicultura o el turismo, actividades que conjuntamente con la generación eléctrica (70% de la generación eléctrica del país) y el riego son los principales usos del Embalse Arenal.

CEBADILLA (EMBALSE LA GARITA) (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse Cebadilla (La Garita)



Conocido como “**Cebadilla** (Instituto Costarricense de Electricidad) y como **Embalse la Garita**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **RÍO GRANDE**, en las coordenadas geográficas 09° 59' 05" latitud norte y 84° 21' 28" longitud oeste (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse (Artavia, 2004), aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como embalse en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Turrúcares, Cantón de Alajuela, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

Ubicación del embalse Cebadilla (La Garita)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 80 000 m² de espejo de agua, con 3 m de variación del nivel de agua (Artavia, 2004).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 37 Mw. (Artavia, 2004) y conservación de 0.08 km² (Dato colectado en visita al CAC).

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad ubicado en La Garita de Alajuela es la única institución con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de creación del ICE, en el Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.83 (INEC, 2003).

La comunidad de La Garita tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud y Escuela. No hay información de asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 75 %, promedio anual.
- Precipitación 1967 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Noreste-Oeste-Suroeste.
- Temperatura ambiental de 23 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El embalse tiene problemas de desechos sólidos que llegan al CAC.

Fue la primer planta hidroeléctrica construida por el ICE. El embalse se forma aprovechando una depresión natural del terreno que se cerró mediante un dique de tierra de 12 metros de altura. Las aguas son muy contaminadas y corresponden a los ríos Grande de San Ramón y Alajuela.

Es un embalse de regulación diaria con capacidad para 550 000 metros cúbicos de agua (Artavia, 2004).

CHOCOSUELA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse Chocosuela



Conocida como “**Chocosuela**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **QUESADA**, en las coordenadas geográficas 10° 17' 21" latitud norte y 84° 27' 27" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de

acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Buena Vista, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central a una altitud de 744 m.s.n.m. (Dato colectado en visita al CAC).

Ubicación del embalse Chocosuela



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 12 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 7 m (Coopesca R. L, comunicación del personal).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca el consumo de estos.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 8 Mw. (Coopelesca R. L., 2004, comunicación del personal)

Como uso potencial se identificó también generación de energía eléctrica.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población es de 399, de los cuales el 55.38 % son hombres y 44.62 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de Buena Vista tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y Escuela. Existe Asociación de Desarrollo Comunal. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 3992 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 17 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Embalse construido por la Cooperativa Coopelesca R. L, cerca de Buena Vista de San Carlos. Es un embalse de regulación diaria (Coopelesca R. L, comunicación personal).

EL LLANO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse El Llano (Río Macho)



Conocida como “**El Llano**” (Instituto Costarricense de Electricidad) y como “**Embalse Río Macho**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TAPANTI**, en las coordenadas geográficas 09° 45’ 58” latitud norte y 83° 51’ 40” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como embalse en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Orosí, Cantón de Paraíso, Provincia de Cartago. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Pacífico a una altitud de 1560 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación del embalse El Llano



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 60 000 m² de espejo de agua (Artavia, 2004), se ubica en una cuenca de 100 000 km². Tiene una profundidad máxima de 8 m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

Existe un proyecto acuícola de trucha arco iris, realizado por la Universidad Nacional con financiamiento estatal. Este se localiza en el Río Macho.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se ha reportado es *Oncorhynchus mykiss*, Trucha (Comunicación Oficina Regional del ICE en Río Macho). No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca el consumo de estos (Comunicación Oficina Regional del ICE en Río Macho).

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son acuicultura, turismo, generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 120 Mw. (Artavia, 2004), agua potable y conservación (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; Oficina Regional del ICE en Río Macho).

Como usos potenciales se identificaron también generación de energía eléctrica, acuicultura, turismo, agua potable, pesca y captura de sedimentos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; Artavia, 2004).

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad ubicado Río Macho, A y A y la Escuela de Ciencias Biológicas de la UNA son instituciones con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de creación del ICE, en el Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.38 (INEC, 2003).

La comunidad de Río Macho tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y Escuela. No hay información de asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b. 12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 87 %, promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Oeste-Suroeste. Con velocidades promedio de 30 (De enero a marzo) Km/h.
- Temperatura ambiental de 21 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

El embalse es drenado por el río Juco, afluente del río Grande de Orosí. Administrado por el ICE esta protegido en buen grado.

De gran belleza panorámica. En la comunidad de Río Macho las actividades más importantes son el turismo, la recreación y la agricultura.

Este embalse abastece de agua con 2 metros cúbicos por segundo a la población del área metropolitana de Costa Rica. Tiene una capacidad de 500,000 metros cúbicos y es un embalse de regulación diaria (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; Artavia, 2004).

EMBALSE LAGO CACHÍ (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

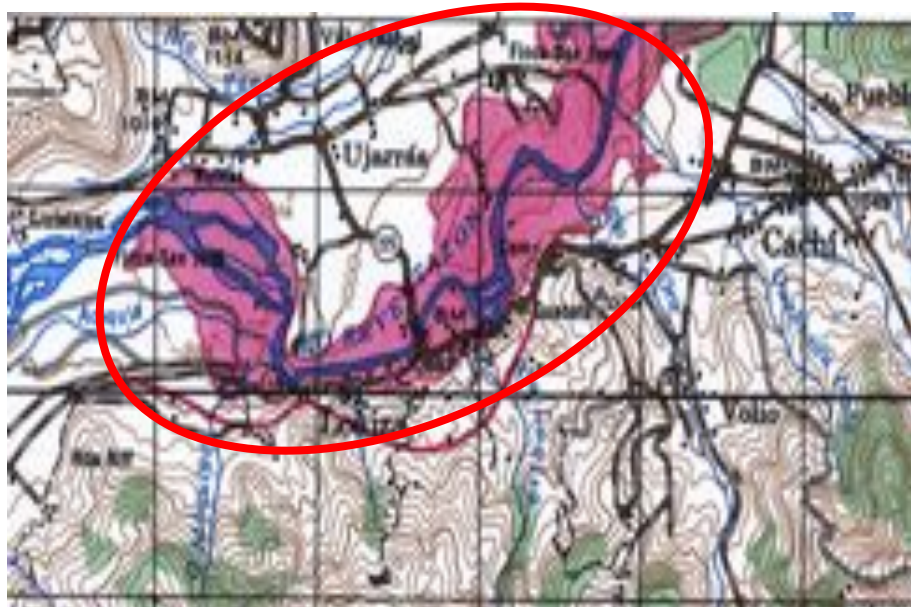
Fotografía del embalse Cachí



Conocido como “**Embalse Lago Cachí (Charrara-Cachí)**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TAPANTI**, en las coordenadas geográficas 09° 50’ 25” latitud norte y 83° 48’ 10” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Cachí, Cantón de Paraíso, Provincia de Cartago. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Pacífico a una altitud de 990 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación del embalse Cachí



b.2 Datos físicos

Tiene un área de 3.23 Km² de espejo de agua, con 30 m de variación del nivel de agua (Artavia, 2004). La profundidad máxima es de 68 metros (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La temperatura promedio del agua es de 22.4 (0m) y 17.7 (8m) grados centígrados (Horn & Haberyan, 1993). Algunos parámetros de calidad de agua son Dureza 39.86 (0 m) y 37.64 (8 m) mg CaCO₃/l; transparencia (Sechii) 1.0 m (Haberyan *et al*, 1995); Oxígeno disuelto (mg/l) 10.4 (0 m) y 7.6 (8 m); pH 7.65 (0 m) y 6.52 (8 m), y conductividad 0.1 (0 m) y 0.18 (8 m) μSi/cm. (Horn & Haberyan, 1993).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Cachí, esta se ubica en Paraíso de Cartago. Un total de dos pescadores y un bote son utilizados para la pesca en el CAC (Méndez, E. 2004, comunicación personal).

Como arte de pesca un pescador utiliza anzuelo con el método de línea de mano y otro pescador utiliza trampas tipo nasas, aunque no hay información de la producción anual (Méndez, E. 2004, comunicación personal).

Aunque hay otras comunidades aledañas al embalse como son Ujarrás, Urasca, Ajenjal y Loaiza, sólo se reporta pesca en la comunidad de Cachí (Méndez, E. 2004, comunicación personal).

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han reportado con presencia en el CAC son *Oncorhynchus mykiss*, trucha; *Oreochromis* sp, tilapia. Se reportan crustáceos como *Procambarus clarkii*, langostino (crayfish). No hay información de especies de moluscos presentes en el CAC (Chinchilla, O. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta infraestructura pesquera de desembarcaderos, aunque no se conoce el número de embarcaciones que desembarcan en el sitio.

Las facilidades que se tienen son vigilancia, recolección de basura, agua potable y acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

Existe comercialización de productos pesqueros a nivel doméstico rural y al detalle, utilizando medio de transporte sin refrigeración. La comercialización es al detalle, presentándose el producto fresco. No hay mercado internacional y el consumo de productos pesqueros en el CAC es poco (Chinchilla, O. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia, turismo, generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 108 Mw. (Artavia, 2004) y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, también captura de sedimentos y navegación recreativa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; Artavia, 2004).

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad con Oficinas ubicadas en Cachí y el Instituto Costarricense de Turismo con Oficinas ubicadas en Charrara, son instituciones con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de Creación del ICE, Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del distrito de Cachí es de 5579, de los cuales el 51.03 % son hombres y el 48.97 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US 49.83 (INEC, 2003).

Las comunidades de Cachí, Ujarrás, Ajenjal y Loaiza cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud y escuela (Chinchilla, O. 2004, comunicación personal). No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 87 %, promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Oeste-Suroeste. Con velocidades promedio de 30 (De enero a marzo) Km/h.
- Temperatura ambiental de 21 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas ya que *Eichhornia crassipes* lirio de agua (choreja), cubre aproximadamente hasta un 90 % del área de espejo de agua del CAC.

El Embalse es propiedad del ICE, y la finalidad principal es la generación de energía eléctrica, por su tamaño y cercanía al gran área metropolitana tiene un potencial turístico importante

Es un embalse de regulación anual y tiene capacidad para 54 millones de metros cúbicos de agua (Artavia, 2004).

Los principales ríos que abastecen el embalse son el Grande de Orosi, Reventazón, Reventado y el Navarro.

En la zona de influencia hay plantaciones de café, chayote y áreas para ganado (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

EMBALSE PEÑAS BLANCAS

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse Peñas Blancas
Remitida por Claudio Artavia, ICE



Conocida como “**Embalse Peñas Blancas**” (Artavia, 2004), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **FORTUNA**. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Peñas Blancas-La Tigra, Cantón de San Ramón-San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Arenal-Huetar Norte.

Ubicación del embalse Peñas Blancas



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 350 000 m² de espejo de agua con una variación de 10 m en su nivel (Artavia, 2004).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca del consumo de estos.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son generación de energía eléctrica con una capacidad de 37 Mw. y conservación con un área de 0.35 km². (Artavia, 2004).

Como uso potencial se identificó también generación de energía eléctrica y conservación.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad ubicado San Isidro de Peñas Blancas es la única institución con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de creación del ICE, en el Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de San Isidro de Peñas Blancas tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud y Escuela. No hay información de asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 3992 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 17 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

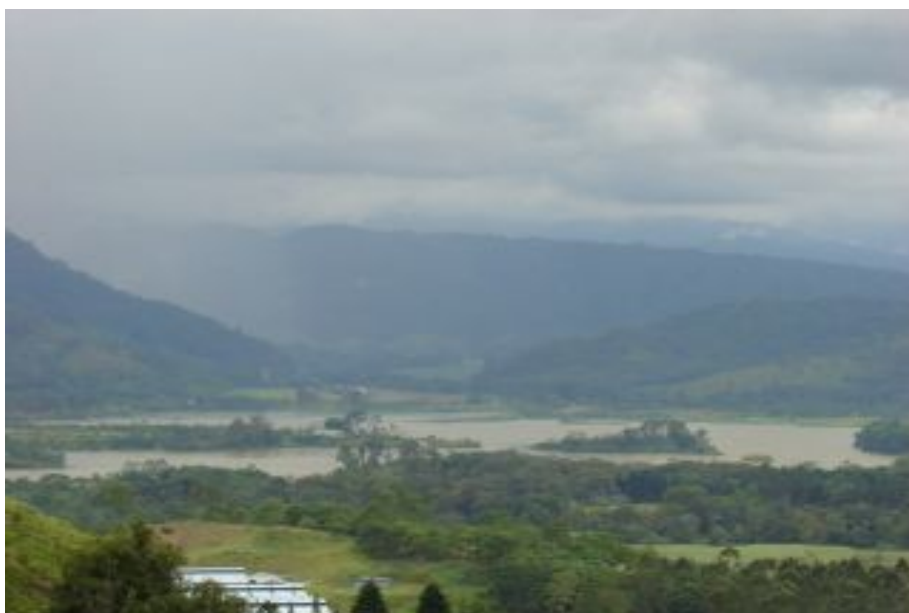
No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Embalse construido por el ICE aprovechando las aguas del río Peñas Blancas, con una capacidad total de 3 300 000 m³ de agua. Es un embalse de regulación diaria (Artavia, 2004).

PROYECTO HIDROELECTRICO ANGOSTURA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse La Angostura



Conocido como **Proyecto Hidroeléctrico ANGOSTURA**. (Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), 2004)

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TUCURRIQUE**, en las coordenadas geográficas 09° 50' 00" latitud norte, 82° 38' 00." longitud oeste y 09° 52' 00" latitud norte, 83° 40' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque oficialmente no es referenciado por el Instituto Geográfico Nacional, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Turrialba, Cantón de Turrialba, Provincia de Cartago.

Ubicación del embalse La Angostura



b.2 Datos físicos

Tiene 2.56 Km² de espejo de agua y la variación del nivel del agua es de 6 metros (Artavia, 2004)

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Turrialba, pero no se cuenta con información sobre la existencia de pescadores, arte y método de pesca utilizado, aunque es posible que haya pesca de subsistencia realizada con anzuelo y línea de mano. No hay embarcaciones.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en el embalse es *Poecilia gillii*, olomina. No se reportan crustáceos ni moluscos (Brenes y Segura, Sin Fecha)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son generación de energía, con capacidad de generación de 173 Mw., pesca de subsistencia, turismo, recreación, riego y conservación (Artavia, 2004).

Como usos potenciales se identificaron pesca, turismo y recreación.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad tiene presencia institucional directamente en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

LEY de Creación del ICE, Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población que habita las cercanías del CAC. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003)

Turrialba es la comunidad de influencia del embalse y cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, escuela, colegio, universidad y hospital. Existe Asociación de Desarrollo Comunal y cooperativas.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación, 3620 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Este-Noreste
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

El embalse se abastece del río Reventazón y se ubica en la cuenca media de este río, tiene una capacidad de 17 millones de metros cúbicos y es un embalse de regulación semanal.

PROYECTO HIDROELECTRICO DON PEDRO

b.1 Información general y de identificación

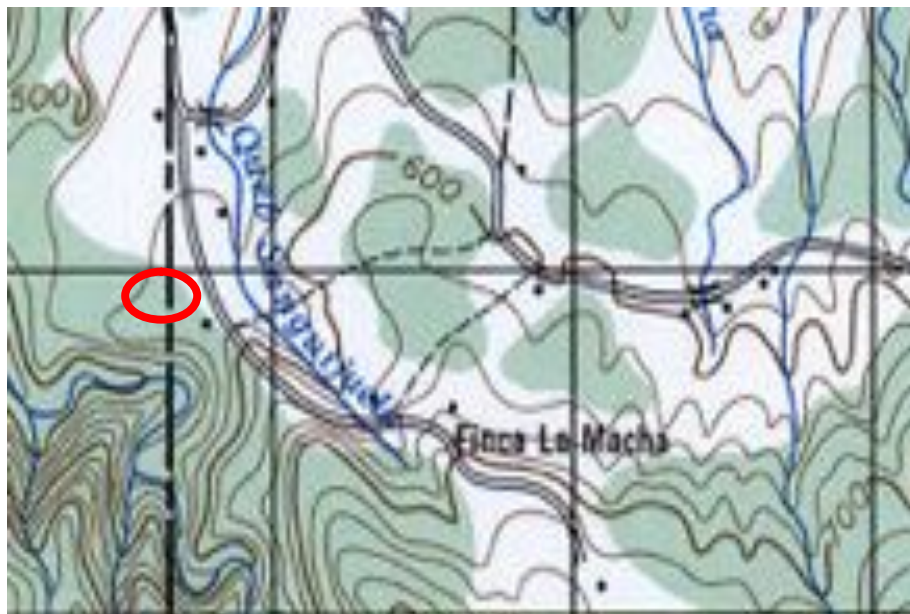
Fotografía del embalse Don Pedro



Conocida como “**Proyecto Hidroeléctrico Don Pedro**” (Instituto Costarricense de Electricidad), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **POÁS**, en las coordenadas geográficas 10° 17' 32" latitud norte y 84° 10' 15" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central a una altitud de 860 m.s.n.m.

Ubicación del embalse Don Pedro



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 20 000 m² de espejo de agua con 6 m de variación del nivel de agua (Quesada, R. 2004, comunicación personal).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 65 Mw. (Comunicación).

Como uso potencial se identificó también generación de energía eléctrica.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad no se reportan servicios ni asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 3992 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 17 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Embalse construido por la empresa Proyecto Hidroeléctrico Volcán, cerca de la Colonia Virgen del Socorro en San Miguel de Sarapiquí, aprovechando las aguas del río Volcán, con una capacidad total de 86 000 metros cúbicos de agua. Es un embalse de regulación diaria (Quesada, R, comunicación personal).

PROYECTO HIDROELECTRICO VOLCAN (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

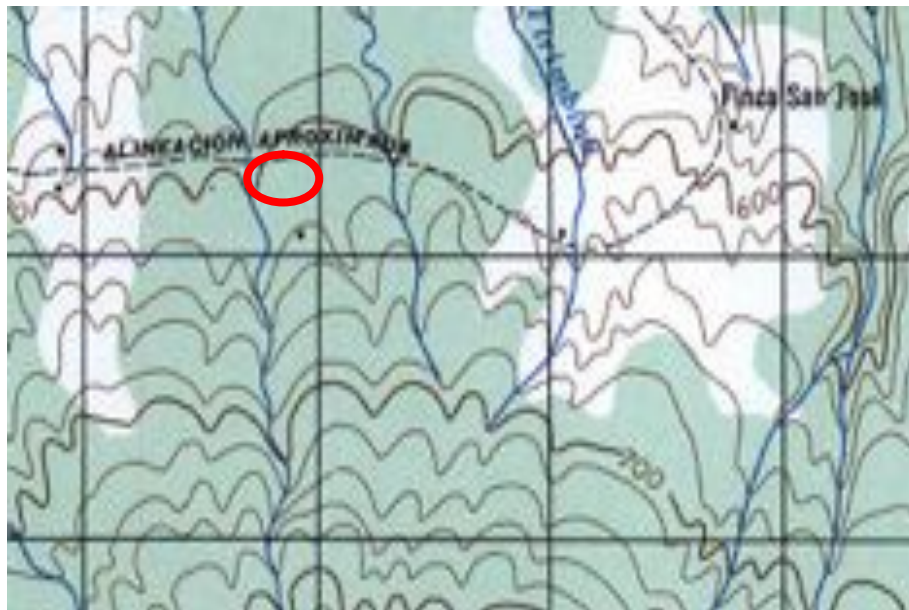
Fotografía del embalse Volcán



Conocido como “**Proyecto Hidroeléctrico Volcán**” (Instituto Costarricense de Electricidad), geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **POÁS**, en las coordenadas geográficas 10° 17’ 32” latitud norte y 84° 08’ 59” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

Ubicación del embalse Volcán



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 15 000 m² de espejo de agua.

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

El uso que se ha identificado para el CAC es generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 75 Mw. (Comunicación).

Como uso potencial se identificó también generación de energía eléctrica.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad ubicado San Miguel de Sarapiquí es la única institución con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 3992 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 17 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Embalse construido por empresa Proyecto Hidroeléctrico Volcán, cerca de Colonia Carvajal en San Miguel de Sarapiquí, aprovechando las aguas del río Volcán, con una capacidad total de 100 000 metros cúbicos de agua. Es un embalse de regulación diaria (Comunicación del señor Róger Quesada, 2004).

SAN MIGUEL (EMBALSE VENTANAS) (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse San Miguel
Remitida por Claudio Artavia, ICE



Conocida como “**San Miguel**” (Artavia, 2004) y como “**Embalse Ventanas**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **RÍO GRANDE**, en las coordenadas geográficas 09° 56’ 25” latitud norte y 84° 19’ 40” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como embalse en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Guácima, Cantón de Alajuela, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Volcánica Central

Ubicación del embalse San Miguel (Ventanas)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 120 000 m² de espejo de agua con una variación de 7 m en su nivel (Artavia, 2004).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca el consumo de estos.

b.8 Usos

El uso que se ha identificado para el CAC es generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 100 Mw. (Artavia, 2004).

Como uso potencial se identificó también generación de energía eléctrica.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad ubicado San Miguel es la institución con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de creación del ICE, en el Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.83 (INEC, 2003).

La comunidad de San Miguel tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud y escuela. No hay información de asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 75 %, promedio anual.
- Precipitación 1967 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Noreste-Oeste-Suroeste.
- Temperatura ambiental de 23 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de desechos sólidos. Las aguas que llegan al embalse se encuentran muy contaminadas y corresponden a los ríos Grande de San Ramón y Alajuela.

El embalse fue construido por el ICE y tiene capacidad para 655 000 metros cúbicos de agua. Es un embalse de regulación diaria (Artavia, 2004).

SANDILLAL (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

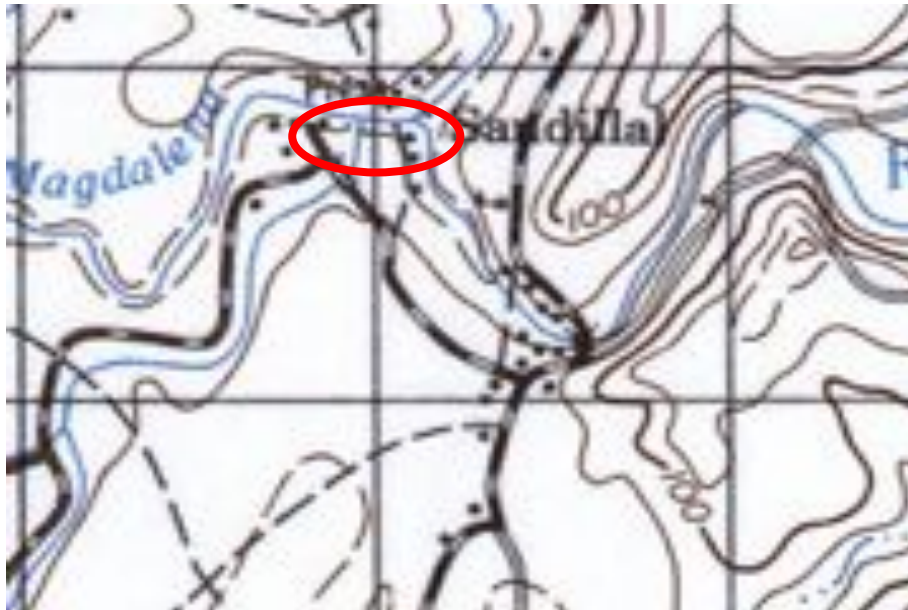
Fotografía del embalse Sandillal



Conocido como “**Sandillal**” (Artavia, 2004), geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CAÑAS**, en las coordenadas geográficas 10° 28’ 31” latitud norte y 85° 06’ 28” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cañas, Cantón de Cañas, Provincia de Guanacaste. Se encuentra dentro del Área de Conservación Arenal-Tempisque a una altitud de 60 m.s.n.m. (Dato colectado en visita al CAC).

Ubicación del embalse Sandillal



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 710 000 m² de espejo de agua con una variación de 7 m en su nivel (Artavia, 2004).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores, no hay embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca el consumo de estos.

b.8 Usos

El uso que se ha identificado para el CAC es generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 32 Mw. (Artavia, 2004), riego y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

El SENARA y el Instituto Costarricense de Electricidad ubicado Cañas son las instituciones con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de creación del ICE, en el Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 82.5 %, promedio anual.
- Precipitación 1963.1 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 20 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

El embalse fue construido por el ICE y tiene capacidad de 6 000 000 m³ de agua. Reutiliza las aguas del Embalse Arenal por tercera vez y brinda un suministro mínimo de 12 metros por segundo para riego, dentro del Distrito de riego Arenal - Tempisque.

Es un embalse de regulación diaria (Artavia, 2004).

TORO II (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del embalse Toro II



Conocido como “**Toro II**” (Artavia, 2004), geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **QUESADA**, en las coordenadas geográficas 10° 15' 31” latitud norte y 84° 15' 36” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como embalse, aunque el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Río Cuarto, Cantón de Grecia, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central a una altitud de 1074 m.s.n.m.

Ubicación del embalse Toro II



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 55 000 m² de espejo de agua con una variación de 5.5 m en su nivel (Artavia, 2004).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No se obtuvo información sobre el número de pescadores y no hay embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca el consumo de estos.

b.8 Usos

El uso que se ha identificado para el CAC es generación de energía eléctrica con una capacidad de generación de 66 Mw. (Artavia, 2004) y conservación.

Como usos potenciales se identificaron también generación de energía eléctrica y conservación.

b.9 Institucionalidad

El Instituto Costarricense de Electricidad ubicado San Isidro de Peñas Blancas es la única institución con presencia en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

La Ley de creación del ICE, en el Decreto Legislativo No. 449 de 1949 (Echeverría, Sin Fecha).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 3992 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 17 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que estén afectando directamente el CAC.

Embalse construido por el ICE aprovechando las aguas del río Toro, con una capacidad total de 313 000 metros cúbicos de agua. Es un embalse de regulación diaria (Artavia, 2004).

4.5 LAGUNETAS

ALTAMIRA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocida como “**ALTAMIRA**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1:50 000 de **TRES AMIGOS**, en las coordenadas geográficas 10° 30' 289" latitud norte y 84° 21' 373" longitud oeste. De acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Aguas Zarcas, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 170 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Altamira 01



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua, ni de la profundidad del CAC. Tampoco se dispone de información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Altamira. Pero no hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual que se ha identificado en el CAC es conservación.

Como usos potenciales se identificaron agricultura y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de Altamira cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, escuela y colegio.

No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80.0 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

La laguneta esta ubicada dentro de propiedad privada de la compañía Flora y Fauna que se dedica a la plantación de teca. Esta formada por un ensañamiento de la quebrada que la abastece, con espejo de agua sin vegetación.

LAGUNA ANIA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la laguneta Ania (Sand Box)



Conocida como “**Sand Box**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **SIXAOLA**, en las coordenadas geográficas 09° 35' 14.4" latitud norte y 82° 44' 12.1" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta Ania



b.2 Datos físicos

Tiene 100 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay consumo de estos, en el CAC.

b.8 Usos

No se identificó ningún uso actual ni potencial para el CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 75775, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El principal problema son las gramíneas y *Lemna* sp que crecen, estas cubren el 100% del área de espejo de agua del CAC.

Es una laguneta muy pequeña, ubicada en propiedad privada dedicada a la siembra de banano. De la laguna original sólo quedan unos 100 m² aproximadamente, cubiertos de vegetación acuática.

LAGUNAS ARANCIBIA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Arancibia



Primero de dos cuerpos de agua continentales, conocidos como ‘**LAGUNAS ARANCIBIA**’ (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica SAN LORENZO de escala 1:50000, en las coordenadas geográficas 10° 14' 06.2" latitud norte y 84° 42' 41.1" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no la referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Arancibia, Cantón de Puntarenas, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 1218 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Arancibia



b.2 Datos físicos

No hay información referente al área de espejo de agua ni profundidades. La temperatura promedio del agua era de 20 grados centígrados. No hay información sobre otros valores de parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Arancibia y está ubicada en Puntarenas, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca es el anzuelo, con el método de pesca de la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie que se reporta con presencia en el CAC es *Parachromis* sp., guapote, pero de tamaño pequeño.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación, pesca de subsistencia, ganadería (abrevadero) y turismo.

b.9 Institucionalidad

El Ministerio de Ambiente y Energía tiene presencia institucional mediante las Oficinas ubicadas en Arancibia y Miramar.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población Total del Distrito de Arancibia es de 883 habitantes, de los cuales el 54.59% son hombres y el 45.41% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003).

La comunidad de Arancibia cuenta con servicios de telefonía, agua potable y luz eléctrica, puesto de Salud y escuela; la comunidad de Ojo de Agua de Arancibia cuenta con servicios de telefonía, agua potable y luz eléctrica. Hay una asociación comunal en Arancibia.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85 % promedio anual.
- Precipitación, 3624.4 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 17° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente un 35% del área de espejo de agua, está cubierto por ninfas, gramíneas y por arbustos.

El CAC presenta amenazas de colmatación y pisoteo de ganado en los márgenes.

Es un sistema lacustre con más de 6m de profundidad, de acuerdo a información de dos vecinos de las comunidades cercanas al CAC, aunque el mismo se ubica en propiedad privada, se da pesca de subsistencia.

LAGUNA BANANA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Banana



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **COLORADO** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 44' 54" latitud norte y 83° 40' 12" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra en el Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación laguneta Banana



b.2 Datos físicos

Tiene 171 638 m² de área de espejo de agua. No hay información relativa a profundidad, temperatura u otros valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En CAC la comunidad de influencia es Barra del Colorado. No hay información del número de pescadores ni de la producción anual. Tampoco del número de embarcaciones para pesca.

El arte de pesca utilizado es el anzuelo y como método de pesca la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies presentes en el CAC, pero hay reporte de la presencia de peces (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información sobre la presencia de crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Barra del Colorado.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

El distrito de Colorado tiene 3772 habitantes de los cuales el 56.76% son hombres y el 43.24 corresponden a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Barra del Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de Salud y escuela. Hay una asociación comunal y una asociación de pescadores, ambas con personería jurídica vigente. No hay organización de género (Comunicación del señor Ricardo Fernández, 2004).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Norte- Noreste-Este a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

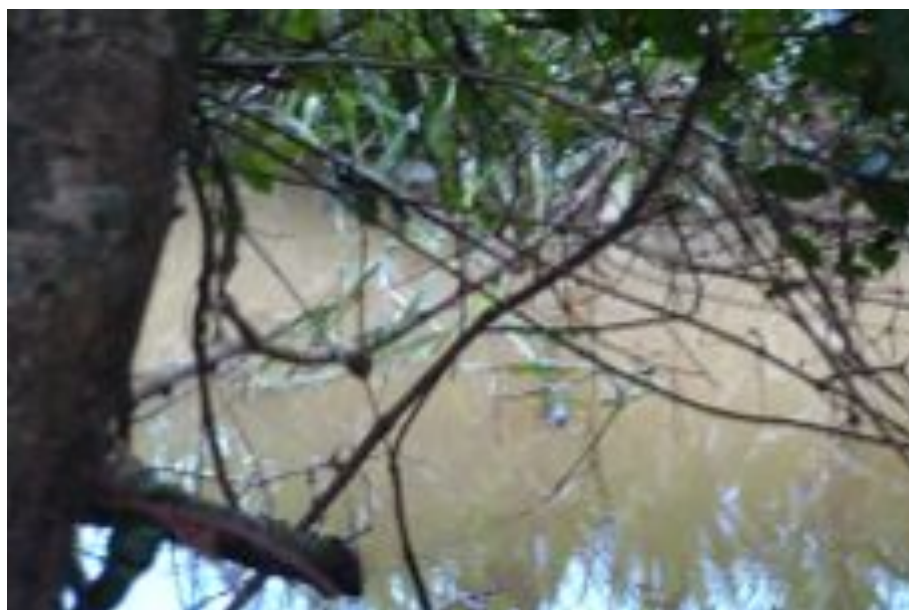
El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 70% del área de espejo de agua, está cubierta por gramíneas (gamalote) y yolillo. Es una Laguneta de forma alargada.

El acceso es muy difícil y se hace por el río Colorado, entrando por el Caño Banana (MINAE/SINAC-UICN-/ORMA, 1998).

LAGUNA BAHÍA GRANDE

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Bahía Grande



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 44' 216" latitud norte y 83° 37' 588" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Bahía Grande



b.2 Datos físicos

Tiene 90 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No se cuenta con información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces ni de moluscos, solamente se reportan camarones del género *Macrobrachium* sp, langostino de agua dulce (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de estos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575. LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004 comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

La laguneta es de muy difícil acceso, se llega por el río Colorado.

Es un sistema lacustre, asociado a sistema riberino, rodeada por grandes extensiones de yolillo. La parte frontal ha sido deforestada para uso agrícola y ganadero. En la laguna se práctica la pesca artesanal con la cual los lugareños complementan su dieta y obtienen ganancias adicionales.

Esta dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA BALLENA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Ballena (La Poza)



Conocido como “**LA POZA**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta geográficamente localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TEMPISQUE** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 22’ 01” latitud norte y 85° 26’ 09” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Filadelfia, Cantón de Carrillo, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Tempisque, a una elevación de 3 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Ballena



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). La profundidad máxima es de 3.5 m.

La temperatura promedio del agua es de 25 grados centígrados, otros parámetros de calidad del agua son transparencia (secchi) 0.244 m., pH 6.95 y la conductividad en 167 ± 20. (Datos colectados en visita al CAC, el 10/08/04 a las 14:30).

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. Hay pesca de subsistencia y recreativa, pero no hay información del número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza el anzuelo y como método de pesca la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie que se reporta como presente en el CAC es *Oreochromis sp.*, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no información del consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son ganadería (abrevadero) conservación y pesca.

Como usos potenciales se identificaron ganadería (abrevadero), pesca, acuicultura y conservación.

b.9 Institucionalidad

La Institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, por medio de la Oficina subregional ubicada en Santa Cruz, desde la cual controlan y vigilan la laguneta.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas con plantas acuáticas, ya que aproximadamente un 80% del área de espejo de agua está cubierto por ciperáceas, gramíneas y fabáceas.

Esta laguneta esta ubicada en terrenos del estado (Instituto de Desarrollo Agrario). Mantiene agua durante todo el año. El acceso a la misma es a pie por mas de 2.5 km. Ubicada en zona de asentamiento campesino, que es utilizada como abrevadero comunal para ganado y para la pesca de tilapia principalmente como complemento alimenticio y por recreación en el verano.

LAGUNA BAMBU

b.1 Información general de identificación

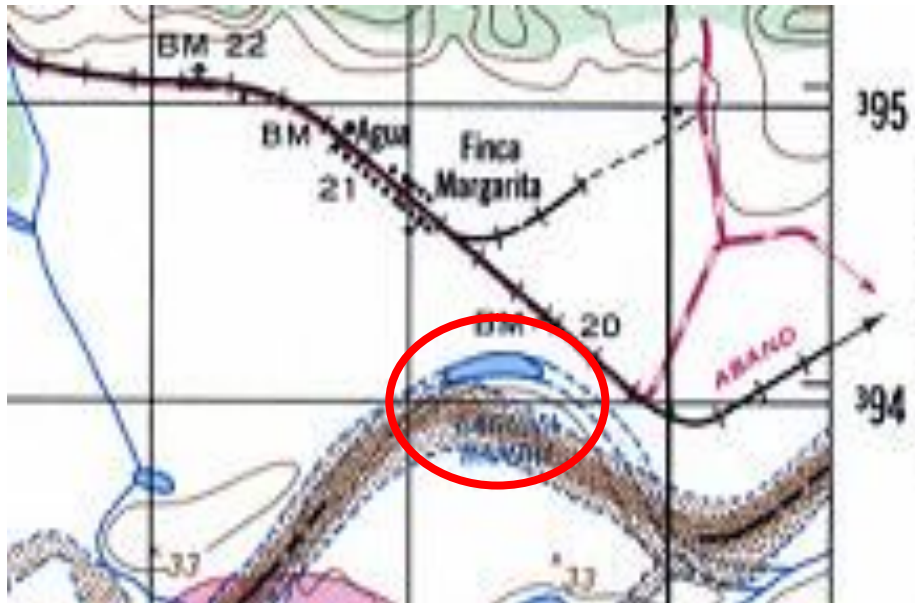
Fotografía de la laguneta Bambú (Coto, Sand Box)



Conocida como “**Sand Box , Laguna de Coto**”, su nombre se debe al apellido del dueño de la propiedad donde se ubica el CAC, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AMUBRI**, en las coordenadas geográficas 09° 36’ 18.3” latitud norte, 82° 46’ 35.9” longitud oeste y 09° 36’ 29” latitud norte, 82° 46’ 49.4” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta Bambú (Sand Box Coto)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 25 000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Olivia, esta se ubica en Sixaola. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca en el CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se ha reportado con presencia en la laguna es *Oreochromis* sp, Tilapia. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual que se identificó en el CAC es conservación, como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Olivia cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. No hay asociatividad y no hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de vegetación acuática compuesta por gramíneas. No hay información del área del CAC cubierta por la planta.

Laguneta que de acuerdo a información de vecinos del CAC, mide más de 1km de largo x 20-30 de ancho y varios metros de profundidad. No tiene uso pesquero, ya que aunque hay tilapia, el propietario de la finca donde se ubica el CAC, no permite ni efectúa pesca. Esta ubicada a orillas de la carretera camino a Sixaola.

LAGUNAS BONGO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Bongo



Primera de lo que eran dos lagunas conocida como **Lagunas Bongo**, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **SIXAOLA**, en las coordenadas geográficas 09° 31' 42.8" latitud norte y 82° 40' 56.1" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC en la cartografía básica como laguna.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta Bongo



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2 500 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC. Solamente se reportan olominas.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

No se identificó ningún uso actual o potencial en el CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de vegetación acuática compuesta por gramíneas, lirios y zarzas que crecen, pero no hay información sobre el área del CAC cubierta.

Esta laguna fue muy reducida por drenaje para la siembra de banano, quedando sólo una poza de aproximadamente 2500 m². El CAC está muy eutroficado y con signos de contaminación.

LAGUNA CAHUE

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Cahué



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 40' 371" latitud norte, 83° 41' 249" longitud oeste y 10° 40' 455" latitud norte y 83° 41' 107" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Se encuentra a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Cahúe



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 223 000 m² de espejo de agua. La profundidad promedio es de 4 metros y su profundidad máxima es de 6 metros.

La temperatura del agua es de 27.5 (0 m), 26.6 (1 m) y 26.4 (2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.8 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 0.31 (0 m), 0.0 (1 m), 0.0 (2 m); pH de 6.5 (0 m), y conductividad 58.6 (0m) $\mu\text{Si}/\text{cm}$. (Datos colectados en visita al CAC, el 10/09/04 a las 10:39 a.m.).

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguneta son *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Herotilapia* sp, mojarra; *Amphilophus alfari*, mojarra; *A. longimanus*, mojarra; *A. rostratum*, mojarra; *Hypsophrys nicaraguensis*, mojarra y *Archocentrus centrarchus*, mojarra. También se reportan camarones del género *Macrobrachium* sp, langostinos. No se reportan moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Calva, *Centropomus parallelus* presente en muchos CAC del Caribe
(Foto del Sr. Carlos Campos, remitida por el Sr. José M. López Pinto)



b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004 comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 87-90 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Hay gramíneas que crecen a las orillas del CAC, pero no se tiene información acerca del área que cubre esta planta.

La Laguneta esta ubicada en medio de pantanos, de difícil acceso, por estar cerrada la entrada por pastizales. Cuando el río se crece, la laguna forma parte del río.

Ecosistema compuesto por un sistema palustrito boscoso y un sistema lacustre permanentemente alimentados por los ríos Zapote y Colorado. De gran belleza escénica, en donde la vegetación característica son el yolillo, el gamalote y ciperáceas. La zona de influencia esta siendo desforestada extendiéndose la frontera agropecuaria, lo cual representa un peligro a corto plazo para este sistema.

La laguna esta ubicada dentro de un Refugio de Vida Silvestre (MINA/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

CAMPO TRES (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Campo Tres



Conocida como **Laguna Campo Tres** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS Gordas** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 42'22" latitud norte y 82° 56' 02" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, este se clasifica como laguneta. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no referencia este CAC, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Agua Buena, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998), a una altitud de 1020 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Campo Tres



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 7000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 2.6 metros. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia 1.6 metros; oxígeno disuelto 4.6 y pH 7.01 (Haberyan *et al*, 2003)

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Campo Tres. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se practica pesca de recreativa ocasionalmente.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oreochromis* sp, tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información del consumo de éstos, en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca recreativa y conservación. Como uso potencial se identifico conservación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, por medio de la Oficina en San Vito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de San Vito de Coto Brus es de 7635 de los cuales el 51,34 % son hombres y el 48.66 % corresponde a mujeres (INEC, 2003). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

La comunidad de Campo Tres cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes noreste-norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 20% del área de espejo de agua están cubiertos de gramíneas

Laguneta natural pequeña, de alrededor de 7 000 metros cuadrados de extensión, ubicada en propiedad privada.

Hay pesca ocasional de tilapia con cuerda para autoconsumo, pero solo de parte de los dueños de la propiedad en que se ubica el CAC. La laguna esta en el límite de los cantones de Coto Brus y Corredores.

LAGUNAS DE CAÑO NEGRO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Caño Negro



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **RIO SUCIO**, en las coordenadas geográficas 10° 25' 03" latitud norte y 83° 56' 06" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Horquetas, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Caño Negro



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 344 100 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 1.5 metros.

La temperatura del agua es de 26.8 (0 m) y de 26.6 (1 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.2 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 1.45 (0 m) y de 0.6 (1 m); pH 5.5 (0-1 m) y conductividad 19.1 (0 m) y 19.8 (1 m) µSi/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 14/08/04 a las 09:09 horas).

b.3 Pesca

No hay comunidad. Hay dos pescadores, pero ninguna embarcación para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, utilizado por los dos pescadores reportados. No hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

Directamente en la laguneta hay un proyecto privado pequeño para cultivar *Oreochromis sp.*, tilapia, para autoconsumo. No se tiene información sobre la producción anual.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportadas con presencia laguneta son *Parachromis sp*, guapote y *Oreochromis sp*, tilapia. No se reporta la presencia de crustáceos ni de moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de estos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia, acuicultura y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos, Ley N° 7779 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Se localiza en los abanicos aluviales al pie de la Cordillera Volcánica Central.

La superficie es plana ocupando el trayecto de llanura donde el río Sucio ha trazado sus meandros, siendo un terreno pantanoso con ligeras ondulaciones y que ha sido rellenado por la sedimentación (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Son varias lagunas pequeñas ubicadas en propiedad privada, cuyo nivel fluctúa según las lluvias. Cultivan tilapia en una de las más pequeñas, pero no la comercializan y la pesca en las lagunas solo la realizan personal de la finca.

LAGUNA CAÑON (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Cañon



Conocida como **LAGUNA CAÑON**. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TAPANTI** de escala 1:50 000, En las coordenadas geográficas 09° 41'03'' latitud norte y 83° 51' 52'' longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no referencia este CAC en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Cañon, Cantón Dota, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998), a una altitud de 2478 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Cañon



b.2 Datos físicos

Tiene 5000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 1,3 metros y presenta una temperatura 21,3 ° C, otros parámetros de calidad de agua son dureza 3.07; transparencia 0.7 metros; oxígeno disuelto 4.1 ppm y pH 5.61 (Horn & Haberyan, 1993; Haberyan *et al*, 2003)

b.3. Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay información sobre el número de pescadores o sobre la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicos presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oncorhynchus mykiss.*, trucha arco iris. No se reportan crustáceos ni moluscos. (Muñoz, I. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay consumo de estos en el CAC (Muñoz, I. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son turismo sin que se tenga cuantificada el número de visitantes anuales. También tiene como uso la conservación y la pesca recreativa.

Como uso potencial se identifico conservación y turismo.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 49.83 (INEC, 2003)

La comunidad de Cañón cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, Puesto de salud y escuela. No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 87 % promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste-Suroeste

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que un 15% del área de espejo de agua esta cubierto por gramíneas.

Es una laguna de agua fría dulce, en finca de dominio privado, su uso tradicional es conservación y pesca recreativa de parte de los dueños de la propiedad.

LAGUNA CARSE.

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Carse



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GENERAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 04' 00" latitud norte y 83° 20' 51" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Boruca, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 366 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Carse



b.2 Datos físicos

Tiene 15,000 m² de espejo de agua dulce. No hay información de profundidad ni de parámetros de calidad de agua.

b.3. Pesca

La comunidad de influencia se denomina Bijagual. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oreochromis sp.*, tilapia y el barbudo. No se reportan crustáceos ni moluscos (González, E. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay consumo de estos en el CAC (González, E. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, ganadería (abrevadero), pesca de subsistencia, turismo sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales. Como usos potenciales se identificaron pesca, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 51.61 (INEC, 2003)

La comunidad de Bijagual, cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. No hay información de asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste - Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas que pueden propiciar alteraciones en el mismo, a corto plazo como es la invasión de gramíneas, juncos y lirios de agua, que en la actualidad cubren un 10 % del área de espejo de agua, además de que sus alrededores han sido desforestados y convertidos en áreas de repastos muy intensivos.

Laguneta pequeña drenada por el río Moracho, localizada en una ruptura de pendiente. Ubicada en la Reserva Indígena Térraba-Boruca, se realiza pesca recreativa de tilapia.

De fácil acceso por su cercanía a centros de población, tiene potencial para turismo y pesca recreativa. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

LAGUNA CEIBA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Ceiba



Primera de tres lagunas conocidas con el nombre de lagunas Ceiba, por estar ubicadas muy cerca. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas: 10° 38' 118" latitud norte y 84° 02' 280" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cureña, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Huetar Norte. Esta a una altitud de 39 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Ceiba



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua ni de las profundidades del CAC. Tampoco se cuenta con información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad cercana ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reportan especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron en el CAC son conservación y como abrevadero para ganado.

Como uso potencial se identificó la conservación del CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Cureña es de 790 habitantes, de los cuales el 59.11 % son hombres y el 40.89 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Gramíneas y *Elodea* sp crecen en el CAC, pero no se tiene información acerca del área cubierta por estas plantas.

Esta laguneta es producto de cambios previos del cause del río. Rodeada de potreros y tacotales, ubicada en propiedad privada, en zona ganadera.

LAGUNAS CEIBA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la laguneta Ceiba



Segunda de tres lagunas conocidas como “**Lagunas Ceiba**” por estar ubicadas muy cerca. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas: 10° 38' 143” latitud norte y 84° 02' 119” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Cureña, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Huetar Norte. Esta a una altitud de 48 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Ceiba



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua ni de las profundidades del CAC. Tampoco se cuenta con información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad cercana ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reportan especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron en el CAC son conservación y como abrevadero para ganado.

Como uso potencial se identificó la conservación del CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Cureña es de 790 habitantes, de los cuales el 59.11 % son hombres y el 40.89 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Gramíneas y *Elodea* sp crecen en el CAC, pero no se tiene información acerca del área cubierta por estas plantas.

Esta laguneta es producto de cambios previos del cause del río. Rodeada de potreros y tacotales, ubicada en propiedad privada, en zona ganadera.

LAGUNAS CEIBA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

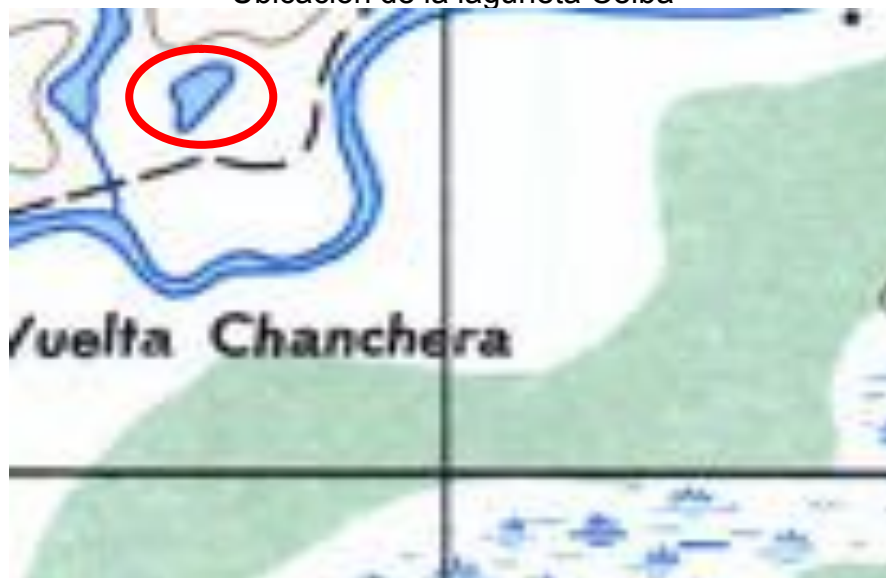
Fotografía de la laguneta Ceiba



Tercera de tres lagunas conocidas como “**Lagunas Ceiba**” por estar ubicadas muy cerca. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas: 10° 38' 138" latitud norte y 84° 02' 069" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Cureña, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Huetar Norte. Esta a una altitud de 40 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Ceiba



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua ni de las profundidades del CAC. Tampoco se cuenta con información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad cercana ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reportan especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se identificaron en el CAC son conservación y como abrevadero para ganado.

Como uso potencial se identificó la conservación del CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Cureña es de 790 habitantes, de los cuales el 59.11 % son hombres y el 40.89 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Gramíneas y *Elodea* sp crecen en el CAC, pero no se tiene información acerca del área cubierta por estas plantas.

Esta laguneta es producto de cambios previos del cause del río. Rodeada de potreros y tacotales, ubicada en propiedad privada, en zona ganadera.

CELINA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta La Celina



Conocida como “**Celina**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 12' 24.8" latitud norte y 83° 22' 05.4" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta La Celina



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 25 000 m² de espejo de agua. La profundidad promedio es de 2m y su profundidad máxima es de 3m. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad pesquera se denomina Celina y esta se ubica en el Distrito de Siquirres. Hay 250 pescadores de subsistencia ocasionales, pero no hay embarcaciones para pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano. No hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han reportado con presencia en el CAC son *Oreochromis* sp, tilapia; *Parachromis* sp, guapote. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola en el CAC.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros y el consumo es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, abrevadero para ganado y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, protección contra inundaciones y tormentas, captura de sedimentos y como abrevadero de ganado.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Celina tiene servicios de teléfono, luz eléctrica y escuela. No hay asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta invasión de gramíneas que abarcan un 85% del área del espejo de agua del CAC.

Es una laguneta ubicada en propiedad privada rodeada de potreros, Drena hacia el río Pacuare. Según los pobladores locales hay una buena pesca de guapote y tilapia, de la cual disfrutan los cerca de 250 miembros de la comunidad, aunque manifiestan que el propietario del terreno en donde se ubica el CAC, ha querido drenarlo pero la comunidad se ha opuesto.

LAGUNA CHONTA.

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Chonta



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TAPANTI** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 40'44" latitud norte y 83° 56' 37" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Jardín, Cantón Dota, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998), a una altitud de 2354 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Chonta



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 12 500 m² de espejo de agua. No hay información de profundidades ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicos presentes en el cuerpo de agua

No se hay presencia de peces, crustáceos ni moluscos

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y turismo sin que se tenga cuantificada el número de visitantes anuales.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE, a través de la Oficina en Santa María de Dota.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre población total. El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 49.83 (INEC, 2003)

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 87 % promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste-Suroeste

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

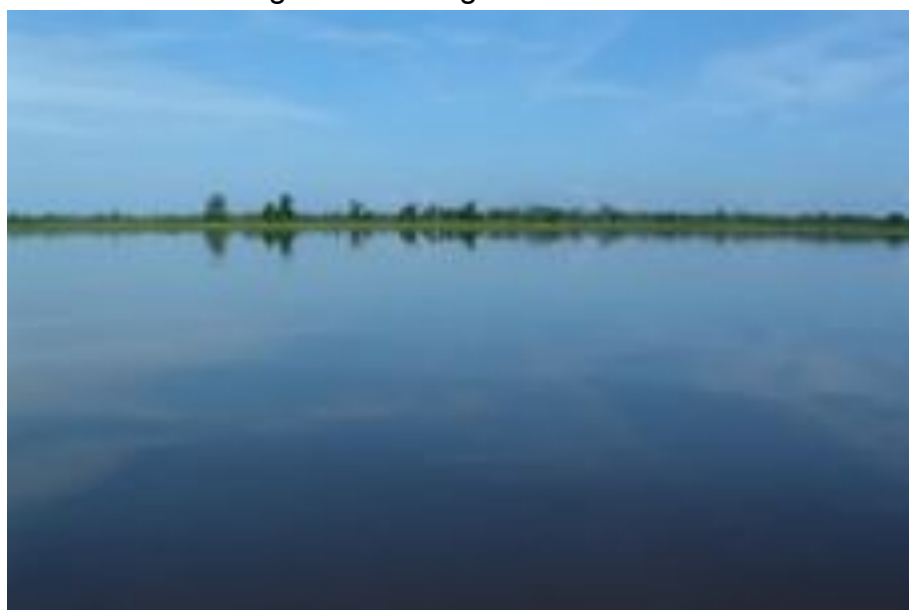
El CAC presenta problemas que pueden propiciar alteraciones en el mismo, a corto plazo como es la invasión de gramíneas, en la actualidad cubren un 30 % del área de espejo de agua.

Laguna de agua fría, situada dentro de bosque nuboso, que se seca en época seca.

LAGUNA COLORADO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Colorado



Conocida como **Laguna Colorado**? Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 41' 762" latitud norte, 83° 43' 358" longitud oeste y 10° 41' 971" latitud norte, 83° 43' 633" longitud oeste . El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Puerto Viejo, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación de la laguneta Colorado



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 250 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Su profundidad promedio es de 1.5 metros y su profundidad máxima es de 3.1 metros.

La temperatura del agua es de 28.6 (0 m), 28.0 (1 m) y 27.4 (2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Secchi) 0.70 m; oxígeno disuelto (mg/l) 5.29 (0 m), 4.54 (1 m) y 0.22 (2 m); pH 6.9 (0m) y conductividad 91.2 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 10/09/04 a las 08:13 a.m.).

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies con presencia en la laguneta son *Hypsophrys nicaraguensis*, mojarra; *Herotilapia* sp, mojarra; *Amphilophus alfari*, mojarra; *A. longimanus*, mojarra; *A. rostratum*, mojarra; *A. centrarchus*, mojarra; *Parachromis* sp, guapote; *Astyanax fasciatus*, sardina; *A. nasutus*, sardina; *Romboides guatemalensis*, sardina; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Atractosteus tropicus*, gaspar y *Centropomus undecimalis*, róbalo. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos potenciales.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R 2004. comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

La laguneta esta rodeada de pantanos. Tiene un caño que la comunica con el río Colorado. Cuando el río crece, el CAC pasa a formar parte del río.

Es un sistema lacustrino, ubicado en una zona de vida de Bosque muy húmedo. El acceso a la laguna es por bote entre gamalotales y yolillales. Se ha caracterizado este humedal por la pesca artesanal, el pastoreo en época seca cuando disminuye el espejo de agua y la recreación local.

El CAC esta ubicado dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA COPALCHI

b.1 Información general de identificación

Fotografía de laguneta Copalchí



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CUTRIS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 41' 51" latitud norte y 84° 00' 15" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra en el Área de Conservación Huetar Norte.

Ubicación laguneta Copalchí



b.2 Datos físicos

Tiene 136 660 m² No hay información referente a profundidad, temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Puerto Viejo de Sarapiquí.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Suroeste-Oeste (noche), Norte-Noreste (día) a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 10% del área de espejo de agua, está cubierto por gramíneas.

Laguneta de forma irregular, rodeada por bosque.

LAGUNA CUATRO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Cuatro



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **MATINA**, en las coordenadas geográficas $10^{\circ} 07' 35.4''$ latitud norte y $83^{\circ} 23' 15.8''$ longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Pacuarito, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe a una altitud de 44 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Cuatro



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 1 400 m² de espejo de agua.

La profundidad promedio es de 2m y su profundidad máxima es de 4m (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros y ni consumote éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es de abrevadero para ganado.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Pequeña laguneta ubicada en propiedad privada. Del área original reportada de 25 Ha. del CAC, sólo quedan unos 1400m² aproximadamente. El CAC se encuentra en un potrero rodeado de plantaciones de bananos.

LAGO DABAGRI

b.1 Información general de identificación

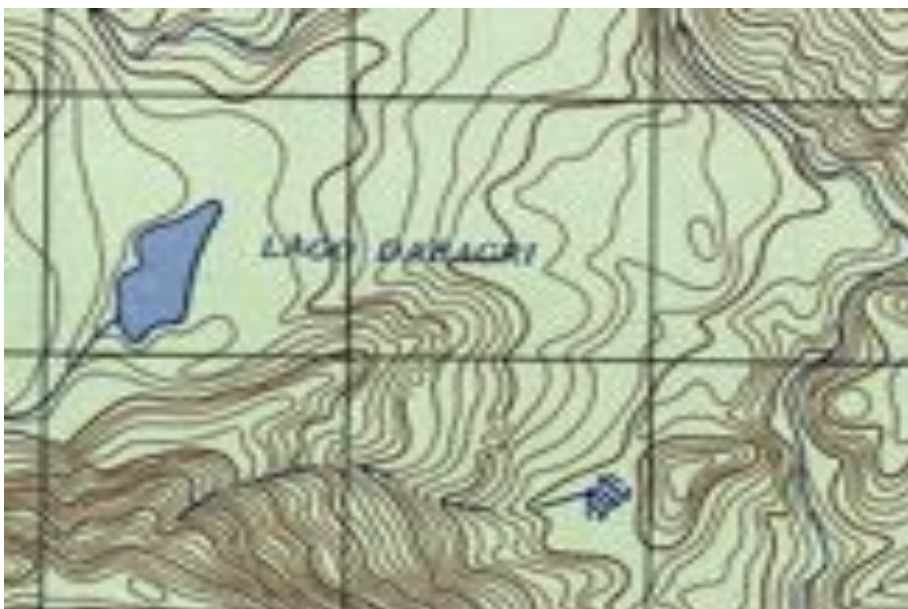
Fotografía de la Laguneta Dabagri
(Remitida por Carlos Vargas /MINAE)



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAMA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 09° 36' 54" latitud norte y 83° 16' 45" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como lago, en la cartografía básica.

Pertenecen al Distrito de Bratsi, Cantón Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 1100 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación de la laguneta Dabagri



b.2 Datos físicos

Tiene 93 714 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 5 metros (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información relativa a otros valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pesca ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total, ni del salario mínimo reportado para la zona.

No hay ningún tipo de servicio, ni de organización en el CAC.

b.12 Datos ambientales

No hay información.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

CAC ubicados en zona deshabitada, dentro de Reserva Indígena. Para llegar se deben caminar varios días. Fotos e información recibida del señor Carlos Vargas, funcionario del MINAE del Área de Conservación Amistad Caribe, producto de sobrevuelo al CAC.

LAGUNA DANTA.

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Danta



Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GENERAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 07'00" latitud norte y 83° 27' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Pilas, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998), a una altitud de 470 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Danta



b.2 Datos físicos

Tiene 50 000 m² de espejo de agua y una profundidad media de 3 metros (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998)

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Pilas de Buenos Aires. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicos presentes en el cuerpo de agua

Las únicas especies reportadas con presencia en la laguneta son *Oreochromis* sp., tilapia y *Parachomis* sp, guapote. No se reportan crustáceos ni moluscos (Granados, R 2004. Comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información del consumo de éstos, en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, sin que se tenga cuantificada la producción, ganadería (abrevadero) y conservación.

Como uso potencial se identifico conservación, pesca, turismo, acuicultura y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Pilas de Buenos Aires es de 1745 habitantes, de los cuales el 55.01 % son hombres y el 44.99 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2004).

La comunidad de Pilas cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste - Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

En general el CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones al mismo, aunque presenta gramíneas y juncos en alrededor de un 5% del área de espejo de agua.

La laguneta esta protegida por estar ubicada en propiedad privada del señor Luis Barboza, en un área dedicada a la ganadería, con muy poca alteración.

Hay tilapia y guapote introducidos, permitiéndose la pesca con cuerda para autoconsumo, sólo con permiso de parte del propietario de los terrenos en que se encuentra el CAC.

De acceso todo el año por el camino que conduce de Pilas a Concepción. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

LAGUNA DANTO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Danto



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 41' 625" latitud norte, 83° 39' 116" longitud oeste y 10° 41' 448" latitud norte, 83° 39' 459" longitud oeste El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero. Esta a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Danto



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Su profundidad promedio es de 1 metro y su profundidad máxima es de 2 metros.

La temperatura del agua es de 30.6 (0 m), 29.2 (1 m) y 28.9 (2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.95 m: salinidad 0 (0-2 m); oxígeno disuelto (mg/l) 5.71 (0 m), 4.61 (1 m) y 3.82 (2 m), pH 7.02 (0 m) y conductividad 81.5 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 10/09/04 a las 13:00).

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies con presencia en la laguneta son *Hypsophrys nicaraguensis*, mojarra; *Herotilapia* sp, mojarra; *Amphilophus alfari*, mojarra; *A. longimanus*, mojarra; *A. rostratum*, mojarra; *A. centrarchus*, mojarra; *Parachromis* sp, guapote; *Brycon guatemalensis*, machaca y *Atractosteus tropicus*, gaspar. No se reportan crustáceos ni moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguneta rodeada de pantanos. Cuando el río Colorado se crece, el CAC es parte del río.

Acceso únicamente por bote de remos, es un ecosistema compuesto por dos sistemas; uno palustrino y otro lacustrino. Muy rica en peces, aves y mamíferos, razón por la cual es una zona muy apetecida por pescadores y cazadores ilegales, provenientes de lugares lejanos a la zona, ya que aunque la laguna es parte de un Refugio Nacional de Vida Silvestre, tiene poca protección (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

DOÑA MARIA (SAND BOX) (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Doña María (Sand Box)



Conocida como “**Sand Box, Laguna Doña María**”, su nombre se debe al nombre de dueña de la propiedad donde se ubica el CAC, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AMUBRI**, en las coordenadas geográficas 09° 35’ 39.3” latitud norte, 82° 47’ 00.4” longitud oeste y 09° 35’ 37.2” latitud norte, 82° 46’ 57.9” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no referencia el CAC, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta Doña Maria



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 4 000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Olivia, esta se ubica en el Distrito de Sixaola. No se obtuvo información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones para pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies presentes en el CAC son *Oreochromis* sp, tilapia; *Parachromis* sp, guapote y sardinas. No hay reportes de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros y el consumo es poco (Ortega, M. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Olivia tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. No hay asociatividad y no hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene presencia de gramíneas en sus orillas, aunque no hay información del área del CAC cubierta por éstas.

Es una laguneta pequeña, larga pero angosta. El CAC esta deteriorado y rodeado de cultivos de plátanos, por lo que podría haber contaminación de agroquímicos por escorrentía. Hay un canal artificial que la drena hacia el Río Sixaola.

Solo es usado para la pesca con cuerda. Según las personas de la zona hay lagartos, tortugas, jicotea, tilapia, guapote y sardina.

EL CAMPO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta El Campo (Campo de Aterrizaje)



Conocida como Laguna El Campo (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS GORDAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 49'36" latitud norte y 82° 57' 32" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito San Vito, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998), a una altitud de 1000 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta El Campo



b.2 Datos físicos

Tiene 5000 m² de espejo de agua y una profundidad máxima 3 metros. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina San Vito. No se tiene información del número total de pescadores, pero hay pesca recreativa ocasional. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la extracción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en la laguneta son *Parachromis* sp, guapote y carpa china. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, sin que se tenga cuantificada la producción y conservación.

Como uso potencial se identifico conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de San Vito de Coto Brus es de 17306 habitantes, de los cuales el 51,35 % son hombres y el 48.6 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

La comunidad de San Vito cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud, escuela y colegio.

Hay cooperativas y asociaciones comunales.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que alrededor del 15% del área de espejo de agua esta cubierta de elodea.

Laguneta pequeña en la que se origina el río Sabalito, ubicada en propiedad privada, al lado de la carretera que conduce de San Vito a Sabalito. Sus alrededores han sido desforestados y convertidos en áreas de cultivo de café o de desarrollo urbano

De fácil acceso, por su cercanía a centros de población pero de poco potencial pesquero.

EL HUECO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta El Hueco



Conocida localmente como “**El Hueco**”, por ser profunda. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas: 10° 45' 27” latitud norte, 83° 36' 03” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo tiene referenciado en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación de la laguneta El Huevo



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 89 156 m² de área de espejo de agua. Su profundidad máxima es de 8 metros.

La temperatura del agua es de 30.9 (0 m), 30.8 (1 m) y 27.7 (2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 0.6 m; salinidad 0 (0 m); oxígeno disuelto (mg/l) 8.14 (0 m), 7.9 (1 m) y 3.18 (2m); pH 7.08 (0 m) y conductividad 103 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 09/09/04 a las 15:31).

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie que se reporta con presencia en la laguneta es *Parachromis* sp, guapote (Barberena, O. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguneta de fácil acceso, ubicada dentro del Refugio Nacional de Vida Silvestre Barra del Colorado, por lo que es visitada pero no como destino turístico específico.

EL SILENCIO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

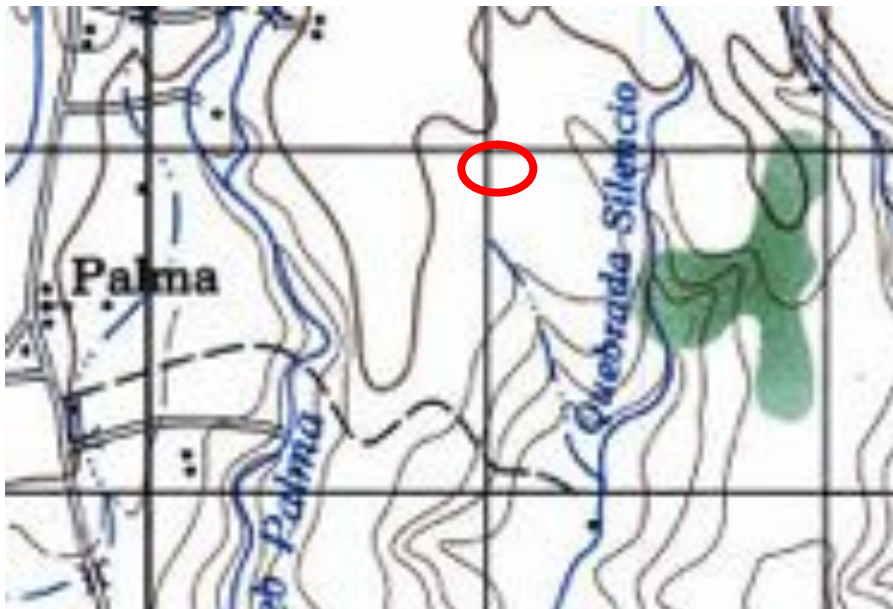
Fotografía de la laguneta El Silencio



Conocida como Laguna **El Silencio**. Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BUENOS AIRES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 12' 17" latitud norte y 83° 22' 37" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Volcán, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 570 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta El Silencio



b.2 Datos físicos

Tiene un espejo de agua aproximado de 20 000 m².

b.3 Pesca

No hay Comunidad ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie de peces reportada con presencia en la laguneta es *Oreochromis* sp., tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales son recreación, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

La laguna presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 5% del área de espejo de agua esta ocupado por gramíneas y juncos. Además por estar rodeada de plantaciones de piña es probable que el CAC tenga contaminación con agroquímicos, por escorrentía.

Laguna natural ubicada en propiedad privada de la empresa Pindeco, mantiene agua todo el año,

Hay tilapia pero no se permite pescar ni nadar, únicamente es utilizada para recreación de los empleados de la compañía, para lo cual se ha construido infraestructura.

LAGUNA DE EN MEDIO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta En medio



Conocida como “**Enmedio**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 49’ 315” latitud norte, 83° 36’ 941” longitud oeste; 10° 49’ 591” latitud norte, 83° 36’ 978” longitud oeste y 10° 50’ 102” latitud norte, 83° 37’ 077” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que el Instituto Geográfico Nacional la referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero. A una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Enmedio



b.2 Datos físicos

Tiene 900 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Su profundidad máxima es de 4.5 metros.

La temperatura del agua es de 28.0 (0-2 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 2.5 m; salinidad 0 (0-2m), Oxígeno disuelto (mg/l) 7.20 (0 m), 7.11 (1 m) y 3.40 (2 m); pH 6.88 (0m) y conductividad 95.5 µSi/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 09/09/04 a las 08:00 a.m.).

b.3 Pesca

Barra del Colorado es la comunidad que hace uso del CAC para pesca de subsistencia. No hay información sobre el número de pescadores ni sobre el número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han encontrado en la laguna son: *Tarpon atlanticus*, sábalo; *Parachromis* sp, guapote; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Astyanax nasutus*, sardina; *A. fasciatus*, sardina; *Romboides guatemalensis*, sardina; *Atractosteus tropicus*, gaspar; *Centropomus undecimalis*, róbalo; *C. pectinatus*, róbalo; *Pomadasys* sp, roncador y *Diapterus* sp, pargo. También se reportan camarones del género *Macrobrachium* sp, langostinos. No se reportan moluscos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998; comunicación del pescador Oscar Barberena, 2004).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, aunque aparentemente se comercializa ilegalmente, de manera local, algunas especies producto de la pesca que se realiza en la laguneta. El consumo de productos pesqueros en el CAC es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia y deportiva, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, mediante la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y Escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Disminución en la abundancia de peces como sábalo real, róbalo y merlín.

Hace algunos años esta zona era rica en peces de gran interés para el turismo deportivo como el sábalo, róbalo y el marlín; sin embargo las formas de explotación del recurso esta en franco detrimento, por lo que ya es muy difícil la pesca de estas especies, por lo que el turismo se ha alejado, motivando que la zona entre en una crítica depresión económica (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Es una laguneta alargada, antigua laguna costera paralela a la costa formada por la deposición de barras de arena. Agua cristalina, forma parte de un Refugio Nacional de Vida Silvestre.

LAGUNA ESTRELLA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Estrella



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas $10^{\circ} 38' 125''$ latitud norte y $84^{\circ} 02' 336''$ longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que el Instituto Geográfico Nacional la referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cureña, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 80 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Estrella



b.2 Datos físicos

No hay información acerca el área de espejo de agua, ni de la profundidad del CAC.

No hay información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pescadores en el CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos, con presencia en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual que se ha identificado para el CAC es conservación y como abrevadero para ganado.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del distrito de Cureña es de 790 habitantes, de los cuales el 59.11 % son hombres y el 40.89 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Algunas plantas como las gramíneas y *Elodea* sp crecen en el CAC, pero no se tiene información acerca del área de espejo de agua cubierta.

Es una laguneta producto de cambios previos del cause del río. Ubicada en propiedad privada, rodeada de potreros y tacotales, en área deshabitada. Zona de ganadería.

LAGUNA FRAIJANES.

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Fraijanes



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARVA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 07' 30.9" latitud norte y 84° 11' 26.5" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Sabanilla, Cantón de Alajuela, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 1600 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Fraijanes



b.2 Datos físicos

Tiene 22 000 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 6.2m. Otros valores de parámetros de calidad de agua son dureza 34.77, transparencia 0.9 m., oxígeno disuelto 8.8 mg/l., pH 7.3 y conductividad 0.09 S/cm. 20 °C (Haberyan *et al.*, 1995).

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera, aunque si hay pesca recreativa. No hay información del número de pescadores o de la producción anual. No hay pangas ni lanchas pero si botes, aunque no hay información del número.

Como arte de pesca utilizan anzuelo y como método de pesca se usa la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie reportada con presencia en el CAC es *Oncorhynchus mykiss.*, trucha arco iris. No se reporta la presencia de crustáceos o moluscos en el CAC (ICODER, 2004, comunicación del personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta con un muelle de 15 metros de longitud, construido con madera. Cuenta con facilidades como agua potable, electricidad, recolección de basura y acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, pesca recreativa ocasional y turismo, con una visitación anual de 20 000 personas.

El uso potencial identificado es educación e investigación.

b.9 Institucionalidad

Las instituciones con presencia en el CAC son el Ministerio de Ambiente y Energía, por medio de la Oficina ubicada en el Volcán Poás y el ICODER con Oficina directamente en el CAC, ya que es la Institución que lo administra.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.83 (INEC, 2003) Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 87% promedio anual.
- Precipitación, 3230.8 mm promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Debido a la visitación turística al sitio y a los volcanes de la zona (Barva y Poás). El CAC presenta problemas de alta sedimentación, años atrás opero un programa de restauración, que permitió eliminar parte de la sedimentación y recuperar el espejo de agua.

La zona de influencia del CAC se ha desarrollado social y económicamente basada en actividades agrícolas, ganaderas, floricultura dirigida a la exportación y comercio en general.

El CAC corresponde a un lago de origen volcánico, formado con las corrientes de lava de los volcanes Poás y Barba.

LAGUNA GARZA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Garza



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **COLORADO y TRINIDAD** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 42' 48" latitud norte y 83° 44' 45" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Puerto Viejo, Cantón Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra en el Área de Conservación Huetar Norte.

Ubicación laguneta Garza



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 30 000 m² de área de espejo de agua. La profundidad media es de 3 metros y la máxima de 6 metros. La temperatura media es de 28°C. Es de agua dulce (MINAE/SINAC-UICN-/ORMA, 1998).

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies de peces presentes en el CAC son *Atractosteus tropicus*, Gaspar; *Astyanax fasciatus*, sardina; *A. nasutus*, sardina; *Brycon guatemalensis*, machaca; *Romboides guatemalensis*, sardina y *Alfaro cultratus*, olomina (MINAE/SINAC-UICN-/ORMA, 1998). No hay información sobre la presencia crustáceos ni moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Barra del Colorado.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Norte- Noreste-Este a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 50% del área de espejo de agua, está cubierto por gramíneas.

Laguneta unida con el río Caño Negro del río Chirripocito, cuando se seca algunas partes se utilizan para pastoreo. Tiene como principal amenaza el avance de la frontera agrícola (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

LAGUNA GONZÁLEZ

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta González



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **QUESADA**, en las coordenadas geográficas 10° 17' 00" latitud norte y 84° 27' 50" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Buena Vista, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte a una altitud de 708 m.s.n.m. (Dato colectado en visita al CAC).

Ubicación de la laguneta González



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 6 000 m² de espejo de agua. Tiene una profundidad máxima de 8.1 m.

La temperatura promedio del agua estaba en 23.9 grados centígrados (entre julio y agosto 1991). Algunos parámetros de calidad de agua son dureza 26.3 mg CaCO₃/l, transparencia (Sechii) 0.3 m, salinidad 0.0, oxígeno disuelto (mg/l) 9.5, pH 7.75 y conductividad (μSi/cm.) 0.06 (Haberyan *et al*, 1995; Umaña *et al*, 1999).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Buena Vista, esta se ubica en San Carlos. No se obtuvo información sobre el número de pescadores ni del número de embarcaciones para la pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano. No se obtuvo información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se ha reportado es *Oreochromis sp*, tilapia. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros. No hay información acerca el consumo de estos.

b.8 Usos

Los usos que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia y ganadería (como abrevadero de ganado).

Como usos potenciales se identificaron también pesquerías, turismo y ganadería.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población es de 399, de los cuales el 55.38 % son hombres y 44.62 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de Buena Vista tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y Escuela. Existe Asociación de Desarrollo Comunal. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 3992 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 17 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El principal problema son las gramíneas que crecen y cubren hasta un 5% del área del espejo de agua del CAC.

Es una laguna natural, ubicada dentro de propiedad privada, rodeada de pastizales y de un parche de bosque, en la cual se permite a los vecinos de la comunidad realizar pesca de subsistencia de tilapia. Drena hacia un pantano herbáceo que se seca en verano.

LAGUNA GUACIMO

b.1 Información general de identificación

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLARREAL** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas: 10° 15' 19.3" latitud norte y 85° 49' 17.3" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Tamarindo, Cantón de Santa Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tempisque (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 6 – 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Guácimo



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 20 000 m². de área de espejo de agua. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad. No hay información del número de pescadores ni de la producción anual, pero hay pesca de subsistencia ocasional. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca es el anzuelo y como arte de pesca se utiliza la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, pesca de subsistencia y turismo.

Como usos potenciales se identificaron la investigación y la educación.

b.9 Institucionalidad

El Ministerio del Medio Ambiente y Energía tiene presencia institucional mediante la Oficina ubicada en Santa Cruz, desde la cual controla y vigila el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTÁL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.50% promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur a 12km/h.
- Temperatura ambiente, 28° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 7% del área de espejo de agua, se encuentra cubierta de *Nymphaea ampla*, ninfa; *Equisetum sp.*, cola de caballo; *Pistia stratiotes*, Lechuga de agua; *Canna glauca*, platanilla y *Heliconia sp.*, platanilla.

La laguneta es abastecida de agua por el río Pinilla, que se ubica junto a otras dos lagunas en una planicie aluvial.

Toda esta zona se encuentra al pie del sector oeste de la serranía compuesta por los cerros Judas, Nispero y Guayabalosa, a los cuales la erosión los ha dejado en un estado de desnudación extrema, lo cual incide directamente en los sectores bajos en donde se depositan los sedimentos, lo que unido a la transformación del paisaje natural a áreas de ganadería y urbanismo, influyen directamente en el deterioro y sedimentación de este CAC, con el aporte de las lluvias y el viento.

LAGUNA HUERTON

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Huerton



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 38' 27" latitud norte y 85° 11' 51" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, a una elevación de 335 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 2004)

Ubicación de la laguneta Huerton



b.2 Datos físicos

Tiene 20 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). La profundidad máxima es de 3.5 m y su temperatura promedio es de 21 grados centígrados. No hay información referente otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son la conservación y la ganadería (abrevadero).

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Fortuna es de 3042, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 40 % del área de espejo de agua está cubierta por lirios, lechuga de agua y mimosáceas.

La laguneta esta dividida por un camino de la propiedad privada en donde se ubica el CAC. No se permite el acceso a particulares. Se utiliza como abrevadero.

LAGUNA JUNCOS

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Juncos



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MIRAVALLS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 40' 03" latitud norte, 85° 11' 24" longitud oeste y 10° 39' 59" latitud norte, 85° 11' 59" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, a una elevación de 450 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Juncos



b.2 Datos físicos

Tiene 60 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). La profundidad máxima es de aproximadamente 3 metros.

No hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es San Bernardo, la cual está ubicada en Bagaces. No hay información sobre el número de pescadores o de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie que se reporta con presencia en el CAC es *Oreochromis sp.*, tilapia. No se reporta la presencia de crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, abrevadero para ganado y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, la acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de Fortuna es de 3042, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

La comunidad cuenta con servicios de telefonía, agua potable, luz eléctrica y escuela. No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 20 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas; gramíneas, que ocupan un 40% del área de espejo de agua del CAC.

La ganadería es la mayor actividad económica y el humedal ha servido como abrevadero.

LAGUNA DEL COLOMBIANO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Laguna del Colombiano



Conocida como “**Laguna del Colombiano**”, su nombre se debe a la nacionalidad del dueño de la propiedad en donde se ubica el CAC, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **BONILLA**, en las coordenadas geográficas 10° 02' 11.7” latitud norte y 83° 33' 11.2” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe, a una altitud de 590 m.s.n.m., en la comunidad de Guayacán.

Ubicación de la laguneta Laguna del Colombiano



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 5 000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se ha reportado con presencia en el CAC es *Oreochromis* sp, tilapia. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización ni consumo de productos pesqueros en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado en el CAC son de abrevadero de ganado y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, pesca de subsistencia y turismo.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 90 %, promedio anual.
- Precipitación 3620 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Este–Noreste.
- Temperatura ambiental de 28 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene presencia de gramíneas, que cubren un 10% del área de espejo de agua.

Pequeña laguneta permanente, aunque en verano se reduce su volumen de agua, sin salida ni entrada de agua.

Ubicada en propiedad privada, en Guayacán de Siquirres, no se permite el acceso al CAC a los pobladores de la comunidad. Tiene tilapia pero no se permite ni se efectúa pesca.

De acuerdo a información del administrador de la finca el dueño tiene intención de darle uso turístico al CAC

LAGUNA DEL MEXICANO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta del Mexicano



Se le conoce como “**Laguna del Mexicano**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUAS ZARCAS**, en las coordenadas geográficas 10° 29' 281" latitud norte y 84° 16' 495" longitud oeste y 10° 29' 16.8" latitud norte y 84° 16' 29.7" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 110 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Mexicana



b.2 Datos físicos

Tiene 36 341 m² de área de espejo de agua y la profundidad máxima es de 3.5 metros.

La temperatura del agua es de 27.3 (0 m), 26.8 (1.5 m) y 26.1 (3 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.25 m; oxígeno disuelto (mg/l) 6.15 (0 m), 3.10 (1.5 m) y 1.88 (3 m); pH 6.5 (0m) y conductividad 34.1 μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 27/08/04 a las 09:00 a.m.).

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia ya que no hay pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en la laguneta son *Parachromis sp*, guapote y *Oreochromis sp*, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El único uso actual identificado en el CAC es la conservación.

Como usos potenciales se identificaron acuicultura, agricultura y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad pesquera en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 85.0%, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

En el CAC crece la planta *Elodea* sp, pero no hay información acerca el área del CAC que cubre.

La laguneta es natural y permanente, ubicada en Cuatro Esquinas de Pital de San Carlos, dentro de propiedad privada dedicada la plantación de piña, lo que sugiere que podría haber contaminación con agroquímicos por escorrentía.

El propietario de la finca en que se ubica el CAC no permite ni efectúa la pesca.

Se amplía su volumen por calle construida al final de la misma, que represa la laguna.

LA LEGUA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Se le conoce localmente como “**La Legua**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TRES AMIGOS**, en las coordenadas geográficas 10° 29' 19" latitud norte y 84° 16' 31" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. A una altitud de 100 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta La Legua



b.2 Datos físicos

No hay información acerca el área de espejo de agua, ni de la profundidad del CAC. Tampoco se cuenta con información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La Legua es la comunidad de influencia del CAC. Pero no hay información sobre el número de pescadores y no hay embarcaciones de pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca, ganadería (abrevadero) y conservación.

Los usos potenciales del CAC son los mismos usos actuales y acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes de La Legua. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de La Legua cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. No hay información sobre asociatividad y género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80.0 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguneta ubicada en propiedad privada y rodeada de potreros, sin un aprovechamiento específico, ni un interés aparente de utilizarla.

LA MARINA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta La Marina



Se le conoce localmente como “**La Marina**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas 10° 39' 45.42" latitud norte, 84° 04' 00" longitud oeste y 10° 39' 37.18" latitud norte, 84° 03' 29" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la referencia como Laguna en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Cureña, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 44 m.s.n.m. (Dato colectado en visita al CAC).

Ubicación de la laguneta La Marina



b.2 Datos físicos

Tiene 457 970 m² de área de espejo de agua, la profundidad máxima es de 8.0 metros.

La temperatura del agua es de 32.9 (0 m), 31.3 (1 m), 31.1 (2 m), 30.9 (3 m), 30.5 (4 m), 30 (5 m), 29.5 (6 m) y 28 (8 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 2.2 m; oxígeno disuelto (mg/l) 9.56 (0 m), 9.38 (1 m), 9.48 (2 m), 9.1 (3 m), 7.85 (4 m), 3.3 (5 m), 0.26 (6 m) y 0.07 (8 m); pH 6.0 (0 m) y conductividad 9.3 (0 m), 9.2 (1 m), 9.4 (2 m), 9.6 (3 m), 10 (4 m), 11.2 (5 m), 31.6 (6 m) y 39.3 (8 m) $\mu\text{Si}/\text{cm}$. (Datos colectados en visita al CAC, el 25/10/04 a las 09:53 a.m.).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Golfito. Hay pesca de subsistencia pero no hay información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han reportado con presencia en la laguneta son *Parachromis* sp, guapote y *Oreochromis* sp, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

No infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia, conservación y como abrevadero de ganado.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, agricultura y turismo.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Cureña es de 790 habitantes, de los cuales el 59.11 % son hombres y el 40.89 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de Golfito cuenta con servicios de teléfono, luz eléctrica y escuela. No hay asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Crecen gramíneas y otras plantas flotantes, que cubren un 10% del área de espejo de agua del CAC.

El CAC esta ubicado en una finca privada dedicada a la ganadería y con un poco de área reforestada con Teca. En esta zona hay al menos otras 3 lagunas. Registrándose datos de la más grande. Una de esas estaba totalmente seca el día de la visita, las demás tenían evidencias de haber bajado el nivel.

LAGUNAS LANCASTER (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Lancaster



Conocida como “**Lancaster Arriba**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **BONILLA**, en las coordenadas geográficas 10° 01' 15.9" latitud norte y 83° 35' 38" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe, a una altitud de 430 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación de la laguneta Lancaster



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 13 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 2 m (Haberyan *et al*, 2003).

Algunos parámetros de la calidad del agua son; dureza 49 mg CaCO₃/l, oxígeno disuelto 3.8 mg/l, pH 7.41 y conductividad 92 µSi/cm. (Haberyan *et al*, 2003).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Bajo Morazán, esta se ubica en el Distrito de Siquirres. No se obtuvo información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones para pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se han reportado con presencia en el CAC son *Oreochromis* sp, tilapia; *Parachromis* sp, guapote. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia y recreativa, turismo, abrevadero para ganado y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, también protección contra inundaciones y tormentas, captura de sedimentos y como abrevadero de ganado.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Hay un Acuerdo Ministerial del Ministerio del Ambiente y Energía, Acuerdo número 23004-MIRENEM, publicado en el diario oficial La Gaceta, en 994. En este Acuerdo se declara los lagos Bonilla, Bonillita y Lancaster como Humedal lacustrino y se le da la competencia de la administración del humedal al MINAE.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Bajo Morazán tiene servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Existe Asociación de Desarrollo Comunal. No hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 90 %, promedio anual.
- Precipitación 3620 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Este –Noreste.
- Temperatura ambiental de 28 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de presencia de plantas acuáticas como Lenteja, Salvinia y Elodea. Con gran parte del área de espejo de agua cubierto de plantas acuáticas flotantes pequeñas, aunque no hay información acerca del área del espejo de agua cubierto.

Laguneta que según los vecinos tiene 20 m de profundidad, aunque la literatura reporta 2 m de profundidad. El CAC está rodeado de potreros y es usado como abrevadero para el ganado. También tiene un parche de bosque. Se ubica en una depresión del terreno y recibe las aguas de escorrentía y posiblemente por filtración. Se comunica con una segunda laguna del mismo tipo.

El señor Lalo Montero dueño de la finca en que está ubicado el CAC, permite que personas de la comunidad y de comunidades distantes efectúen pesca de subsistencia o recreativa de tilapia y guapote, por lo que generalmente recibe contribuciones económicas de alrededor de US \$ 2,25 por pescador. Se llega hasta la laguna por calle lastreada de la finca.

LA PISTA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta La Pista



Conocida como Laguna La Pista. Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SAN ISIDRO** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 09° 19' 35" latitud norte, 83° 41' 02" longitud oeste y 09°20' 20" latitud norte y 83° 41' 01" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de San Isidro, Cantón Pérez Zeledón, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una elevación entre de 700 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta La Pista



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 65 000 m² de área de espejo de agua. No hay información referente a profundidad, temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. Hay pescadores de subsistencia, pero no se conoce ni el número ni la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se usa el anzuelo y como método de pesca la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie reportada con presencia en el CAC es *Oreochromis* sp, tilapia. No hay información sobre la presencia de crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y pesca furtiva.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia y recreativa, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en San Isidro de Pérez Zeledón, desde la cual controlan y vigilan el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 90% promedio anual.
- Precipitación, 3000 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Noreste-Norte
- Temperatura ambiente, 27° C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 90% del área de espejo de agua, está cubierto por gramíneas y otra vegetación acuática.

El CAC se encuentra en propiedad privada, rodeada de cultivos agrícolas, principalmente de café, aunque también hay caña de azúcar y hortalizas. Hay casas que colindan con el CAC, lo que sugiere problemas de contaminación por aguas servidas y jabonosas.

El dueño de la propiedad en que se ubica el CAC tiene prohibido la entrada y la pesca, pero según algunos vecinos siempre se hace pesca, aunque de manera furtiva.

LAGUNA LEONA

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Leona



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **COLORADO** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 44' 18" latitud norte y 83° 42' 21" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra en el Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación laguneta Leona



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 200 000 m² de área de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información relativa a la profundidad, temperatura u otros valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En CAC la comunidad de influencia es Barra del Colorado. No hay información del número de pescadores ni de la producción anual. Tampoco del número de embarcaciones para pesca.

El arte de pesca utilizado es el anzuelo y como método de pesca la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies presentes en el CAC, pero hay reporte de la presencia de peces y camarones (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información sobre la presencia moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca y conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Barra del Colorado.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

El distrito de Colorado tiene 3772 habitantes de los cuales el 56.76% son hombres y el 43.24 corresponden a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Barra del Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de Salud y escuela. Hay una asociación comunal y una asociación de pescadores, ambas con personería jurídica vigente. No hay organización de género (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Norte- Noreste-Este a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 60% del área de espejo de agua, está cubierto por gramíneas (gamalote) y yolillo. Es una Laguneta principal y dos muy pequeñas.

Se encuentra en una depresión dentro de la Isla Brava, rodeada por el río Colorado y el Caño Valiente. La deforestación de la Isla ha sido muy fuerte, lo que esta repercutiendo en la sedimentación de la laguneta (MINAE/SINAC-UICN-/ORMA, 1998).

LAGUNA LIMÓN

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Limón



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **COLORADO** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 44' 30" latitud norte y 83° 39' 06" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra en el Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación laguneta Limón



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 156 246 m² de área de espejo de agua. La temperatura media es de 28 °C y es de agua dulce (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información relativa a otros valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En CAC la comunidad de influencia es Barra del Colorado. No hay información del número de pescadores ni de la producción anual. Tampoco del número de embarcaciones para pesca.

El arte de pesca utilizado es el anzuelo y como método de pesca la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies presentes en el CAC, pero hay reporte de la presencia de peces y langostinos (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información sobre la presencia de moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca y conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Barra del Colorado.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

El distrito de Colorado tiene 3772 habitantes de los cuales el 56.76% son hombres y el 43.24 corresponden a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Barra del Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de Salud y escuela. Hay una asociación comunal y una asociación de pescadores, ambas con personería jurídica vigente. No hay organización de género (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Norte- Noreste-Este a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 25% del área de espejo de agua, está cubierta por gramíneas (gamalote) y yolillo. Es una Laguneta de forma alargada.

El acceso es muy difícil y se entra a pie por sendero y por bote de remos por medio de caño sin nombre .El río Colorado, es el principal río del humedal (MINAE/SINAC-UICN-/ORMA, 1998).

LOS GAMBOA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

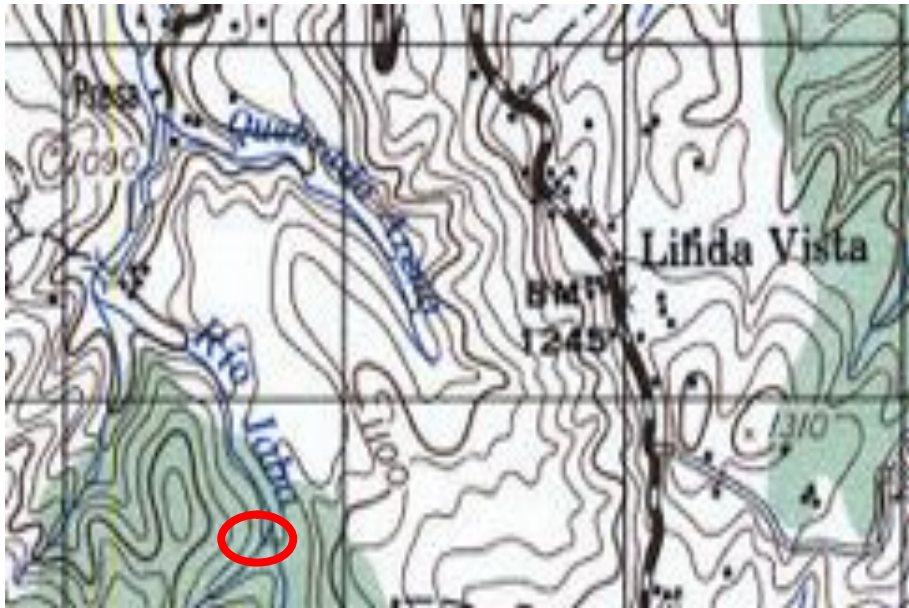
Fotografía de la laguneta Los Gamboa



Conocida como Laguna **Los Gamboa** (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS GORDAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 47'15" latitud norte y 82° 59' 16" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito San Vito, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998), a una altitud de 1454 m.s.n.m.

Ubicación de la Los Gamboa



b.2 Datos físicos

Tiene 3 000 m² de espejo de agua, la profundidad máxima es de 2 metros. Algunos parámetros de calidad del agua son transparencia, 1.7 metros, oxígeno disuelto 2.8 mg/l, pH 6.91 y conductividad 17 (Haberyan *et al*, 2003).

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se practica pesca de recreativa ocasionalmente.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la extracción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oncorhynchus mykiss*, trucha arco iris. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca recreativa, sin que se tenga cuantificada la captura, conservación y ganadería (abrevadero).

Como uso potencial se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional en el CAC, por medio de la oficina del MINAE en San Vito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Acuerdo del MINAE número 22880-MIRENEN, publicado el 23 de febrero del 1994 en la Gaceta, declarando el Humedal Palustrito Laguna del Paraguas, constituido por la laguna de los Gamboa y se le confiere la administración al MINAE.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad, no reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que cerca del 60% del área del espejo de agua está cubierto de juncos y gramíneas.

Ubicada en propiedad privada, al lado de la carretera que conduce de San Vito al Cerro Paraguas. Sus alrededores han sido desforestados y convertidos en áreas de cultivo de pasto para ganado de altura, lo que a futuro puede afectar el CAC negativamente.

Se realiza pesca recreativa de trucha de parte de los dueños y trabajadores de la propiedad en que se ubica la laguneta.

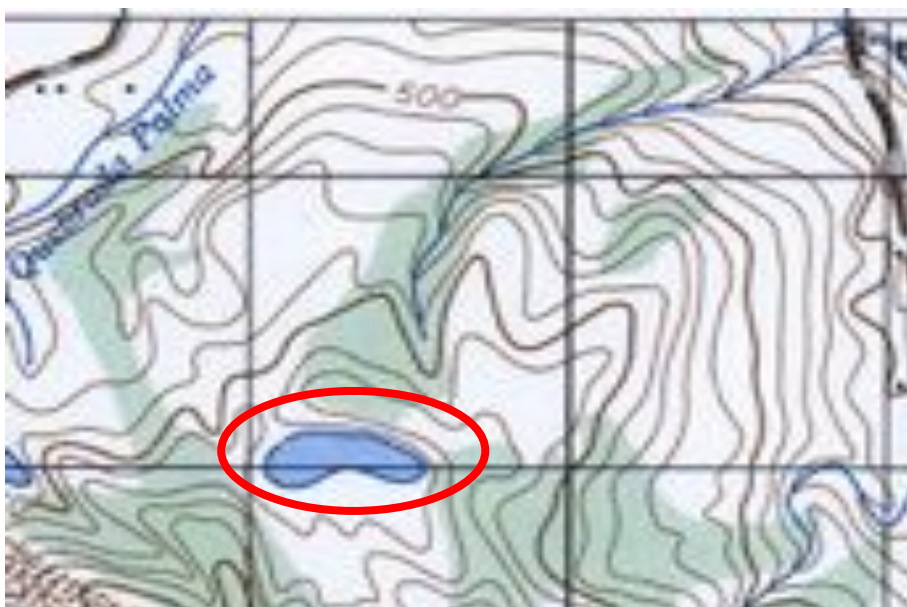
LOS PATOS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Conocido como **“LOS PATOS”** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **FORTUNA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 29' 00" latitud norte y 84° 42' 15" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 610 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Los Patos



b.2 Datos físicos

Tiene 20 000 m² de área de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros valores de parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es La Fortuna y está ubicada en San Carlos, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca es el anzuelo y como método de pesca se utiliza la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan como presentes en el CAC son *Oreochromis* sp., tilapia y *Parachromis* sp., guapote. No se reporta la presencia de crustáceos ni moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es la conservación.

Como usos potenciales se identificaron la pesca, el turismo y la conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de La Fortuna es de 11.075 habitantes, de los cuales el 52.4 % son hombres y el 47.6% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios telefónicos, de agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de salud, escuela y colegio. No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Precipitación, 3000 mm promedio anual.
- Temperatura ambiente, 25° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El acceso a la laguneta está prohibido por la Comisión Nacional de Emergencia ya que está ubicada en zona de riesgo de erupciones volcánicas. Sujeta a colmatación.

Es una laguna de represamiento por lavas, localizada en pequeña depresión al pie del franco norte del volcán Arenal, siendo parte del Parque Nacional Volcán Arenal.

Según el administrador del Complejo Turístico Los Lagos, ocasionalmente hay pesca no comercial de Tilapia, no obstante la prohibición.

LAGUNA MARIA AGUILAR

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta María Aguilar



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **POAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 18' 00.9" latitud norte y 84° 11' 15.6" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Alajuela, Cantón de Alajuela, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 766 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta María Aguilar



b.2 Datos físicos

Tiene 27 000 m² de área de espejo de agua (Umaña *et al.*, 1999). La profundidad máxima es de 6.9m. (Haberyan *et al.*, 1995)

La temperatura registrada es de 25.7 (0 m) y 23.5 (5.7 m) grados centígrados Otros valores de calidad de agua son dureza es de 15.06 (0 m) y 15.22 (5.7 m), transparencia 1.2 m, oxígeno disuelto 6.0 (0 m) y 0.9 (5.7 m) mg/l., pH 5.68 (0 m) y 6.01 (5.7 m) y conductividad 0.06 (0 m), 0.04 (5.7 m) S/cm. 20 °C. (Horn & Haberyan, 1993).

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie reportada con presencia en el CAC es *Parachromis* sp., guapote.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta un muelle de 4 metros de largo por un metro de ancho, construido de madera, pero sin uso actual. Tiene acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y turismo.

Como usos potenciales se identificaron pesca recreativa y de subsistencia, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, por medio de la Oficina ubicada en Sarapiquí.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80% promedio anual.
- Precipitación, 3992 mm promedio anual.
- Temperatura ambiente, 17° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 40% del área de espejo de agua se encuentra cubierto de gramíneas.

Sistema lacustre de origen volcánica, ubicado al este de la Laguna El Hule
Fuente: MINAE/SINAC-UICN/ORMA

La laguna se ubica en propiedad privada por lo que aunque hay un restaurante al lado de la misma y carretera asfaltada, no tiene ningún aprovechamiento en la actualidad, excepto el escénico.

Hubo tilapia, aunque desapareció, en el pasado hubo pesca ocasional con anzuelo y línea de mano (Salas, C. 2004 comunicación personal).

METAPUNTO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Metapunto



Conocida como Laguna **Metapunto**. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS GORDAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 43' 53" latitud norte y 82° 56' 23" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Agua Buena, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 1110 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Metapunto



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 10 000 m² de espejo de agua. No hay información de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oreochromis* sp, tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos (Mora, G. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo de éstos, en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual es conservación y pesca. El uso potencial es el de turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2004).

La comunidad de Metapunto cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela.

Hay una Asociación de Desarrollo Comunal en la comunidad de Metapunto,

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que el 20% del área de espejo de agua están cubiertas de juncos y gramíneas.

Por su cercanía a la carretera principal y por estar la frontera urbana muy cerca, tiene un riesgo potencial de contaminación.

Laguneta natural pequeña, que pertenece a la Asociación de Desarrollo de la Comunidad de Metapunto.

Hay pesca ocasional de tilapia con cuerda para autoconsumo.

MITO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

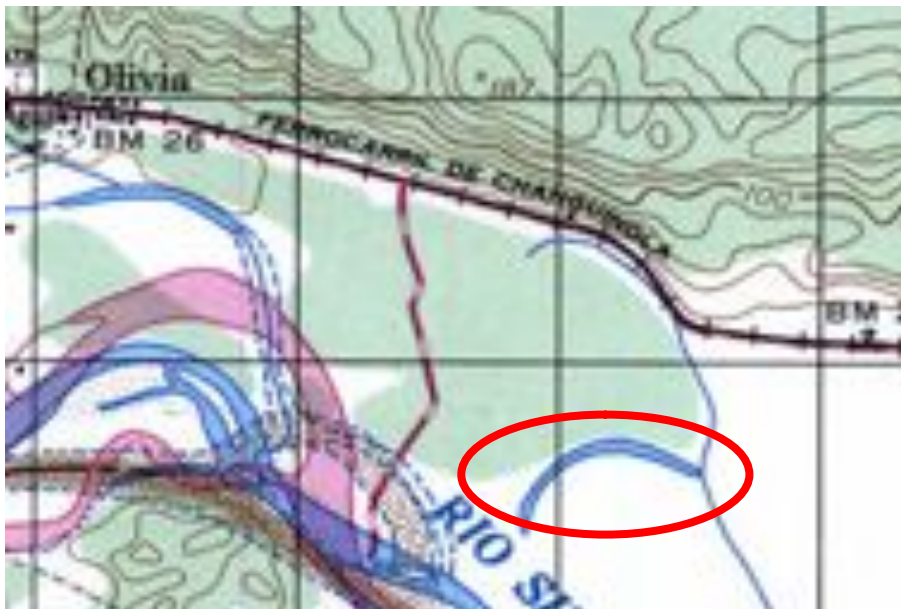
Fotografía de la laguneta Mito (Sand Box)



Conocida como “**Laguna Mito**”, su nombre se debe al nombre de dueño de la propiedad donde se ubica el CAC, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AMUBRI**, en las coordenadas geográficas 09° 35' 56.1" latitud norte y 82° 46' 34.8" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta Mito (Sand Box)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 14 000 m² de espejo de agua (Medina, M. 2004, comunicación personal).

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

Las comunidades de influencia son Olivia y Balaspitt, ubicadas en el Distrito de Sixaola. No se obtuvo información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones para pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en el CAC son *Oreochromis* sp, tilapia y *Parachromis* sp, guapote. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado para el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, agua para fumigar y agua para planta de empaque.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Olivia cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. La comunidad de Balaspitt tiene servicios de luz eléctrica y escuela. No hay asociatividad y no hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problema de plantas acuáticas como lirio de agua, *Lemna* sp y gramíneas que cubren parcialmente el espejo de agua del CAC, aunque no hay información del área exacta que cubren.

Es una Laguneta pequeña de unos 700m de largo x 20-30m de ancho (Medina, M. 2004, comunicación personal) que es usada para la pesca artesanal de autoconsumo, ya que el dueño de la propiedad lo permite.

Tiene agua todo el año y es irrigada por las llenas del río Sixaola, también recibe agua de la Laguna de Coto, por medio de canal artificial.

OJO DE AGUA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Ojo de Agua



Conocida como Laguna **Ojo de Agua** (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GENERAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 06' 25" latitud norte y 83° 26' 31" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito Pilas, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998), a una altitud de 470 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Ojo de Agua



b.2 Datos físicos

Tiene 5091 m² de área de espejo de agua, no hay información sobre profundidad o valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pescadores en el CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de presencia de peces, crustáceos o de moluscos, en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC (Madriz, A. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero) y el uso potencial es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Acuerdo del MINAE número 22880-MIRENEN, publicado el 23 de febrero del 1994 en la Gaceta, declarando el Humedal Palustrito Laguna del Paraguas, constituido por la laguna de los Gamboa.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua, está cubierto de lechuguilla de agua, mantiene agua durante todo el año

Dos Lagunetas muy pequeñas ubicadas en propiedad privada del señor Reinaldo Sánchez, dedicada a la ganadería y con muy poca alteración.

Hubo tilapia y guapote introducidos, pero los pájaros se los comieron, por lo que no ha habido pesca en mucho tiempo (Madriz, A. 2004, comunicación personal)

De acceso todo el año por el camino que conduce de Pilas a Concepción

OLIVIA (SAND BOX) (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

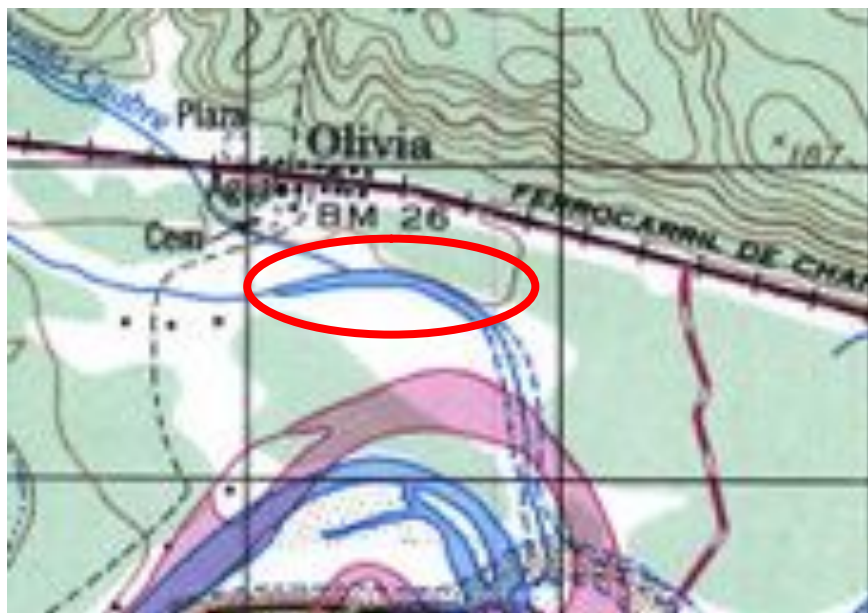
Fotografía de la laguneta Olivia (Sand Box)



Conocida como “**Sand Box (Olivia)**”, geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AMUBRI**, en las coordenadas geográficas 09° 36' 07.9" latitud norte, 82° 48' 44" bngitud oeste y 09° 36' 31.2" latitud norte y 82° 48' 46.8" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación de la laguneta Olivia (Sand Box)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2 500 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

Las comunidades de influencia se denominan Olivia y Nueva Olivia, ubicadas en Sixaola. Pescan de 15 a 20 pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utilizan red agallera con método de pesca de tendido y anzuelo con el método de línea de mano. No hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se reporta con presencia en el CAC son *Oreochromis* sp, tilapia. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad de Olivia cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. La comunidad de Nueva Olivia cuenta con servicios de luz eléctrica y escuela. No hay asociatividad y no hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas como lechuga de agua y gramíneas que crecen y cubren hasta un 100% del área de espejo de agua del CAC.

Laguneta pequeña (10 m por 250 m aproximadamente), que según versiones de pobladores locales tiene entre 4 y 5 metros de profundidad.

Es utilizada por los lugareños para la pesca de tilapia con cuerda y trasmallo para autoconsumo.

Se observó especies de aves acuáticas como la jacana y según los vecinos al CAC, también hay cocodrilos. Es abastecida por el Río Sixaola y esta rodeada por plantaciones de banano, por lo que podría haber contaminación de agroquímicos por escorrentía.

PARAGUAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Paraguas



Conocida como Laguna Paraguas (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica CAÑAS GORDAS de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 47' 04" latitud norte y 82° 00' 25" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito San Vito, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 1351 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Paraguas



b.2 Datos físicos

Tiene 2 500 m² de espejo de agua y una profundidad máxima de 2 metros. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998). No hay información de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No se tiene información del número total de pescadores, pero se practica pesca de subsistencia ocasionalmente.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la extracción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oncorhynchus mykiss*, trucha arco iris. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca recreativa, conservación y la ganadería (Abrevadero).

Como usos potenciales se identificó conservación, acuicultura y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia institucional en el CAC, por medio de la Oficina ubicada en San Vito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 50% del área de espejo de agua esta cubierta de juncos y gramíneas.

Ubicada en propiedad privada, al lado de la carretera que conduce de San Vito a Río Claro. Sus alrededores han sido desforestados y convertidos en áreas de cultivo de pasto para ganado de altura, factor que puede afectar negativamente la laguneta. Su uso tradicional es para abrevadero de ganado.

Se encuentra en la zona de vida de Bosque muy Húmedo Premontano transición a pluvial (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

QUEBRADA PALMA, LOS JUNCOS ó VILLEGAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Quebrada Palma



Conocido como “**QUEBRADA PALMA, LOS JUNCOS o LAGUNA VILLEGAS**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **FORTUNA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 29' 00" latitud norte y 84° 44' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte, a una elevación de 650 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación de la laguneta Quebrada Palma



b.2 Datos físicos

Tiene 20 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). La profundidad máxima es de 3.5 m.

No existe información referente a temperatura o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores. Tampoco embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan como presentes en el CAC son la *Oreochromis sp.*, tilapia y *Parachromis sp.*, guapote. No se reportan crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es conservación. Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Precipitación, 3000 mm promedio anual.
- Temperatura ambiente, 25° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Al momento de la visita al CAC, el acceso a la laguneta estaba prohibido por la Comisión Nacional de Emergencias, ya que está ubicada en zona de riesgo volcánico.

Es una laguneta formada por lavas, de represamiento, ubicada en propiedad privada (Complejo turístico Los Lagos).

Antes de la prohibición de acceso a la laguna, se practicaban la pesca artesanal y el turismo recreativo.

QUEBRADILLAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Quebradillas



Conocida como Quebradillas, por estar ubicada en zona de muchas quebradas (Comunicación de la señora Yesenia Romero Obando, 2004).

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TAPANTI** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 41' 26" latitud norte y 83° 58' 44" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Jardín, Cantón Dota, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 2040 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Quebradillas



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 70415 m² de área de espejo de agua. Presenta una temperatura promedio de 17 ° C y un nivel de oxígeno disuelto de 8,6 mg/l.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Quebradillas de El Empalme. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oncorhynchus mykiss.*, trucha arco iris. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales son pesca de subsistencia, turismo y conservación. Los usos potenciales son turismo y acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la composición total de la población.
El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.83 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 87 % promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste-Suroeste

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problema de plantas acuáticas, ya que alrededor del 10% del área de espejo de agua, se encuentra cubierta de juncos y gramíneas.

Es una laguneta de agua fría, con excelentes condiciones para uso en acuicultura y turismo, por el fácil acceso y poca distancia de centros de población.

QUEBRADOR (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Quebrador



Conocida como Quebrador. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VUELTAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 36' 11" latitud norte y 83° 47' 16" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Copey, Cantón Dota, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 3040 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Quebrador



b.2 Datos físicos

Tiene 2 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 2 metros y presenta una temperatura 13.2 °C. Algunos parámetros de calidad de agua son dureza 7.30; pH 6.71 (Horn & Haberyan, 1993) y oxígeno disuelto 6.4 mg/l (Haberyan *et al*, 1995)

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oncorhynchus mykiss.*, trucha arco iris. No se reportan crustáceos ni moluscos (Muñoz, I. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales son turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.83 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 87 % promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste-Suroeste

b. 13 Problemas en el cuerpo de agua

Laguna de agua fría, situada a la par de la carretera Interamericano Sur; Km. 80, por lo que es muy visitada para comer o descansar, lo que la hace propensa a la contaminación principalmente por basura.

Se llena por agua de lluvia por lo que su nivel es fluctuante de acuerdo a la época.

RIO ABROJOS/QUEBRADA MAMEY

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Abrojos



Conocida como Lagunas **Río Abrojo- Quebrada Mamey** (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CANOAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 38' 25" latitud norte y 82° 52' 28" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua, éste se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito Corredores, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 338 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Río Abrojo/Quebrada Mamey



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua (Madrid, J. 2004 comunicación personal). No hay información de profundidad ni de valores de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Abrojos. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oreochromis sp.*, tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos (Madrid, J. 2004 comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay consumo de éstos en el CAC (Madrid, J. 2004 comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, turismo sin que se tenga cuantificada la producción o el número de visitantes anuales y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de \$ 51.61 (INEC, 2003).

La comunidad de Abrojos, cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. No hay información de asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura ambiente 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo. Tiene un espejo de agua limpio de vegetación y por su cercanía a centros de población tiene potencial para turismo, y pesca recreativa.

Se abastece de la Quebrada Abrojo y tiene sistema de salida del agua. Se ubica en un área de población dispersa.

SIN NOMBRE OFICIAL (Alto Sahino)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Sin Nombre (ubicada en Alto Sahino)



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ARENAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 35' 51.1" latitud norte y 84° 53' 09" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cote, Cantón de Guatuso, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Arenal-Huetar Norte, a una elevación de 645 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Sin Nombre (ubicada en Alto Sahino)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2 500 m². de área de espejo de agua. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay información del número de pescadores o de la producción anual. Tampoco hay embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo es de US \$ 57.27

La comunidad de Alto Sahíno cuenta con servicios de luz eléctrica y escuela, no hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85% promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 20° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que cerca del 5% del área de espejo agua, está cubierto por gramíneas.

Pequeña laguneta, ubicada en propiedad privada, a la orilla del camino que conduce de Alto Sahíno a Nuevo Arenal, sin infraestructura o casa próxima al CAC. Rodeado por potreros con ganado de altura.

SIN NOMBRE OFICIAL (Birmania, Dos Ríos, Upala)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Sin Nombre (ubicada en Birmania de Upala)



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CACAO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 59' 42.6" latitud norte y 85° 16' 42.7" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Dos Ríos, Cantón de Upala, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Arenal-Huetar Norte, a una elevación de 310 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Sin Nombre (ubicada en Birmania de Upala)



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua del CAC, la profundidad máxima es de 5m. No existe información referente a temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Birmania de Dos Ríos de Upala, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual.

Se utiliza como arte de pesca el anzuelo y el método de pesca es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

Existe un acuicultor con un proyecto acuícola directamente en el CAC ubicado en Birmania, cultiva tilapia y su financiamiento es privado.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie reportada con presencia en el CAC es *Oreochromis sp*, tilapia. No hay información sobre la presencia de crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información referente al consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son la acuicultura y la ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo es de US \$ 57.27.

La comunidad de Birmania cuenta con servicios de telefonía, luz eléctrica y escuela. No hay información de asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80% promedio anual.
- Precipitación, 2612 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiente, 25.4° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Era un pantano que fue profundizado con draga, aproximadamente 5 metros, por el dueño de la propiedad en que se ubica el CAC, para efectuar siembra de tilapia. No hay acceso al público.

SIN NOMBRE OFICIAL. (Pilas de Cajón, Pérez Zeledón)

b.1 Información general de identificación

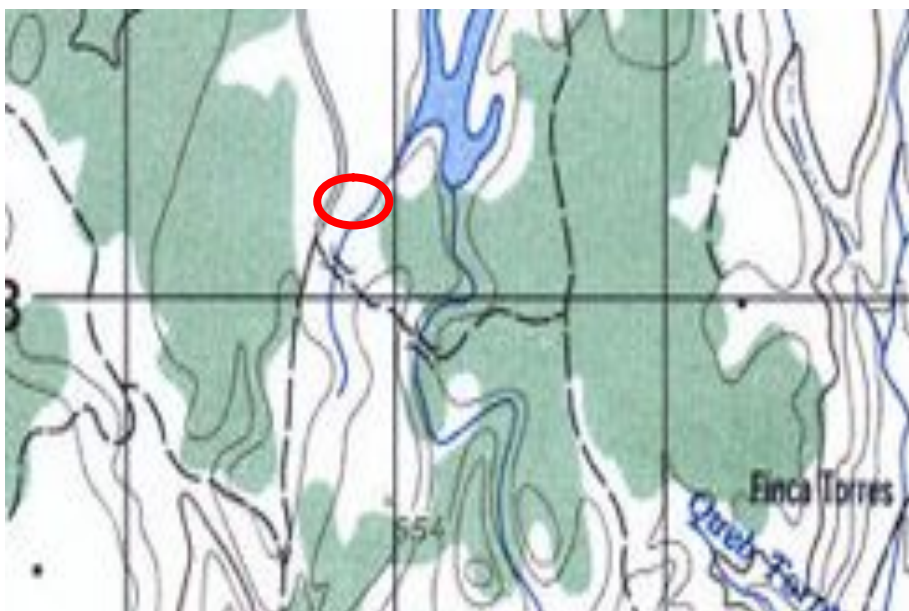
Fotografía de la laguneta Sin Nombre
(ubicada Pilas Cajón de Pérez Zeledón)



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **REPUNTA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09°16'34" latitud norte y 83° 36' 44" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Cajón, Cantón Pérez Zeledón, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico.

Ubicación de la laguneta Sin Nombre
(ubicada Pilas Cajón de Pérez Zeledón)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2500 m² de espejo de agua. No hay información de profundidad ni de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Pilas de Cajón de San Isidro de Pérez Zeledón. No se tienen registros del número total de pescadores, pero se conoce que son pescadores de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las única especie reportada con presencia en la laguneta es *Oreochromis* sp., tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales son pesca de subsistencia y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del distrito de Pilas de Buenos Aires es de 7635 de los cuales el 51.34% son hombres y el 48.66 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$51.61 (INEC, 2004).

La comunidad de Pilas de Cajón cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela.

Hay en la comunidad una Asociación de Desarrollo Comunal.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Tiene problemas de plantas acuáticas, ya que el 5% del área de espejo de agua están cubiertos de elodea y gramíneas.

Laguneta natural con agua todo el año, pero que luego continua como un pantano herbáceo, a manera de cauce de una quebrada por donde finalmente desagua.

Rodeada por finca de café y parche de bosque, aparentemente recoge las aguas que vienen de la zona en donde estuvo la laguna Colorada

SIN NOMBRE OFICIAL (San Andrés Carrizal)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Sin Nombre
(ubicada San Andrés Carrizal)



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MONTERREY** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 33' 50.5" latitud norte y 84° 34' 18.5" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Cutris, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Arenal-Huetar Norte, a una elevación de 110 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Sin Nombre (ubicada San Andrés Carrizal)



b.2 Datos físicos

No existe información referente a dimensiones, temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son la conservación y la ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo es de US \$ 57.27

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80% promedio anual.
- Precipitación, 2612 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiente, 25.4° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

La laguneta se formo por un ensanchamiento de un drenaje. Se utiliza como abrevadero para ganado.

LAGO SACABICO

b.1 Información general de identificación

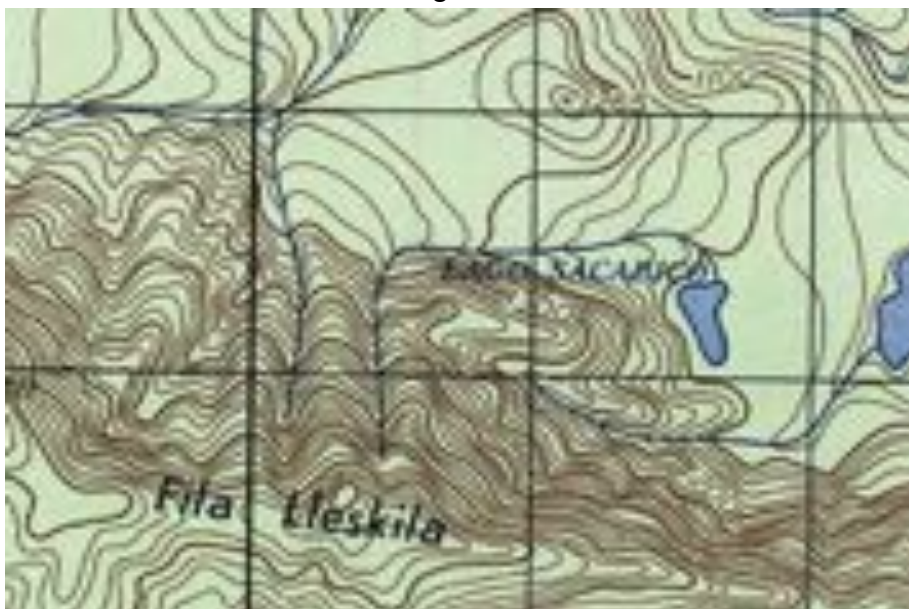
Fotografía de la laguneta Sacabico



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAMA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 09° 36' 57" latitud norte y 83° 17' 12" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como lago, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Bratsi, Cantón Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 1100 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Sacabico



b.2 Datos físicos

Tiene 31 819.97 m² de área de espejo de agua. No hay información relativa a profundidad u otros valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pesca ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total, ni del salario mínimo reportado para la zona.

No hay ningún tipo de servicio, ni de organización en el CAC.

b.12 Datos ambientales

No hay información.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

CAC ubicados en zona deshabitada, dentro de Reserva Indígena. Para llegar se deben caminar varios días. Fotos e información recibida del señor Carlos Vargas, funcionario del MINAE del Área de Conservación Amistad Caribe, producto de sobrevuelo al CAC.

SAN JOAQUIN (HUMEDAL SAN VITO) (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta San Joaquín (Humedal San Vito)



Conocida como San Joaquín (Humedal San Vito) (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica de **CAÑAS GORDAS** escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 49' 30" latitud norte y 82° 57' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito San Vito, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINACUICN/ORMA, 1998), a una altitud de 937 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta San Joaquín (Humedal San Vito)



b.2 Datos físicos

Tiene 54 000 m² de espejo de agua y la profundidad máxima es de 1 metro. Algunos valores de parámetros de calidad del agua son transparencia 0.6 metros, oxígeno disuelto 4,2 mg/l, conductividad 41 y pH 6.33. (Haberyan, 2003)

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es San Vito de Coto Brus. No hay información del número total de pescadores, pero se practica pesca de subsistencia ocasionalmente.

Como artes de pesca utilizan anzuelo, pero no se conoce la captura anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en la laguneta son *Oreochromis* sp, tilapia; *Parachromis* sp, guapote; *Astyanax fasciatus*, sardina; *Rivulus hildebrandi*, olomina y *R. uroflammeus*, olomnina. No se reportan crustáceos ni moluscos. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998)

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca, sin que se tenga cuantificada la extracción, turismo y conservación.

Como uso potencial se identifico conservación, acuicultura y turismo.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, por medio de la Oficina ubicada en San Vito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

El Acuerdo Ministerial 22879-MIRENEN del 22 de febrero de 1994, publicado en la Gaceta, donde se declara el Humedal San Vito, constituido por la laguna San Joaquín, se le confiere la administración al MINAE y se establece una franja protectora de 100 metros, alrededor del CAC.

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de San Vito de Coto Brus es de 17 306 habitantes, de los cuales el 51,35 % son hombres y el 48.6 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

La comunidad de San Joaquín posee los servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada, puesto de Salud, escuela y colegio. Hay cooperativas y asociaciones comunales.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que cerca del 90% del área de espejo de agua, esta cubierta de juncos y gramíneas.

La laguneta enfrenta problemas de avance de las fronteras agrícola y urbana, la contaminación y el aislamiento como unidades biogeográficas (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

LAGUNA SAPO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Sapo



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 09° 53' 50" latitud norte y 84° 41' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Ceiba, Cantón Orotina, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 15 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Sapo



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 200 000 m² de área de espejo de agua. No hay información sobre profundidad, temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es la conservación.

Como usos potenciales se identificaron, acuicultura, turismo, educación y la investigación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio del Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Esparza, desde la cual controlan y vigilan el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85% promedio anual.
- Precipitación, 3624.4 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur
- Temperatura ambiente, 27° C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente un 25% del área de espejo de agua, esta cubierta por *Heliconia* sp (platanilla), *Paspalum* sp (pasto alemán). Presenta amenazas por la expansión agrícola.

LAGUNAS TAMBOR

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Tambor



Geográficamente están localizadas en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CUTRIS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 43' 45" latitud norte y 84° 01' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional los referencia como lagunas, en la cartografía básica.

Pertencen al Distrito de La Virgen, Cantón Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra en el Área de Conservación Huetar Norte.

Ubicación laguneta Tambor



b.2 Datos físicos

No hay información referente a dimensiones, profundidad, temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Puerto Viejo de Sarapiquí.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Suroeste-Oeste (noche), Norte-Noreste (día) a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 35% del área de espejo de agua, está cubierto por gramíneas.

Son ocho lagunetas (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), algunas ya muy colmatadas, que son drenadas hacia el río San Juan, por el caño Tamborcillo. Se encuentran en área de muy difícil acceso, rodeadas de bosque y yolillales

LAGUNA TAURA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la laguneta Taura



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PUNTA CASTILLA**, en las coordenadas geográficas: 10° 54' 50.1" latitud norte y 83° 38' 43.9" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Se encuentra a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Taura



b.2 Datos físicos

Tiene un área de 200 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información acerca las profundidades del CAC.

No hay información de variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad cercana, ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe ningún tipo de infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

El único uso actual identificado para el CAC es conservación.

Como uso potencial se identificó el mismo uso actual.

b.9 Institucionalidad

Solo el MINAE tiene presencia en el CAC, por medio de la Oficina localizada en Barra Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua es la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información del número de habitantes. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene aproximadamente un 85% del área del espejo de agua cubierta por gramíneas, *Thifa* sp, lirios y vegetación arborecente.

Es una laguneta bastante alterada por proceso de colmatación, por su difícil acceso y lejanía de centros de población, no hay en apariencia actividad de pesca. Es alimentada por el río Taura, que drena al río San Juan. Al momento de la visita no presentaba salida al mar.

La laguna puede ser accesada por mar, caminando por la playa ya sea desde la boca del río San Juan o desde la boca de la laguna Agua Buena.

Esta laguna se encuentra ubicada dentro de un Refugio Nacional de Vida Silvestre.

LAGUNA TORTUGAL

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Tortugal



Conocido como “**LOS NARANJOS**”. Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLA REAL** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 16' 12.1" latitud norte y 85° 49' 17.3" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Tamarindo, Cantón de Santa Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Tempisque, a una elevación de 6 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Tortugal



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, turismo y mantenimiento del manto acuífero.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, la pesca recreativa.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es una oficina subregional del Ministerio de Ambiente y Energía ubicada en Santa Cruz, desde la cual controlan y vigilan la laguneta.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que un 10% del área de espejo de agua está cubierta en por *Nymphaea ampla*, ninfa; *equisetum sp*, Cola de caballo; *Pistia stratiotes*, lechuga de agua; *Canna glauca*, platanilla; *Heliconia sp*, platanilla y mimosaceas.

Laguneta abastecida de agua por el río Pinilla, que se ubica junto a dos lagunas en una planicie aluvial, cuya morfogénesis es fluvial.

Toda esta zona se encuentra al pie del sector oeste de la serranía compuesta por los cerros Judas, Níspero y Guayabalosa a los cuales la erosión los ha dejado en un estado de denudación extrema, lo cual incide directamente en estas partes bajas hacia donde es arrastrada toda la sedimentación, lo que unido a la transformación del paisaje natural a áreas de ganadería y urbanismo influyen directamente en el deterioro y sedimentación de estos CAC, con el aporte de las lluvias el viento y la acción fluvial. El CAC se encuentra en un buen estado de conservación, y presenta una zona de protección adecuada.

TRUCHAS DOTA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Truchas Dota



Conocida como **Truchas Dota**. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VUELTAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 36' 46" latitud norte y 83° 48' 23" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Copey, Cantón Dota, Provincia de San José. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 2881 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Truchas Dota



b.2 Datos físicos

Tiene 2 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 2.5 metros y presenta una temperatura 11 ° C. Otros parámetros de calidad del agua son oxígeno disuelto 7.4 mg/l y pH 7.3 (Muñoz, I. 2004, comunicación personal).

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores en el CAC.

b.4 Acuicultura

En el CAC, se encuentra ubicado el Centro de Producción e Investigación Truchícola Ojo de Agua de Dota, que pertenece al INCOPESCA, en donde se realiza la reproducción artificial de la trucha arco iris y se distribuyen alevines de esta especie a todo el país.

Hay 1400 m² de estanques y una producción de 500 000 alevines de trucha arco iris anualmente.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especie reportada con presencia en la laguneta es *Oncorhynchus mykiss.*, trucha arco iris. No se reportan crustáceos ni moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera pero si con infraestructura acuícola que consta de 4 piletas para mantenimiento de padrotes, y dos salas una de incubación y otra de alevinaje. Tiene facilidades de agua potable y acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo. Lo que se comercializan son los alevines de trucha producidos, mismos que son vendidos en el sitio a los productores del país.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales son acuicultura, conservación, investigación y capacitación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del INCOPECA por medio de una Estación acuícola en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ley 7384, Ley de Creación del INCOPECA, de 1994.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 49.83 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 87 % promedio anual.
- Precipitación 3230.8 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste-Suroeste
- Temperatura 21°C promedio anual

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Laguna de agua fría, situada a la par de la carretera Interamericano Sur; Km. 78, sin problemas que afecten al CAC.

Se utiliza para el mantenimiento de 3000 reproductores de trucha arco iris, con fines de desarrollo y desove, para la producción de semilla de trucha.

LAGUNA YAKI

b.1 Información general de identificación

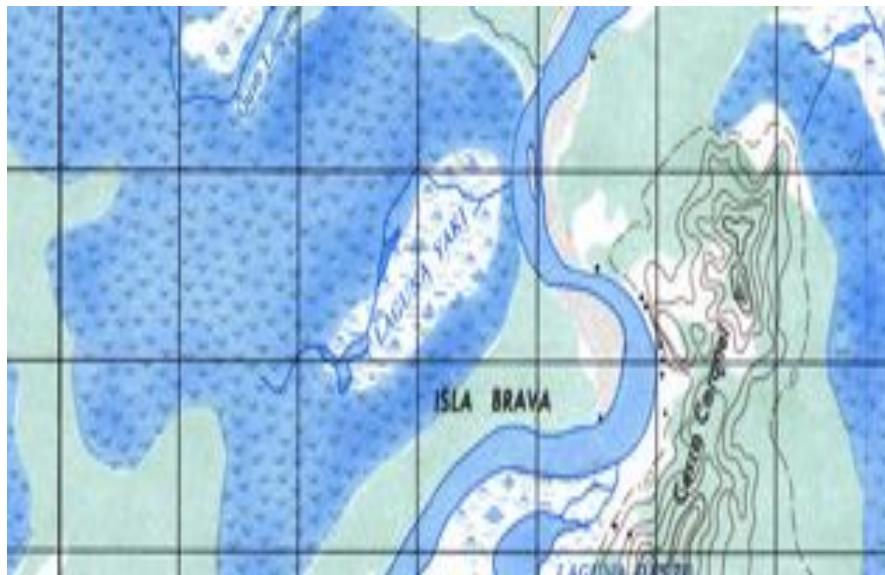
Fotografía de la laguneta Yaki



Conocida como **'El Mono'**. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **COLORADO**, en las coordenadas geográficas 10° 42' 886" latitud norte, 83° 39' 356" longitud oeste y 10° 42' 793" latitud norte, 83° 39' 467" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como laguneta, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Colorado, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 10 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Yaki



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 784 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 3 metros.

La temperatura del agua es de 30.5 (0 m) y 28.0 (1 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.5 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 3.8 (0 m) y 3.05 (1 m); pH 6.8 (0 m) y conductividad 117.1 (0m) μ Si/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 09/09/04 a las 12:00 m.d.).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Barra del Colorado. Hay pesca de subsistencia pero no hay información sobre el número de pescadores, ni del número de embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y deportiva, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron los mismos usos actuales.

b.9 Institucionalidad

El MINAE tiene presencia en el CAC, por medio de la Oficina localizada en Barra del Colorado.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Colorado es de 3772 habitantes, de los cuales el 56.76 % son hombres y el 43.24 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo de la zona en US \$ es de 647.2 (INEC, 2003).

La comunidad de Colorado cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de salud y escuela. Existe Asociación comunal y Grupo solidario, ambos con personería jurídica (Fernández, R. 2004, comunicación personal).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguna rodeada de pantanos. Accesible por un caño desde el río Colorado.

Cuando el río se crece la laguna pasa a formar parte del río. Se encuentra dentro del Refugio Nacional de vida Silvestre Tortuguero.

LAGUNA ZONCHO

b.1 Información general de identificación

Fotografía de la laguneta Zoncho (Julia)



Conocida como Laguna **Julia** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS GORDAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 48' 44" latitud norte y 82° 57' 40" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, y con base en el área reportada para dicho cuerpo de agua este se clasifica como laguneta, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito San Vito, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 1200 m.s.n.m.

Ubicación de la laguneta Zoncho



b.2 Datos físicos

Tiene 10,000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998). La profundidad máxima es de 2,6 metros. Algunos valores de parámetros de calidad de agua son transparencia 1.1 metros, oxígeno disuelto 7.1 mg/l, conductividad 16 y pH de 7.37 (Haberyan *et al*, 2003)

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportada con presencia en la laguneta es *Ctenopharyngodon idella*, carpa herbívora, No se reportan crustáceos ni moluscos (Hewson, G. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son turismo con una visitación de 240 personas por año y conservación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, por medio de la Oficina en San Vito.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de San Vito de Coto Brus es de 17306 habitantes de los cuales el 51,35 % son hombres y el 48.6 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que alrededor del 5% del área de espejo de agua, se encuentran cubiertas de elodea y gramíneas.

La laguneta esta ubicada en propiedad privada, al lado de la carretera que conduce de San Vito al caserío de Linda Vista. Sus alrededores han sido desforestados y convertidos en áreas de cultivo de café o desarrollo urbano, lo que a futuro puede deteriorar el CAC. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Se realiza turismo y recreación principalmente los fines de semana, por el cual la propietaria del terreno en que se ubica el CAC cobra una cuota de admisión, para que los visitantes utilicen el sitio para almorzar y recreación. Es un Refugio Privado de Vida Silvestre y esta totalmente prohibida la pesca e incluso nadar en la laguna.

4.6 RESERVORIOS

EL LAGO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

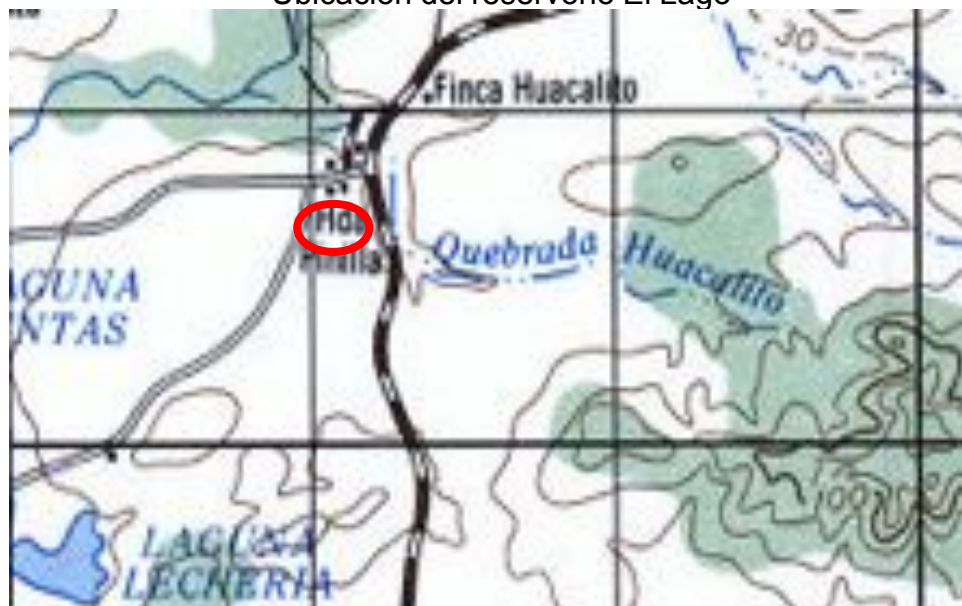
Fotografía del Reservoirio El Lago



Conocido como “**EL LAGO**”. Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLARREAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 15' 40.8" latitud norte y 85° 50' 44.8" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Tamarindo, Cantón de Santa Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tempisque. Se encuentra a una elevación de 5–7 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio El Lago



b.2 Datos físicos

Tiene 10 000 m² de espejo de agua. No existe información referente a temperatura profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad. No hay información de número de pescadores ni de producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

No hay información de arte o método de pesca utilizado.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y turismo.

Como usos potenciales se identificaron recreación y conservación por su belleza paisajística.

b.9 Institucionalidad

El Ministerio de Ambiente y Energía tiene presencia institucional mediante la Oficina ubicada en Santa Cruz, desde la cual controla y vigila el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.50% promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur a 12km/h.
- Temperatura ambiente, 28° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Reservorio artificial, construido en los alrededores de un campo de golf, el mismo es abastecido por una quebrada aledaña, posee un drenaje por medio de un alcantarillado construido en posición vertical, lo que permite una fluctuación continua del agua, brindando mayor oxigenación. Al momento de la visita se notó la presencia de varias parejas de *Dendrocygna autumnales*, patos piches aunque no se descarta la presencia de otras especies de aves no observadas durante la visita.

LAGUNA DEL CATIE (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del Reservorio CATIE



Conocida como “**Laguna del CATIE**”, su nombre se debe a que está ubicada en las instalaciones del Centro Agrícola Tropical para Investigación y Enseñanza (CATIE), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **TUCURRIQUE**, en las coordenadas geográficas 09° 53’ 24.7” latitud norte y 82° 39’ 20” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Turrialba, Cantón de Turrialba, Provincia de Cartago. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central a una altitud de 600 m.s.n.m. (Haberyan *et al*, 1995).

Ubicación del reservorio CATIE



b.2 Datos físicos

Tiene 15 700 m² de espejo de agua. La profundidad promedio es de 1.5 m (Horn & Haberyan, 1993).

Algunos parámetros de la calidad del agua son dureza 17.09 mg CaCO₃/l, transparencia (Sechii) 0.8 m, salinidad 0 y pH 6.36 (Horn & Haberyan, 1993).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es el “campus” del CATIE en Turrialba. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca en el CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se ha reportado en la laguna es *Oreochromis* sp, Tilapia. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, conservación y turismo.

b.9 Institucionalidad

El CATIE tiene presencia Institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad del CATIE cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y puesto de salud. No hay información de asociatividad ni del componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 90 %, promedio anual.
- Precipitación 3620 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Este-Noreste.
- Temperatura ambiental de 28 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de vegetación acuáticas como *Nymphaea ampla*, choreja; *Elodea* sp, Lirios y salvinia. No hay información acerca el área del CAC cubierta por estas plantas.

Laguna artificial en la que aunque hay tilapia, está prohibida la pesca. Se observan tortugas, jacanas, gallinitas de agua. Importante destacar la presencia de sanguijuelas.

LAGUNAS DE CUATRO ESQUINAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Cuatro Esquinas



Primero de cinco reservorios conocidos como “**Lagunas de Cuatro Esquinas**”.

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUAS ZARCAS**, en las coordenadas geográficas 10° 28' 55" latitud norte y 84° 17' 53" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 115 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Cuatro Esquinas



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 37 669 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 5 metros.

La temperatura del agua es de 28.2 (0 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son dureza del agua 29.9 mg CaCO₃ L⁻¹; transparencia (Sechii) 1.1 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 10.7; pH 6.5 (0m) y conductividad 59 (0 m) μSi/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 27/08/04).

b.3 Pesca

Cuatro Esquinas de Pital de San Carlos es la comunidad de influencia del CAC. Hay pesca de subsistencia, pero no hay información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones de pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en el reservorio son *Parachromis dovii*, guapote y *Oreochromis sp*, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, agricultura y acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca la población total de la comunidad de Cuatro Esquinas. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Existe Asociación comunal, pero no hay información de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo, aunque por estar ubicado dentro de propiedad privada rodeada de plantaciones de piña, podría haber contaminación con agroquímicos por escorrentía.

LAGUNAS DE CUATRO ESQUINAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Cuatro Esquinas



Segundo de cinco reservorios conocidos como “**Lagunas de Cuatro Esquinas**”.

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUAS ZARCAS**, en las coordenadas geográficas: 10° 28' 39" latitud norte y 84° 16' 39" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 115 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Cuatro Esquinas



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 3.5 metros.

No hay registros de información de datos físico químicos ni de calidad del agua.

b.3 Pesca

Cuatro Esquinas de Pital de San Carlos es la comunidad de influencia del CAC. Hay pesca de subsistencia, pero no hay información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones de pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información de consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, agricultura y acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca la población total de la comunidad de Cuatro Esquinas. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Existe Asociación comunal, pero no hay información de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo, aunque por estar ubicado dentro de propiedad privada rodeada de plantaciones de piña, podría haber contaminación con agroquímicos por escorrentía.

LAGUNAS DE CUATRO ESQUINAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Cuatro Esquinas



Tercero de cinco reservorios conocidos como “**Lagunas de Cuatro Esquinas**”.

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUAS ZARCAS**, en las coordenadas geográficas 10° 28' 42" latitud norte y 84° 16' 59" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 115 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Cuatro Esquinas



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua ni de la profundidad. Tampoco de otros valores de datos físico químicos ni de calidad del agua.

b.3 Pesca

No comunidad pesquera ni pescadores

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información de consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca la población total de la comunidad de Cuatro Esquinas. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Existe Asociación comunal, pero no hay información de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de presencia de plantas acuáticas, ya que el 95% del área de espejo de agua se encuentra cubierto de gramíneas.

LAGUNAS DE CUATRO ESQUINAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Cuatro Esquinas



Cuarto de cinco reservorios conocidos como “**Lagunas de Cuatro Esquinas**”.

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUAS ZARCAS**, en las coordenadas geográficas: 10° 29' 03" latitud norte y 84° 17' 24" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 115 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Cuatro Esquinas



b.2 Datos físicos

No hay información acerca del área de espejo de agua ni de la profundidad. Tampoco hay registros de información de datos físico químicos ni de calidad del agua.

b.3 Pesca

No comunidad pesquera ni pescadores

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni información de consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y como abrevadero para ganado.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca la población total de la comunidad de Cuatro Esquinas. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Existe Asociación comunal, pero no hay información de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que alrededor del 90% del espejo de agua se encuentra cubierta de gramíneas.

LAGUNAS DE CUATRO ESQUINAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Cuatro Esquinas

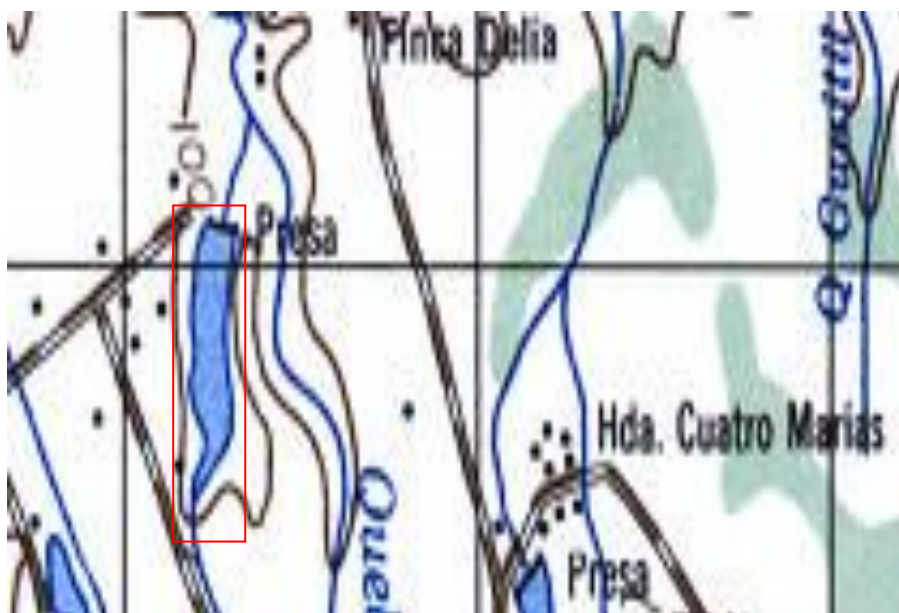


Quinta de cinco reservorios conocidos como “**Lagunas de Cuatro Esquinas**”.

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUAS ZARCAS**, en las coordenadas geográficas 10° 29' 42" latitud norte y 84° 16' 59" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Pital, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte. Esta a una altitud de 95 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Cuatro Esquinas



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 36 494 m² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 5.1 metros.

La temperatura del agua es de 27.9 grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son dureza del agua 18.9 mg CaCO₃ L⁻¹; transparencia (Sechii) 2 m; salinidad 0; oxígeno disuelto (mg/l) 4.8; pH 6.5 (0m) y conductividad 38 μSi/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 27/08/04).

b.3 Pesca

Cuatro Esquinas de Pital de San Carlos es la comunidad de influencia del CAC. Hay pesca de subsistencia, pero no hay información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones de pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en el reservorio son *Parachromis dovii*, guapote y *Oreochromis* sp, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca de subsistencia, agricultura y acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca la población total de la comunidad de Cuatro Esquinas. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Existe Asociación comunal, pero no hay información de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo, aunque por estar ubicado dentro de propiedad privada rodeada de plantaciones de piña, podría haber contaminación con agroquímicos por escorrentía.

LAGUNA DE ERNESTO ARAYA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del Reservorio Ernesto Araya



Conocida como **Laguna de Ernesto Araya** Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS GORDAS** de escala 1:50000, en las coordenadas geográficas 08° 44' 50'' latitud norte, 82° 56' 27'' longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, dicho cuerpo de agua se clasifica como reservorio, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Agua Buena, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico, a una altitud de 1085 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Ernesto Araya



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2500 m² de espejo de agua. No hay información sobre profundidad o valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Agua Buena. No hay información sobre el número de pescadores, aunque se da pesca de subsistencia ocasionalmente. No hay embarcaciones.

Como artes de pesca utilizan anzuelo y como método de pesca la línea de mano, pero no hay información de la producción anual (Araya, R. 2004, comunicación personal).

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las única especie reportada con presencia en el reservorio es *Oreochromis sp*, Tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos (Araya, R. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, riego y conservación. Los usos potenciales identificados son turismo, riego, conservación y acuicultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de Agua Buena tiene una población de 7635 habitantes de los cuales el 51.34 % son hombres y el 48.66 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2004). La comunidad cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. Hay una Organización comunal.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes noreste-norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 30% del área de espejo de agua está cubierto de juncos y gramíneas.

Es un reservorio pequeño de alrededor de 2500 metros cuadrados de extensión, pero con mucha circulación de agua, ubicado en propiedad privada.

Hay pesca ocasional de tilapia con cuerda para auto consumo y se utiliza para riego de cultivos. La abastecen dos quebradas.

SIN NOMBRE OFICIAL (Cote, Guatuso)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Sin Nombre (Ubicado en Alto Sahino)



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ARENAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 31' 10.4" latitud norte y 84° 49' 03.9" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cote, Cantón de Guatuso, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Arenal-Huetar Norte, a una elevación de 645 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Sin Nombre (Ubicado en Alto Sahino)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 5 000 m². de área de espejo de agua. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay información del número de pescadores o de la producción anual. Tampoco hay embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

Existe un acuicultor con un proyecto acuícola en el CAC, cultiva tilapia y el financiamiento es privado.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie reportada con presencia en el CAC es *Oreochromis* sp, tilapia. No hay información sobre la presencia de crustáceos o molusco en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son acuicultura y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo es de US \$ 57.27

La comunidad de Alto Sahíno cuenta con servicios de luz eléctrica y escuela, no hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85% promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 20° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que cerca del 10% del área de espejo agua, está cubierto por juncos.

Pequeño reservorio, ubicado en propiedad privada, a la orilla del camino que conduce de Alto Sahíno a Nuevo Arenal, sin infraestructura o casa próxima al CAC. Rodeado por potreros con ganado de altura.

SANTA ISABEL (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del reservorio Santa Isabel



Conocida como “**Santa Isabel**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **RIO CUARTO**, en las coordenadas geográficas 10° 27’ 741” latitud norte y 84° 12’ 129” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como reservorio, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Río Cuarto, Cantón de Grecia, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central. Se encuentra a una altitud de 160 m.s.n.m.

Ubicación del reservorio Santa Isabel



b.2 Datos físicos

Tiene 42 000 m² de espejo de agua (Horn & Haberyan, 1993). Su profundidad máxima es de 3 metros (Haberyan *et al*, 1995)

La temperatura del agua es de 31.6 (0 m), 29.2 (1 m), 27.8 (2 m) y 26.7 (3 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son dureza 4.96 mg CaCO₃ L⁻¹ (Horn & Haberyan, 1993); transparencia (Sechii) 1.1 m; oxígeno disuelto (mg/l) 9.46 (0 m), 9.84 (1 m), 7.8 (2 m) y 0.4 (3 m); pH de 6.98 (0 m), 7.11 (1 m) y 6.2 (2 m) y conductividad 34.3 (0 m), 19.6 (1 m), 20.4(2 m) y 33.4 (3 m) μSi/cm. (Datos colectados en visita al CAC, el 14/10/04 a las 16:00).

b.3 Pesca

La comunidad de influencia es Santa Isabel, de Río Cuarto de Grecia. Hay pesca de subsistencia pero no hay información sobre el número de pescadores. No hay embarcaciones de pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en el reservorio son *Parachromis dovii*, guapote y *Oreochromis* sp, tilapia.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información del consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia, turismo y conservación.

Como usos potenciales se identificaron acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca el número de pobladores de la comunidad de Santa Isabel. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de Santa Isabel cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. No hay información sobre asociatividad o género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80.0 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Laguna artificial (reservorio) sin un aprovechamiento en particular.

4.7 PANTANOS

LAGUNA ALTAMIRA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Altamira



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 38' 39" latitud norte y 85° 12' 27" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque.

Ubicación del pantano Altamira



b.2 Datos físicos

Tiene 20 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No existe información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

CAC sin uso actual o potencial.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Fortuna es de 3042, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas ya que el 100% del área de espejo de agua está cubierta por gramíneas, ciperáceas, helechos y mimosáceas.

Ya no es laguna, es un pantano herbáceo colmatado, cubierto por plantas acuáticas y semi acuáticas en un 100%, sin importancia acuícola o pesquero, ya que no tiene agua superficial.

LAGUNA ARANCIBIA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Arancibia



Segunda de dos cuerpos de agua continentales, conocidos como **LAGUNAS ARANCIBIA** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SAN LORENZO** de escala 1: 50000, en las coordenadas geográficas $10^{\circ} 14' 06.2''$ latitud norte y $84^{\circ} 42' 56.7''$ longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Arancibia, Cantón de Puntarenas, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 1205 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Arancibia



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 1500 m². de área de espejo de agua. La temperatura promedio del agua es de 20 grados centígrados.

No existe información referente a profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito Arancibia es de 883 habitantes, de los cuales el 54.59 % son hombres y el 45.41% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85 % promedio anual.
- Precipitación, 3624.4 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 17° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

EL CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 10% del área de espejo de agua se encuentra cubierto de gramíneas.

La laguna por efectos del derrumbe del Cerro Arancibia fue reducida a pantano. Presenta amenaza de colmatación, pisoteo de ganado en las márgenes.

Existe una intensa actividad ganadera, ya que se ubica en un potrero y el ganado lo utiliza como abrevadero.

LAGUNA ARGENTINA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Argentina



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPERNA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 04' 53" latitud norte y 84° 53' 50" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Chomes, Cantón Central, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Pacífico Central (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación entre de 0-5 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Argentina



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 55 000 m² de área de espejo de agua (Comunicación de funcionarios del Área de Conservación Pacífico Central, 2004). La profundidad promedio es de 1.5 m y la máxima es de 5m.(Hacienda Chomes, 2004, comunicación de los propietarios).

No hay información referente a temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

Como usos potenciales se identificaron, acuicultura, turismo, educación y la investigación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Esparza, desde la cual controlan y vigilan el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTÁL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85% promedio anual.
- Precipitación, 3624.4 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur
- Temperatura ambiente, 27° C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 10% del área de espejo de agua, está cubierto por *Nymphaea ampla*, ninfa; *Equisetum sp*, cola de caballo, *Pistia stratiotes*, lechuga de agua y *Alisma gramineum*

El CAC en parte es pantano de agua dulce con una profundidad media de 1.2m, sin embargo los propietarios de la Hacienda Chomes, realizaron un represamiento que no solo brindo mayor margen al espejo de agua sino que también unió la Laguna Argentina con la Santolar.

El CAC está dominado por gramíneas y en los márgenes presenta pequeños bosques inundados principalmente de las especies papaturro y guácimo, el mismo es abastecido de agua por pequeñas quebradas con bosque de galería en estado natural. El CAC se encuentra al pie del cerro Argentina, sobre un gran aluvional.

LAGUNA ASTILLERO (Sardinal)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Astillero



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas 10° 31' 27" latitud norte y 84° 05' 12" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central. A una altitud de 40 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Astillero (Sardinal)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente un área de 2.5 Km² de espejo de agua. Su profundidad máxima es de 1.5 metros.

La temperatura del agua es de 35.4 (0 m), 25.6 (1 m) y 25.5 (1.5 m) grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son transparencia (Sechii) 1.8 m; oxígeno disuelto (mg/l) 8.1 (0 m) y 4.9 (1 m); pH de 6.7 (0 m) y 6.6 (1 m); conductividad 22.3 (0 m) y 32.9 (1 m) $\mu\text{Si/cm}$. (Datos colectados en visita al CAC, el 13/08/04 a las 15:27 a.m.).

b.3 Pesca

No hay comunidad cercana al CAC, pero hay pesca de subsistencia. No hay embarcaciones para pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano, aunque no hay información en cuanto al número de pescadores que lo utilizan o de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La especie que se ha reportado con presencia en el CAC es *Parachromis* sp, guapote.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni información del consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales que se han identificado en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron pesca, ganadería (abrevadero para ganado) y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo de la zona en US \$ es de 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noreste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Hay presencia de plantas acuáticas como gramíneas, ciperáceas y otras plantas flotantes, que cubren aproximadamente un 75% del área que corresponde al espejo de agua del CAC.

Se localiza en las llanuras aluviales de los ríos Cuarto y Sardinal. Aparentemente fue una laguna más amplia que por aportes de aluvión de los cauces naturales de la quebrada Sonora y del río Cuarto, se fue colmatando (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Sistema tipo palustrino con vegetación emergente. Tiene un área pequeña de agua libre y un canal que la recorre. Se accede a ella por dos caminos: camino a California, entrando por Pueblo Nuevo y camino por Pangola, al final, llegando al cerro del mismo nombre.

LAGUNA BARBUDA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Barbuda



Conocida como “**Laguna Palacios**” (MINAE/SINAC-UICNORMA, 1998), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUA FRIA**, en las coordenadas geográficas 10° 28’ 115” latitud norte y 83° 39’ 220” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cariari, Cantón de Pococí, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación del pantano Barbuda (Palacios)



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua del CAC.

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es agropecuario.

Como usos potenciales se identificaron ganadería y agricultura.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 647.2 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El principal problema es la presencia de plantas acuática, gramíneas, que cubren el 100% del área de espejo de agua del CAC.

El CAC es reportado como Laguna en el inventario de los humedales de Costa Rica de 1998, pero ya fue convertido en potrero, siendo reducido a un suampo

LAGUNAS BRISAS

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Las Brisas



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 39' 03" latitud norte y 85° 12' 00" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, a una elevación de 385 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Las Brisas



b.2 Datos físicos

Tiene 7 500 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No existe información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Fortuna de Bagaces es de 3042, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del espejo de agua esta cubierto por gramíneas, zarzas y mimosáceas.

No existe como laguna, es un pantano herbáceo muy colmatado, cubierto por plantas acuáticas y semi-acuáticas en un 100%, sin potencial acuícola o pesquero, ya que no tiene agua superficial.

LAGUNA BRUJA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Bruja



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BUENOS AIRES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 13'20" latitud norte y 83° 27' 22" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Volcán Vito, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 445 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Bruja



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua, pero no tiene espejo de agua libre.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en el CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes noreste-norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

La Laguna ya no existe, ya que fue reducida a un suampo, cubierto de gramíneas y vegetación arborescente en un 100%. Esta dentro de zona de plantación de piña, por lo que es posible que haya contaminación orgánica por escorrentía. Fue drenada por múltiples canales quedando solo parches de vegetación.

LAGUNA CACAO

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Cacao



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 39' 15" latitud norte y 85° 12' 15" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, esta a una elevación de 390 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Cacao



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

No hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es de conservación.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de Fortuna de 3042, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua está cubierta de gramíneas, principalmente tifa.

No existe como laguna, solo queda un pantano muy alterado, cubierto por plantas acuáticas, sin potencial acuícola o pesquera, ya que no presenta agua superficial.

LAGUNA CALES

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Cales (Los Mangos)



Conocido como '**LOS MANGOS**'. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLA REAL** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 16' 10.6" latitud norte y 85° 49' 24.5" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Tamarindo, Cantón de Santa Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Tempisque, a una elevación de 6 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Cales



b.2 Datos físicos

Tiene 5 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No existe información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay información sobre número de pescadores, ni sobre los artes y métodos de pesca. No hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No información sobre presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, pesca de subsistencia y el turismo.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, investigación y educación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es una oficina subregional del Ministerio de Ambiente y Energía ubicada en Santa Cruz, desde la cual controlan y vigilan la laguneta.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que en un 40% del área de espejo de agua está cubierto por *Nymphaea ampla*, ninfa; *Equisetum sp*, Cola de caballo; *Pistia stratiotes*, lechuga de agua; *Canna glauca*, platanilla y *Heliconia sp*, platanilla.

Es un pantano, abastecido de agua por una pequeña quebrada hacia el río Pinilla, que se ubica junto a dos lagunas en una planicie aluvial, cuya morfogénesis es fluvial.

Toda esta zona se encuentra al pie del sector oeste de la serranía compuesta por los cerros Judas, Níspero y Guayabalosa a los cuales la erosión los ha dejado en un estado de denudación extrema, lo cual incide directamente en estas partes bajas hacia donde es arrastrada toda la sedimentación, lo que unido a la transformación del paisaje natural a áreas de ganadería y urbanismo influyen directamente en el deterioro y sedimentación de estos CAC con el aporte de las lluvias el viento y la acción fluvial.

CANOAS ABAJO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Canoas Abajo



Conocida como **Canoas Abajo** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CANOAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08°30'40" latitud norte y 82° 50' 09" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito Canoas, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 3000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 0.3 metros, pero no se cuenta con información de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El único uso actual y potencial es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua esta cubierta de vegetación arborescente y gramíneas, con unos 10 centímetros de agua que escurre a una pequeña quebrada, por donde desagua.

CAÑAS GORDAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Cañas Gordas



Conocida como Laguna **Cañas Gordas** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAÑAS GORDAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 44' 56" latitud norte y 82° 55' 10" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, esta se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito Agua Buena, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 1154 m.s.n.m.



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua. Tampoco de profundidad o de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad pesquera.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% esta cubierto de gramíneas.

Ya no es laguna, es un pantano herbáceo que mantiene unos 0.3 metros de agua.

Esta localizado en propiedad privada limítrofe con Panamá, dedicada a la ganadería.

LAGUNA CAÑO BLANCO.

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Caño Blanco



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 16' 002" latitud norte y 83° 22' 212" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero (Dato colectado en visita al CAC).

Ubicación del pantano Caño Blanco



b.2 Datos físicos

Tiene 0 metros cuadrados de espejo de agua libre, por lo que no se puede contar con información sobre variables físico-químicas, ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera, ni pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay presencia de especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El CAC solamente tiene como uso actual el agropecuario, debido a las plantas acuáticas que cubren toda el área.

Como uso potencial se identificó la ganadería.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo de la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC esta cubierto en un 100% de su área por gramíneas.

Es una zona que se puede inundar con cierta periodicidad, pero no forma una laguna de agua abierta apta para pesca. Es un potrero suamposo. Si el río Parismina se crece se puede inundar. Durante la visita el suelo estaba saturado, pero no había agua libre.

CAÑO NEGRO SUR (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

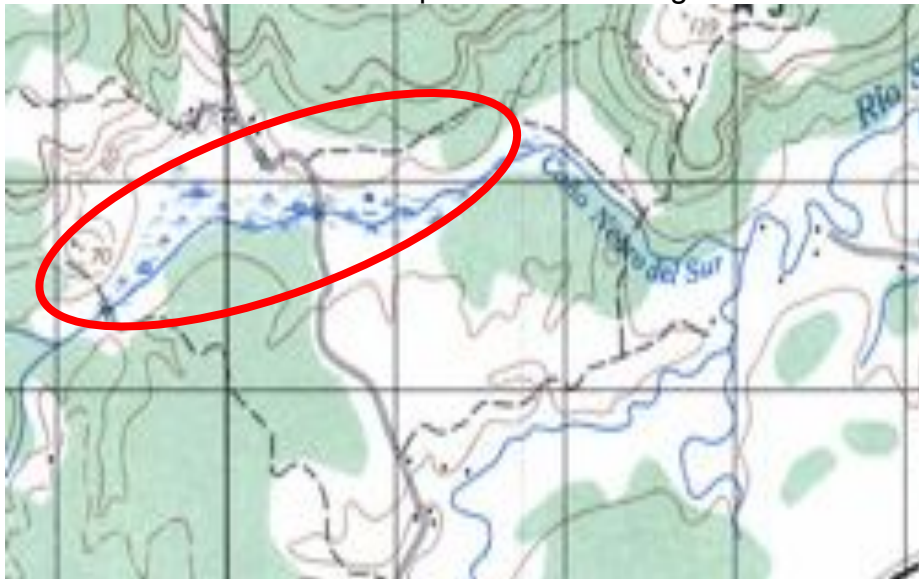
Fotografía del pantano Caño Negro Sur



Conocida como “**Caño Negro Sur**”. Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas 10° 32' 777” latitud norte y 84° 02' 894” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central. A una altitud de 50 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Caño Negro Sur



b.2 Datos físicos

No hay información acerca el área del espejo de agua. La profundidad máxima es de 1 metro.

La temperatura del agua es de 31.5 grados centígrados. Algunos parámetros de calidad de agua son oxígeno disuelto (mg/l) 6.3; pH 5.9 y conductividad de 15.5 μ Si/cm. (Dato colectado en visita al CAC el 14/08/04 a las 13:46).

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola en el CAC.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El único uso actual y potencial que se identificó en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información acerca de la población total. El salario mínimo de la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene una amplia parte de su área, pero no cuantificada, cubierta de vegetación acuática compuesta por gramíneas.

Este es un humedal tipo palustrino con vegetación emergente, con algo de área de aguas abiertas de poca profundidad, aunque es probable que el nivel del agua suba en el invierno.

LAGUNA COLORADO

b.1 Información general y de identificación

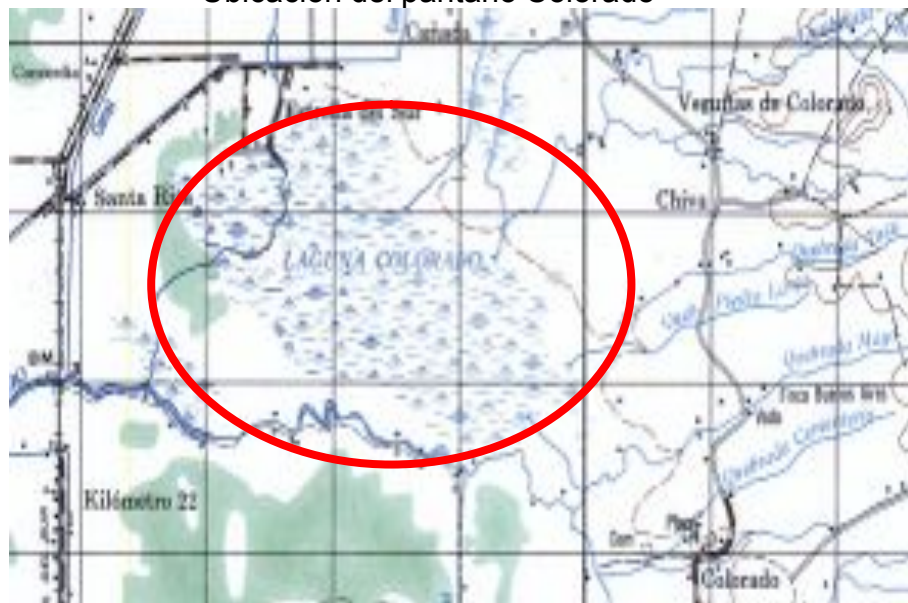
Fotografía del pantano Colorado



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CANOAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 33'20" latitud norte, 82° 57' 34" longitud oeste y 08° 33'47" latitud norte y 82° 57' 38" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Corredores, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Colorado



b.2 Datos físicos

No hay información del espejo de agua. Tampoco se tiene información de la profundidad ni de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC (Sánchez, P. 2004, comunicación personal).

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC, sólo se reportó la presencia de lagartos.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación `4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

La Laguna ya no existe como tal y el área que ocupaba esta siendo utilizada para ganadería y cultivos de palma. Sólo queda un brazo de agua poco profundo que da a la comunidad de la Estrella del Sur, que esta invadido por gramíneas, vegetación arborescente, lirio y lechuga de agua en un 100% y terreno pantanoso, sin espejo de agua.

LAGUNA DON

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Don (Sand Box)



Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **SIXAOLA**, en las coordenadas geográficas 09° 35' 42.3" latitud norte y 82° 44' 45.1" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, aunque oficialmente es referenciada por el Instituto Geográfico Nacional como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación del pantano Don (Sand Box)



b.2 Datos físicos

No hay información acerca el área del espejo de agua. Tampoco hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No existe comercialización ni consumo de productos pesqueros en el CAC.

b.8 Usos

No se identificó ningún uso actual o potencial en el CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que las gramíneas cubren el 100% del área de espejo de agua del CAC.

Ya no existe como laguna, dado que fue reducida a un pantano herbáceo muy alterado, constituido por un simple canal de 3m de ancho, por donde corren en el centro unos 0.1 m. de agua. El CAC esta ubicado en zona de cultivo de plátano y cubierto de gramíneas

LAGUNA CASTILLO

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano El Castillo



Conocido como **“EL CASTILLO”** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 16' 48.6" latitud norte y 85° 06' 52.3" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Juntas y Colorado, Cantón de Abangares, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Tempisque, a una elevación de 10 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Castillo



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera. Tampoco hay información sobre número de pescadores, producción anual, ni sobre el arte o método de pesca utilizado, aunque hay pesca de subsistencia. No hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan como presentes en el CAC son *Oreochromis sp.*, tilapia, carpa china (sin que se especifique la variedad) y *Colossoma macropomum*, tambaqui o cachama.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son la conservación y la pesca de subsistencia.

Como usos potenciales se identificaron la pesca deportiva y el turismo.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Medio Ambiente y Energía mediante un puesto de control en el Refugio Cipancí, desde el cual controlan y vigilan el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 20% del área de espejo de agua esta cubierto *Nymphaea ampla*, ninfa; *Equisetum* sp, cola de caballo; *Pistia stratiotes*, lechuga de agua; *Canna glauca*, platanilla; *Heliconia* sp, platanilla; *Typha latifolia*, tifa y *Paspalum* sp gamalote.

Este humedal se localiza en una planicie aluvial denominada “La Palma”, que se confunde con los abanicos del río Cañas en el cause de la quebrada. Este sector se encuentra en una depresión menor a los 10 m.s.n.m, y es parte de un sistema de lagunas, entre pequeñas colinas, con características similares en cuanto a aspectos biofísicos. Según la cartografía nacional este CAC tiene un espejo de agua de alrededor de 100 ha, sin embargo el mismo ha sido reducido drásticamente. La actividad ganadera se ha visto muy favorecida ya que sirve de abrevadero en las épocas secas. Paradójicamente este actividad es a su vez una gran amenaza, ya que el avance de la frontera agropecuaria, el sobre uso y por lo tanto la sedimentación, ponen en riesgo el área de este humedal que se esta reduciendo drásticamente, contando en la actualidad con menos de su área original.

EL PATO/EL CERRO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general de identificación

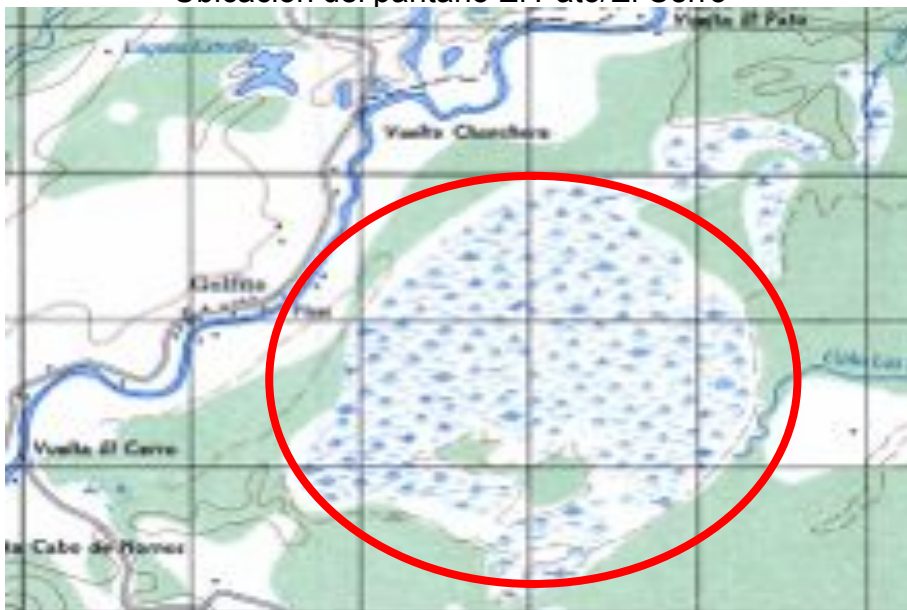
Fotografía del pantano El Pato/El Cerro



Conocido como **EL PATO/EL CERRO** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPARRON** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 37' 18" latitud norte y 84° 01' 54" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra en el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

Ubicación del pantano El Pato/El Cerro



b.2 Datos físicos

No hay información referente a dimensiones, profundidad, temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía, mediante la Oficina ubicada en Puerto Viejo de Sarapiquí.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 88.5% promedio anual.
- Precipitación, 3525 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Suroeste-Oeste (noche), Norte-Noreste (día) a 12 Km./hora.
- Temperatura ambiente, 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 99% del área de espejo de agua, está cubierto por yolillo.

Sólo hay una pequeña área de agua abierta.

EL TIGRE (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocido como “**El Tigre**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **RIO SUCIO**, en las coordenadas geográficas 10° 25' 22” latitud norte y 83° 58' 44” longitud oeste. De acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Horquetas, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte.

Ubicación del pantano El Tigre



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 30 000 m² de espejo de agua.

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de la calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola en el CAC.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

No se identificó ningún uso actual o potencial en el CAC.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del Distrito de Horquetas es de 21752 habitantes, de los cuales el 53.37 % son hombres y 46.63 % corresponde a mujeres (INEC, 2004).

El salario mínimo reportados para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

No hay información sobre datos ambientales de la zona.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene una amplia parte de su área, pero no cuantificada, cubierta de vegetación acuática compuesta por gramíneas.

La población cercana al CAC no lo conoce como laguna. Es un pantano palustrito muy alterado, con vegetación emergente.

LAGUNA GIUSTINIANI

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Giustiniani



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 13' 19.5" latitud norte y 83° 18' 59.6" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe a una altitud de 23 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Giustiniani



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2 000 m² de espejo de agua. No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se llama Las Vegas del Pacuare, ubicada en Siquirres. No se obtuvo información sobre el número de pescadores y no hay embarcaciones para la pesca.

Como arte de pesca se utiliza anzuelo con el método de línea de mano y tendido, aunque no hay información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies que se reportan con presencia en el CAC son *Oreochromis* sp, tilapia; *Parachromis* sp, guapote y mojarra. No hay información de especies de crustáceos o moluscos presentes en el CAC (Aguirre F. comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es pesca de subsistencia.

Como usos potenciales se identificaron protección contra inundaciones y tormentas y captura de sedimentos.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

La comunidad Las Vegas del Pacuare tiene servicios de teléfono, luz eléctrica y Escuela. No hay asociatividad y no hay información sobre el componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas como gramíneas, yolillo y ciperáceas que ocupan gran parte del área de espejo de agua del CAC, aunque no hay información acerca del área que cubren.

El pantano ubicado cerca del río Pacuare en una llanura de inundación. Por drenajes y otras actividades se ha ido perdiendo a tal grado que en la época de verano se seca. La pesca se da en la temporada de lluvias, con fines de autoconsumo, por familiares del dueño de la propiedad en la que se ubica el CAC.

Su zona de protección esta compuesta de yolillal pero esta siendo eliminada para cultivos y ganadería.

Se pudo observar un canal de drenaje, muy cercano a la laguna construido aparentemente por el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA)

LAGUNA JUANILAMA

b.1 Información general y de identificación

Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 58' 27" latitud norte y 85° 34' 12" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Santa Elena, Cantón de La Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra dentro del Área de Conservación Guanacaste (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 310 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Juanilama



b.2 Datos físicos

No hay información referente a dimensiones, temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera ni pescadores. Tampoco hay embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y turismo.

b.9 Institucionalidad

El Ministerio del Ambiente y Energía tiene presencia institucional en el CAC por medio de la Oficina ubicada en La Cruz.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población de la zona. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.50% promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur a 12km/h.
- Temperatura ambiente, 28° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

EL CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua esta cubierto por gramíneas. Es un pantano herbáceo ubicado dentro del Parque Nacional Guanacaste.

LAGUNA LA CALAVERA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

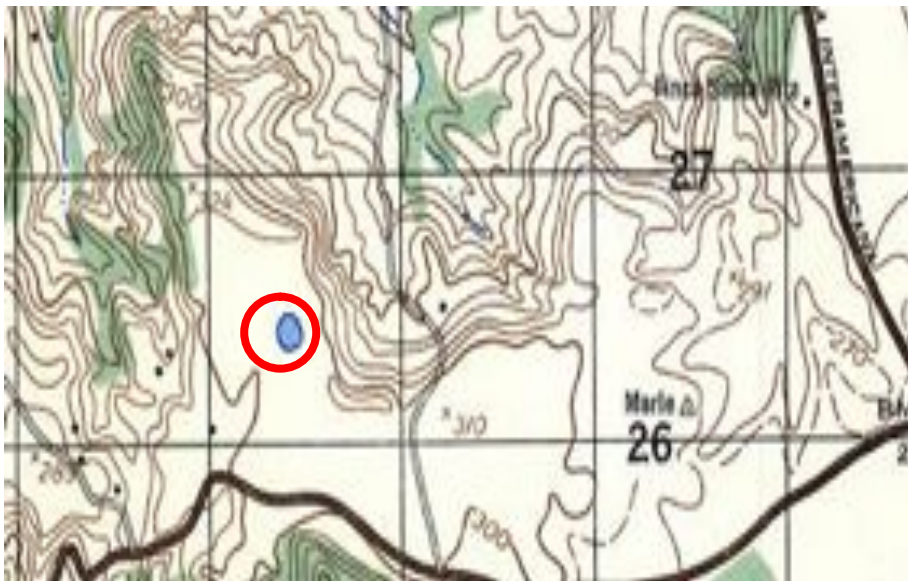
Fotografía del pantano Calavera



Conocido como “**LAGUNA LA CALAVERA**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 57' 06” latitud norte y 85° 39' 24” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Santa Elena, Cantón de La Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra dentro del Área de Conservación Guanacaste, a una elevación de 310 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Calavera



b.2 Datos físicos

Tiene 25 000 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 0.4 m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). La salinidad es de 0.0 ppm.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No se cuenta con información sobre si hay pesca ni sobre el número de pescadores.

No hay información sobre el arte y el método de pesca, ni de la producción anual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de estos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

Como usos potenciales se identificaron la ganadería, el turismo y la conservación.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N° 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS, del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 62. 76 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82,5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur, Noreste y Oeste con velocidad promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

En visita al CAC se determinó que presenta problemas de plantas acuáticas de las siguientes especies; *Pistia stratiotes*, lechuga de agua; gramíneas, mimosas, fabaceas, papilionaceas, ciperáceas, que cubren un 80% del espejo de agua del CAC.

Está ubicado al final de una loma dentro de una propiedad privada y es utilizado como abrevadero de ganado.

La zona de vida del área es Bosque Húmedo Premontano transición a Basal sobre una formación muy plana de origen volcánico. El uso intensivo de la ganadería y el fuego son una seria amenaza para el CAC.

LA TRAMPA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano La Trampa



Conocido como Laguna **La Trampa**. Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PIEDRAS BLANCAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 44'57" latitud norte y 83° 12' 95" longitud oeste y 08° 44'56" latitud norte y 83° 12' 97" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC se clasifica como Pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Golfito, Cantón Golfito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa.

Ubicación del pantano La Trampa



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 33 818 m² de área. No se tiene información de profundidad ni de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina La Guaria. Hay un pescador de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como artes de pesca utiliza anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicos presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el CAC es *Oreochromis sp.*, tilapia y mojarra. No se reportan crustáceos ni moluscos (Comunicación del señor José Alberto Rosales, 2004).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos en el CAC, es poco.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia, sin que se tenga cuantificada la producción y conservación.

Como uso potencial se identificó conservación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, a través de la Oficina en Río Claro.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003)

La comunidad de la Guaria cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Hay una organización de productores agropecuarios que tiene 40 asociados y personería jurídica vigente (Comunicación del señor José Alberto Rosales, 2004).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual.
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 ° C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC tiene problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 95% del área de espejo de agua abierto se ha reducido por invasión de gramíneas y vegetación arborescente.

Es un pantano herbáceo muy alterado con gran potencial turístico y pesquero, de fácil acceso y cercano a la carretera Interamericana Sur, pero requiere manejo.

Al parecer era parte de la Laguna La Machaca, pero por sedimentación y otros se ha visto separada. El CAC esta ubicado en zona de cultivo de palma africana.

Hay mucho interés en la comunidad de La Guaria en darle aprovechamiento del CAC, mediante el turismo y la pesca, aunque aparentemente es parte del Parque Nacional Piedras Blancas.

LAGUNA LAGARTA

b.1 Información general de identificación

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 38' 51" latitud norte y 85° 12' 09" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, a una elevación de 385 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Lagarta



b.2 Datos físicos

Tiene 30 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No existe información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son el turismo y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito Fortuna es de 3042, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

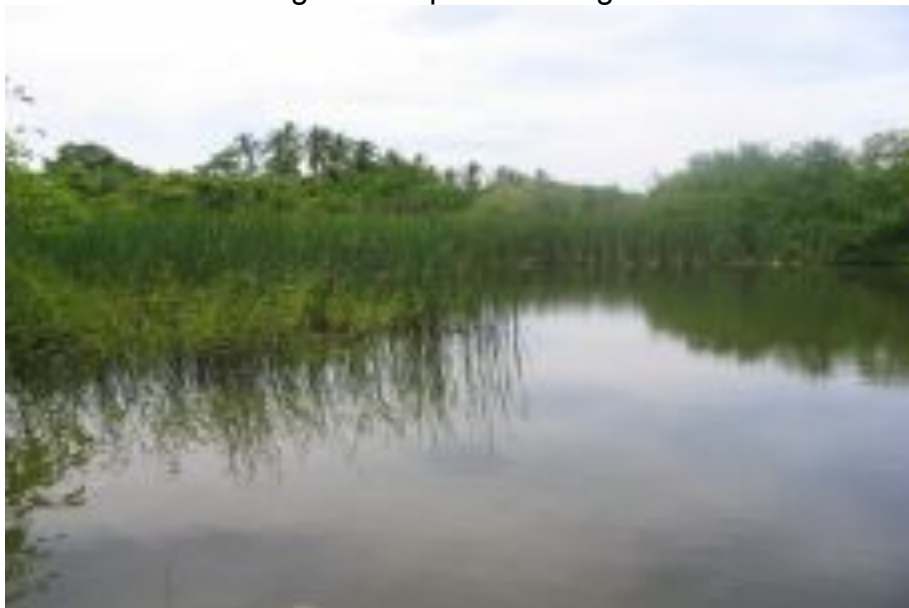
El CAC presenta problemas de plantas acuáticas ya que el área de espejo de agua está cubierto en un 100% por gramíneas, thifa, helechos arborescentes y mimosáceas.

Antiguamente era una laguna originada como producto de eventos volcánicos, ahora es un pantano herbáceo, cubierto por plantas acuáticas y semi acuáticas.

LAGUNA LAGARTO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Lagarto



Conocido como '**LAGUNA LAGARTO**'. Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLARREAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 18' 20.9" latitud norte y 85° 50' 15.6" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Tamarindo, Cantón de Santa Cruz, Provincia de Guanacaste. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tempisque, a una elevación de 0 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Lagarto



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 3 000 m² de área de espejo de agua. La profundidad promedio es de 0.85 m y la máxima es de 1.85 m (Comunicación de propietarios de establecimiento comercial que colinda con el CAC, 2004).

No existe información referente a temperatura o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y turismo.

b.9 Institucionalidad

El Ministerio de Ambiente y Energía tiene presencia institucional mediante la oficina ubicada en Santa Cruz, desde la cual controla y vigila el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población de la total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.50% promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur a 12km/h.
- Temperatura ambiente, 28° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Por su ubicación representa mucha importancia ecológica y turística, pero también un alto riesgo de afectación por contaminación.

El CAC es abastecido por las quebradas de la zona y la influencia de las mareas, el mismo es de poca profundidad y presenta una población importante de cocodrilos, de los cuales algunos han sido trasladados debido al potencial peligro para la visitación en la zona, por la cercanía a un centro poblado.

LAGUNA LARGA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Larga



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GENERAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 09'47" latitud norte, 83° 19' 52" longitud oeste y 09° 09'51" latitud norte y 83° 19' 53" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Buenos Aires, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 400 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Larga



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 142 500 m². de espejo de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, por medio de la Oficina en Buenos Aires.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

B.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no es una laguna, es un pantano herbáceo muy deteriorado, cubierto en un 100% por juncos, gramíneas y leguminosas. Hay un asentamiento humano a sus orillas, que ha construido sus casas sin permiso y que vierten todas las aguas servidas al CAC, sin ningún tratamiento.

En invierno mantiene mayor cantidad de agua, pero no tiene un uso potencial.

LLANO BONITO (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Llano Bonito



Conocida como **Llano Bonito** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08°36'04" latitud norte y 83° 04' 05" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no lo referencia, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Golfito, Cantón Golfito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 0 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Llano Bonito



b.2

Datos

físicos

No hay información del área de espejo de agua, ni de la profundidad o de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, por medio de la Oficina en Río Claro.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad en el CAC.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 95% del área de espejo de agua está cubierta de gramíneas, lirio, thifa y vegetación arborescente.

Pantano herbáceo, ubicado en terrenos del Estado, muy cercano a la Comunidad de Golfito, que es parte de una reserva y por tanto es protegido por el MINAE, no permitiéndose usos distintos a conservación. Su problema principal es el grado de invasión de vegetación.

LAGUNA LOS BAJOS

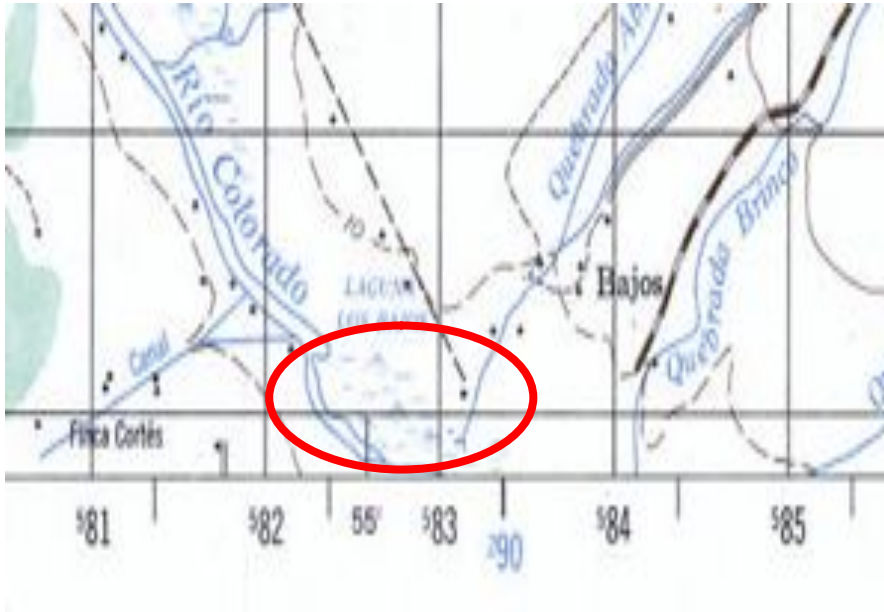
b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Los Bajos



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CANOAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 29' 56" latitud norte, 82° 54' 24" longitud oeste y 08° 29'57" latitud norte y 82° 54' 27" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito La Cuesta, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 34 m.s.n.m.



b.2 Datos físicos

No hay espejo de agua libre (Lazo, O. 2004, comunicación personal).

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura de 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC ya no es laguna, es un pantano muy alterado. Presenta vegetación en un 100 % del área, predominando las gramíneas y las palmas. Esta ubicado en zona de plantaciones de palma africana.

LAGUNA LA MACHACA.

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Machaca



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PIEDRAS BLANCAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 44' 59" latitud norte, 83° 14' 12" longitud oeste y 08° 44' 74" latitud norte y 83° 13' 60" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Golfito, Cantón Golfito, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa, a una altitud de 0 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ubicación de la laguneta La Machaca



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 143 800 m² de espejo de agua. No hay información de profundidad ni de valores de calidad de agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina La Guaria. Hay un pescador de subsistencia. No hay embarcaciones para la pesca.

Como arte de pesca utiliza anzuelo, pero no se conoce la producción anual. El método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicos presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en la laguneta son *Oreochromis sp.*, tilapia y mojarra. No se reportan crustáceos ni moluscos. (Rosales, J. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y el consumo de éstos es poco. (Rosales, J. 2004, comunicación personal).

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son pesca de subsistencia y conservación.

Como usos potenciales se identificaron conservación, pesca y turismo.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional en el CAC a través del MINAE mediante la Oficina de Río Claro.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003)

La comunidad cuenta con teléfono, agua potable, luz eléctrica y escuela. Hay una organización de productores agrícolas. Hay una organización de productores agropecuarios con personería jurídica vigente, compuesta por cuarenta miembros. No hay organización de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual.
- Vientos y Dirección predominantes oeste.
- Temperatura 26 ° C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Es un pantano herbáceo muy alterado pero con gran potencial turístico y pesquero, de fácil acceso y cercano a la carretera Interamericana Sur, pero requiere manejo ya que el espejo de agua abierto se ha reducido enormemente por invasión de vegetación, compuesta por gramíneas y vegetación arborescente.

El CAC esta ubicado en zona de cultivo de palma africana.

Hay mucho interés en la comunidad de La Guaria de darle aprovechamiento y manejo al CAC, aunque aparentemente es parte del Parque Nacional Piedras Blancas.

b.2 Datos físicos

Tiene 4 km² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). El área de la cuenca es de 3405 km², la profundidad promedio es de 1.5 m y la máxima es de 2.5 m. (Fundación Neotrópica, 1995)

No hay información referente a temperatura o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Rosario ubicada en Nicoya, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca es el anzuelo y el método de pesca utilizado es el de línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies de peces que se reportan como presentes en el CAC son la *Oreochromis sp.*, tilapia; *Parachromis sp.*, guapote. También se reporta la presencia en el CAC de crustáceos, langostino y del molusco *Nephronais tempesquensis*.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son la conservación, la pesca de subsistencia y como abrevadero para el ganado.

Como usos potenciales se identificaron además de los usos actuales, el turismo.

b.9 Institucionalidad

Las instituciones con presencia en el CAC son el Ministerio de Medio Ambiente y Energía ubicada en Nicoya, por medio de la Oficina subregional ubicada en Santa Cruz, desde la cual controlan y vigilan el CAC y el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) por medio de la Oficina con sede en Liberia.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003).

La comunidad El Rosario, cuenta con servicios de telefonía, luz eléctrica y escuela. No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que un porcentaje no determinado del área de espejo de agua del CAC, esta cubierto por thifa, cornizuelo, papaturro, lechuga de agua, platanillo, gramíneas, palo verde y arroz silvestre.

Sistema ecológico palustrino, área de agua dulce estacional, rodeada de tierras de pastoreo. Alcanza su mayor extensión de agosto a octubre y se seca completamente de marzo a abril. Propiedad estatal convertida en Refugio Nacional de Vida Silvestre por la gran cantidad de aves que utilizan el humedal para alimentarse.

LAGUNA MOGOTE (GUAYABO)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Mogote



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MIRAVALLS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 42' 09" latitud norte y 85° 14' 33" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Mogote, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, a una elevación de 540 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Mogote



b.2 Datos físicos

No existe información referente al área de espejo de agua. No hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es la ganadería (abrevadero).

Como usos potenciales se identificaron la conservación y como abrevadero para el ganado.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito Mogote es de 3202 habitantes, de los cuales el 51.59 % son hombres y el 48.41% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas; gramíneas y otras, que cubren el 100% del área de espejo de agua del CAC.

Hace más de 50 años era un cráter-lago ó laguna cratérica del complejo volcánico Miravalles. Hoy en día sólo queda una pequeña zona pantanosa, en el lado sur, muy alterada ya que ha sido drenada para el desarrollo de actividades agrícolas.

LAGUNA PAVONES

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Pavones



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BUENOS AIRES** de escala 1:50 000, En las coordenadas geográficas 09° 12' 28" latitud norte y 83° 28' 32". El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Volcán, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Esta a una altitud de 430 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Pavones



b.2 Datos físicos

Tiene un espejo de agua de 29 000 metros. No hay información de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El único uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes noreste-norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua está cubierta de gramíneas y de vegetación arborescente.

Ya no es laguna, es un suampo, dentro de zona de plantación de piña. Solo queda un parche de vegetación con agua. Hay múltiples canales de drenaje (Fuente: Dato colectado en visita al CAC)

LAGUNA PEJE

b.1 Información general y de identificación

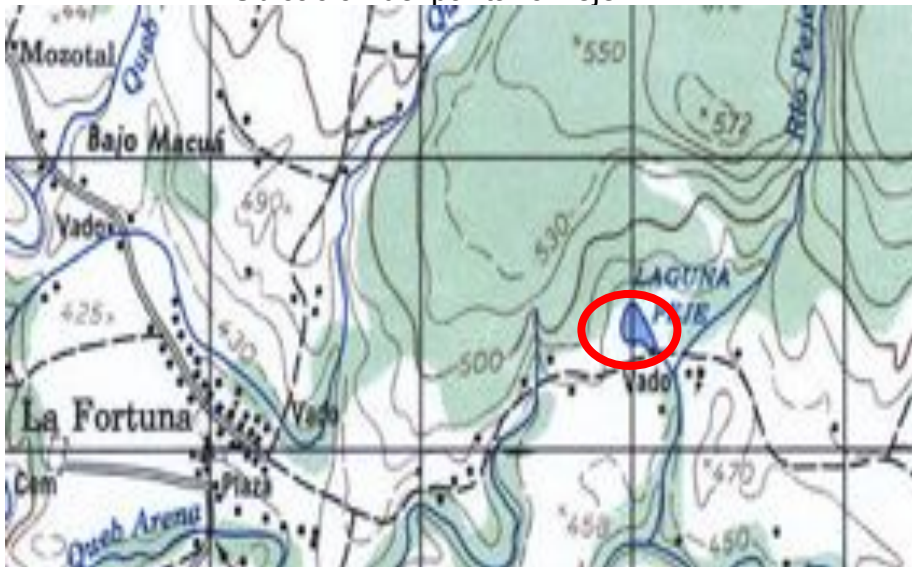
Fotografía del pantano Peje



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MIRAVALLS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 40' 36.2" latitud norte y 35° 10' 52.4" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el área de Conservación Tempisque, a una elevación de 455 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Peje



b.2 Datos físicos

Tiene 50 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). La profundidad máxima es de 1.5 m.

No hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es San Bernardo, la cual está ubicada en Bagaces; No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie que se reporta con presencia en el CAC es *Oreochromis sp.*, tilapia

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, ganadería (abrevadero) y turismo.

Como usos potenciales se identificaron la ganadería (abrevadero), pesca de subsistencia, acuicultura y conservación.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito Fortuna es de 3042 habitantes, de los cuales el 50.89 % son hombres y el 49.11% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

La comunidad cuenta con servicios de telefonía, agua potable, luz eléctrica y escuela. No hay información sobre asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 20 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas; gramíneas (jaragua), thifa, ciperáceas y juncos, que cubren el 100% del espejo de agua.

El CAC en propiedad privada, sirviendo como abrevadero para el ganado. Esta en proceso de relleno, ya que se encuentra en una depresión cuyo costado norte esta siendo fuertemente erosionado, razón por la cual el espejo de agua se ha ido reduciendo, pasando de laguneta a tan sólo una pequeña área pantanosa.

LAGUNA EL PINOL

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Pinol



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UPALA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 58' 00" latitud norte y 85° 09' 01" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de San José (Pizote), Cantón de Upala, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una elevación de 45 m.s.n.m.

Ubicación del pantano El Pinol



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2.0 km² de área de espejo de agua. La profundidad máxima es de 1 m (López, E. 2004, comunicación personal).

No existe información referente a temperatura o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Pizote de San José de Upala, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca es el anzuelo y el método de pesca utilizado es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas como presentes en el CAC son *Oreochromis sp.*, tilapia; *Parachromis sp.*, guapote, *Atractosteus tropicus*, gaspar y mojarra.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son ganadería (abrevadero), conservación y la pesca de subsistencia.

Como usos potenciales además de los usos actuales, se identifico turismo.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del distrito de San José (Pizote) es de 7635 habitantes, de los cuales el 52.94 % son hombres y el 47.06% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad de La Unión de San José Pizote no cuenta con servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80% promedio anual.
- Precipitación, 2612 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiente, 25.4° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que un área no determinada del CAC, está cubierta de lechuga de agua, lirio de agua y gramíneas.

Esta zona pantanosa se seca durante los meses de marzo a mayo, período en que los peces buscan salida hacia el río Niño (Pizote). Se ubica en propiedad de parceleros interesados en proteger y dar manejo al pantano. No hay acceso al público.

PIZOTE (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Pizote



Conocido como “**Laguna PIZOTE**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica UPALA de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 57' 04.4” latitud norte y 85° 07' 25.5” longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de San José (Pizote), Cantón de Upala, Provincia de Alajuela, Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte, a una elevación de 45 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Pizote



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 60 000 m² de área de espejo de agua. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia se denomina Pizote de San José de Upala, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca utilizado es redes de agalleras y el método de pesca es el enmalle por arrastre manual.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

La única especie que se reporta como presente en el CAC es *Oreochromis* sp., tilapia. No se reportan crustáceos ni moluscos con presencia en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, ganadería (abrevadero) y pesca de subsistencia.

Como usos potenciales se identificaron ganadería (abrevadero), pesca, acuicultura y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTÁL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del distrito de San José (Pizote) es de 7635 habitantes, de los cuales el 52.94 % son hombres y el 47.06% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de telefonía, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. La comunidad tiene asociación comunal.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80% promedio anual.
- Precipitación, 2612 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiente, 25.4° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que un área no determinada del CAC, se encuentra cubierta de lechuga de agua, lirio de agua, choreja y gramíneas.

Es un pantano herbáceo, ubicado en propiedad privada. El CAC está influenciado por régimen climático de la región norte, se seca durante el período seco. Utilizado para el desarrollo de la ganadería de la región, como abrevadero para el ganado, también existe tilapia, que es pescada con redes de enmalle, por los dueños de la propiedad en donde se ubica el CAC y por allegados de estos, con fines de auto consumo.

Está rodeado de potreros y parches de bosque. Se observaron garzas y halcones.

LAGUNA PORVENIR

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Porvenir



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RINCON** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 48'29" latitud norte, 83° 20' 45" longitud oeste y 08° 50' 13" latitud norte y 83° 28' 14" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Sierpe, Cantón Osa, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998).

Ubicación del pantano Porvenir



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 632 500 m². de espejo de agua. No hay información sobre profundidad ni de valores de parámetros de calidad del agua.

Fotografía del pantano Porvenir (pescadores de la zona)



b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera y la pesca es ocasional en el caño de acceso al CAC. Como artes de pesca se utilizan la arbaleta y el anzuelo y los métodos de pesca son el buceo a pulmón y la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, pesca y ganadería (Abrevadero). Los usos potenciales son además de los usos actuales, turismo.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE en el CAC, por medio de la Oficina en Palmar Norte.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Acuerdo Ministerial del MINAE, número 22993-Mirenen del 17 de marzo de 1994, publicado en la Gaceta, donde se crea el Humedal Terraba-Sierpe y se le confiere al MINAE la administración del mismo.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 95% del área de espejo de agua está cubierta de *Raphia taedigera*, yolillo, gramíneas y lirio.

Ya no es laguna, es un pantano que tiene agua durante todo el año, rodeado de áreas que han sido deforestadas y favorecen la colmatación del CAC con sedimentos y el proceso de colonización de vegetación.

Conforma con la laguna Sierpe un sistema lagunar de la misma unidad de pantanos permanentes del interior del río Sierpe. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) colmatación.

QUEBRADA GRANJITA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Quebrada Granjita



Conocidos como “**LAGUNAS QUEBRADA GRANJITA**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente están localizadas en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MONTEVERDE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 34' 31.3" latitud norte y 85° 25' 59.3" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, se clasifican como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional los referencia como lagunas, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertencen al Distrito de Liberia, Cantón de Liberia, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Guanacaste, a una elevación de 130 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Quebrada Granjita



b.2 Datos físicos

No hay información referente a espejo de agua, tampoco hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 62. 76 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur, con velocidad promedio de 12 Km./h
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Pantanos herbáceos influenciados por drenajes, actualmente son campos de pastos y con cultivos de arroz. Pantanos muy alterados que mantienen parches de bosques y vegetación característica de zonas húmedas.

LAGUNA QUEBRADA LAGUNAS

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Quebrada Laguna



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BUENOS AIRES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 12'10" latitud norte y 83° 28' 02". El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, se clasifica como pantano, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Volcán, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 430 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Quebrada Lagunas



b.2 Datos físicos

No hay información del área del CAC, ni de la profundidad o de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros.

b.8 Usos

El único uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua está cubierta de gramíneas y de vegetación arborescente.

Ya no es laguna, es un suampo, dentro de zona de plantación de piña. Solo queda un parche de vegetación con agua. Hay múltiples canales de drenaje

QUEBRADA SUAMPO

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano El Indio



Conocido como **“EL INDIO”** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TILARAN** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 31' 10" latitud norte y 84° 49' 03.9" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como quebrada, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Arenal, Cantón de Tilarán, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Arenal – Huetar Norte, a una elevación de 830 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Quebrada Suampo (El Indio)



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 2.500 m² de espejo de agua. No hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población del Distrito de Nuevo Arenal es de 2333 habitantes, de los cuales el 52.68 % son hombres y el 47.32% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 20 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC en general no presenta problemas que puedan propiciar alteraciones en el mismo.

Pequeño CAC de poca profundidad, ubicado en propiedad privada, camino hacia la Comunidad de El Venado. Rodeado por potreros con ganado de altura

QUEBRADA ZAPOTE (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Quebrada Zapote



Conocido como “**LAGUNA QUEBRADA ZAPOTE**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CACAO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 51' 14.2" latitud norte y 85° 29' 10" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Mayorga, Cantón de Liberia, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Guanacaste, a una elevación de 490 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Quebrada Zapote



b.2 Datos físicos

Tiene 100 m² de espejo de agua. La profundidad máxima es de 0.1 metro. No hay información referente a parámetros físico-químicos o de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reporta la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual o potencial en el CAC.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/92

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 62. 76 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur, con velocidades promedio de 12 a.m./h.
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El área de CAC se encuentra cubierta en un 100% por plantas acuáticas tales como gramíneas, fabáceas, papaturros y zarza.

Es un antiguo pantano, muy alterado, cubierto totalmente de vegetación. Fue rellenado para construcción de viviendas y el resto es potrero. Aparece como CAC en el Inventario de Humedales de Costa Rica, con el nombre de: "Laguna Quebrada Zapote".

LAGUNA SAHINO

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Sahino



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ARENAL** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 34' 03.8" latitud norte y 85° 53' 01.6" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Cote, Cantón de Guatuso, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Huetar Norte, a una elevación de 733 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Sahino



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 15 000 m² de área de espejo de agua. No existe información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. No hay información referente al número de pescadores o de producción anual. Tampoco hay embarcaciones para pesca. No hay información sobre las artes o métodos de pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son la conservación y la ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85 % promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur.
- Temperatura ambiente, 20° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 90% del área de espejo de agua se encuentra cubierto por juncos.

Antigua laguneta que se ha convertido en un pantano herbáceo. El CAC está ubicado en propiedad privada, a la orilla del camino que conduce de Alto Sahíno a Nuevo Arenal, rodeado por potreros con ganado de altura.

LAGUNA SAINALOSA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Sainalosa



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 39' 37" latitud norte y 85° 12' 09" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Fortuna, Cantón de Bagaces, Provincia de Guanacaste. Se encuentra en el Área de Conservación Tempisque (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ubicación del pantano Sainalosa



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 6.300 m² área de espejo de agua. No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En el CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No se reportan especies de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial identificado en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 62.76 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.50% promedio anual.
- Precipitación, 1963.1 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 12 Km./h.
- Temperatura ambiente, 20° centígrados, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua, está cubierto por gramíneas, helechos y vegetación acuática.

Antigua laguneta que por proceso de colmatación paso a ser un pantano herbáceo.

LAGUNA SALVADORA

b.1 Información general y de identificación

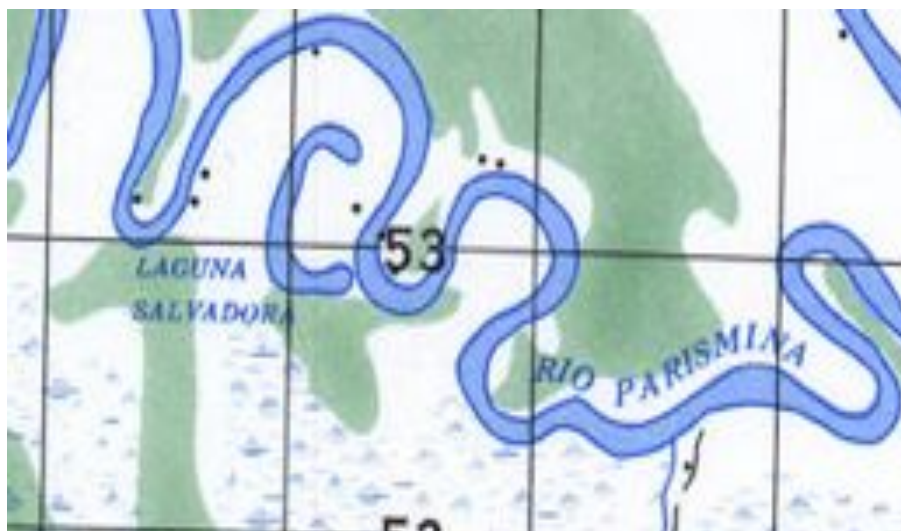
Fotografía del pantano Salvadora



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 17' 585" latitud norte y 83° 22' 260" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Tortuguero.

Ubicación del pantano Salvadora



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 60 750 m² de espejo de agua .

No hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua del CAC.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros ni consumo en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual que se identifico en el CAC es turismo.

Como usos potenciales se identificaron conservación y turismo.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.21 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5%, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El principal problema es la presencia de plantas acuática, gramíneas, que cubren el 100% del área de espejo de agua del CAC.

Ya no es laguna, ahora es un pantano, cubierto de vegetación acuática emergente. Era una laguna en U de un antiguo lecho meándrico de depósitos arenosos del río Parismina, al final de su trayecto en las llanuras de inundación con una pendiente del 1% (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

SAN JUAN (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocido como “**Lagunas San Juan**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUA ZARCAS**, en las coordenadas geográficas 10° 28' 51" latitud norte y 83° 21' 04" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de Florencia, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encuentra dentro del Área de Conservación Huetar Norte.

Ubicación del pantano San Juan



b.2 Datos físicos

No hay información acerca el área del espejo de agua. Tampoco sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola en el CAC.

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual y potencial que se identificó en el CAC es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80%, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El principal problema es la presencia de plantas acuáticas, gramíneas, que cubren una gran área de espejo de agua del CAC, pero no se tiene información del porcentaje de cobertura.

En el inventario de los humedales de Costa Rica aparece reportado como laguna, sin embargo es un suampo estacional, que se seca en estación seca.

SANTA MARTA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocido como “**LAGUNA SANTA MARTA**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UPALA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 56' 48" latitud norte y 85° 08' 18" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano, oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito de San José (Pizote), Cantón de Upala, Provincia de Alajuela. Se encuentra en el Área de Conservación Huetar Norte, a una elevación de 45 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Santa Marta



b.2 Datos físicos

Tiene 100 000 m² de espejo de agua (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). No hay información referente a temperatura, profundidad o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

La comunidad de influencia del CAC es Pizote y está ubicada en San José de Upala, pero no se cuenta con información sobre el número de pescadores ni de la producción anual. No hay embarcaciones para pesca.

El arte de pesca utilizado es el anzuelo y el método de pesca es la línea de mano.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no hay información sobre el consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación, pesca de subsistencia y ganadería (abrevadero).

Como usos potenciales se identificaron la ganadería (abrevadero) y la conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

La población total del Distrito de San José Pizote es de 7635, de los cuales el 52.94 % son hombres y el 47.06% corresponde a mujeres (INEC, 2004). El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

La comunidad cuenta con servicios de telefonía, agua potable, luz eléctrica, carretera asfaltada y escuela. También hay una asociación comunal.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80 % promedio anual.
- Precipitación, 2612 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiente, 25.4° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% del área de espejo de agua, esta cubierto de gramíneas y palmas (yolillo).

Pantano herbáceo que pertenece a la misma unidad palustre del río Pizote.

b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 20 000 m² área de espejo de agua. La profundidad promedio es de 1.5 m y la máxima es de 5 metros (Hacienda Chomes, 2004, Comunicación de propietarios)

No hay información referente a temperatura, o de otros parámetros de calidad del agua.

b.3 Pesca

En CAC no hay comunidad pesquera. Tampoco hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información sobre la presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero). Como usos potenciales se identificaron, acuicultura, turismo y educación e investigación.

b.9 Institucionalidad

La institución con presencia en el CAC es el Ministerio de Ambiente y Energía por medio de Oficina ubicada en Esparza, desde la cual controlan y vigilan el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

El Decreto Legislativo No.7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el Decreto Legislativo No 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El Salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 48.39 (INEC, 2003)

Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 85% promedio anual.
- Precipitación, 3624.4 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur
- Temperatura ambiente, 27° C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta plantas acuáticas, ya que aproximadamente el 10% del área de espejo de agua, está cubierto por *Nymphaea ampla*, ninfa; *equisetum sp*, cola de caballo; *Pistia stratiotes*, lechuga de agua y *Alisma gramineum*, gramínea.

El CAC en parte es pantano de agua dulce con un profundidad media de 1.2m, sin embargo los propietarios de la Hacienda Chomes, realizaron un represamiento que no solo brindo mayor margen al espejo de agua sino que también unió la Laguna Argentina con la Santolar. El CAC está dominado por gramíneas y en las márgenes presenta pequeños bosques inundados principalmente de las especies papaturro y guácimo, el mismo es abastecido de agua por pequeñas quebradas, con bosque de galería en estado natural. El CAC se encuentra al pie del cerro Argentina, sobre un área plana formada por el aporte de los ríos y que originó corrientes de lodo que provocaron grandes abanicos aluviales. Tiene un clima subhúmedo seco, muy caliente, y una zona de vida de bosque húmedo premontano transición a basal.

LAGUNA TADEO

b.1 Información general y de identificación

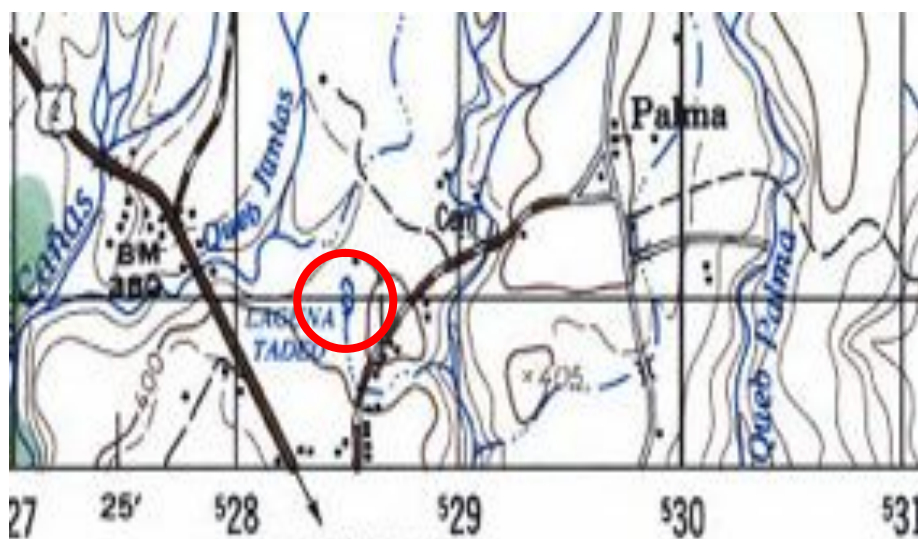
Fotografía del pantano Tadeo



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BUENOS AIRES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas $09^{\circ} 11' 37''$ latitud norte y $83^{\circ} 27' 19''$ longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, esta se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Volcán, Cantón Buenos Aires, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 445 m.s.n.m .

Ubicación del pantano Tadeo



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua. Tampoco de profundidad o de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El único uso actual y potencial identificado es conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% está cubierto de gramíneas y de vegetación arborescente.

El CAC fue drenado y ya no es laguna, es un suampo, dentro de zona de plantación de piña. Solo queda un parche de vegetación con agua.

LAGUNA TIGRE

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Tigre



Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RINCON** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08°48'12" latitud norte, 83° 27' 21" longitud oeste y 08°50'07" latitud norte y 83° 26' 45" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, este se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenece al Distrito Sierpe, Cantón Osa, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Osa (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación del pantano Tigre



b.2 Datos físicos

Tiene aproximadamente 895 000 m² de espejo de agua, pero no hay información de profundidad ni de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

El uso actual identificado en el CAC es conservación y como usos potenciales se identificaron turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Acuerdo Ministerial del MINAE número 22993-Mirenen, del 17 de marzo de 1994, publicado en la Gaceta, donde se crea el Humedal Térraba-Sierpe y se le confiere al MINAE, la administración.

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 95% del área de espejo de agua está cubierto con *Raphia taedigera*, yolillo y Gramíneas.

Presenta áreas aledañas al CAC, sembradas con teca, que han sido desprovistas de vegetación, y que por escorrentía pueden llevar altos niveles de sedimentos al CAC, acelerando su colmatación.

Es un sistema palustre formado por aportes del río Chocuaco y es parte de la misma unidad geomorfológico del interior del río Sierpe. Es de pantanos permanentes en terrenos planos cóncavos, con fondo de arcillas rellenado por aportes fluviales (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

VALLE AZUL (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Valle Azul



Conocido como Laguna **Valle Azul** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998) Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica CAÑAS GORDAS de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 45' 35" latitud norte y 82° 55' 17" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del glosario del PREPAC, esta se clasifica como pantano, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenece al Distrito Agua Buena, Cantón Coto Brus, Provincia de Puntarenas. Se encuentra en el Área de Conservación Amistad Pacífico (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), a una altitud de 1120 m.s.n.m.

Ubicación del pantano Valle Azul



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua. Tampoco de profundidad o de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existe información sobre las especies de peces, crustáceos o moluscos, presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC no cuenta con infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son conservación y ganadería (abrevadero).

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información sobre población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

No se reportan servicios ni asociatividad por no haber comunidad pesquera.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El CAC presenta problemas de plantas acuáticas, ya que el 100% esta cubierto de gramíneas y vegetación arborescente.

Ya no es laguna, es un pantano herbáceo que mantiene unos 0.3 metros de agua.

Esta localizado en propiedad privada limítrofe con Panamá, dedicada a la ganadería.

VUELTA LA ESCUADRA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del pantano Vuelta La Escuadra



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **CHAPARRON**, en las coordenadas geográficas 10° 35' 999" latitud norte y 84° 04' 326" longitud oeste. El PREPAC, para fines metodológicos, utilizó un glosario en el que la clasificación de los CAC, puede ser diferente a como se conocen usualmente en el país; de acuerdo a la clasificación del Glosario del PREPAC, el CAC se clasifica como pantano y de igual modo es referenciado oficialmente por el Instituto Geográfico Nacional.

Pertenece al Distrito de La Virgen, Cantón de Sarapiquí, Provincia de Heredia. Se encuentra dentro del Área de Conservación Cordillera Volcánica Central.

Ubicación del pantano Vuelta la Escudra



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua del CAC. Tampoco se tiene información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad de influencia. No hay pescadores ni embarcaciones para pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay información de especies de peces, crustáceos o moluscos presentes en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros, ni consumo de éstos en el CAC.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales que se identificaron en el CAC son conservación y agropecuarios.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Suroeste-Oeste de noche y Norte-Noroeste de día. Con velocidades promedio de 12 Km./h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

El principal problema es la presencia de plantas acuática, gramíneas, que cubren el 100% del área de espejo de agua del CAC.

Es un pantano estacional ya muy sedimentado (suampo). Se nota un poco de vegetación propia de terrenos anegados en medio de un potrero.

4.8 OTROS

ESTERO CHOMES

b.1 Información general y de identificación

Fotografía del estero Chomes



Geográficamente está localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPERNA** de escala 1: 50 000, en las coordenadas geográficas 10° 02' 03" latitud norte y 84° 55' 04" longitud oeste. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, como estero.

Pertenece al Distrito de Chomes, Cantón de Puntarenas, Provincia de Puntarenas. Se encuentra dentro del Área de Conservación Pacífico Central a una altitud de 0 m.s.n.m. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998)

Ubicación del estero Chomes



b.2 Datos físicos

No hay información del área de espejo de agua, ni de la profundidad. Tampoco se tiene información de valores de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

Fotografía del estero Chomes (pescador de la zona)



La comunidad pesquera es Chomes, ubicada en Puntarenas. No hay información sobre el número de pescadores, pero hay 120 pangas para pesca en el CAC.

Como arte de pesca se utiliza redes agalleras con el método de tendido, pero para pescar en el Golfo de Nicoya y no en el estero. En el manglar del estero hay 60 pescadores de moluscos, principalmente de piangua y almejas, que los pescan manualmente. No se obtuvo información de la producción anual.

b.4 Acuicultura

Hay un acuicultor con un proyecto acuícola denominado Chomes Mar, que tiene 120 hectáreas de estanques para el cultivo de camarón, con una producción anual de 277 000 Kg. El proyecto tiene financiamiento privado.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

Las especies reportadas con presencia en el CAC, son *Lutjanus* sp., pargo; gualaje; *Cynoscion* sp., corvina; *Litopenaeus vannamei*, camarón blanco; *L. stylirostris*, camarón blanco; *Anadara tuberculosa*, piangua y el molusco conocido como barba de hacha (García, V. 2004, comunicación personal).

b.6 Infraestructura pesquera

El CAC cuenta con desembarcadero para 120 pangas, en el cual hay disposición de la basura, hielo, agua potable y acceso por carretera todo el tiempo.

b.7 Mercados

Tienen mercado rural y urbano y el producto sale refrigerado. La comercialización es tanto al detalle como al mayoreo de producto fresco. No hay mercado internacional.

El consumo de productos pesqueros en el CAC, es mucho.

b.8 Usos

Los usos actuales y potenciales identificados en el CAC son pesca, acuicultura, turismo y conservación.

b.9 Institucionalidad

Hay presencia institucional del MINAE, por medio de la Oficina en Esparza, y del INCOPECA, por medio de la Oficina en Puntarenas.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la LEY FORESTAL 7575 del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/S INAC-UICN/ORMA, 1998).

Ley 7384, Ley de Creación del INCOPECA, de 1994.

b.11 Datos Socioeconómicos

El total de la población del distrito de Chomes es de 4534 habitantes, de los cuales el 53.55 % son hombres y 46.45 % corresponde a mujeres (INEC, 2004). El salario mínimo reportado para la zona es de US 48.39 (INEC, 2003).

La comunidad de Chomes cuenta con servicios de teléfono, agua potable, luz eléctrica, puesto de Salud y escuela. Existe una Asociación de Desarrollo Comunal y una Asociación de Pescadores que tiene 60 miembros, ambas con la personería jurídica al día (García, V. 2004, comunicación personal) No hay componente de género.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 85 %, promedio anual.
- Precipitación 3624.4 mm, promedio anual.
- Temperatura ambiental de 27 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

No hay problemas que pongan el riesgo el CAC, aunque si hay sobreexplotación de los recursos pesqueros.

Es un sistema estuarino dominado por cuatro especies de mangle, localizado en una importante población costera. Es uno de los sistemas de manglar que ha sido más destruido en el Golfo de Nicoya (MINAE/SINAC-UICN/ORMA).

4.9 CAC QUE YA NO EXISTEN

AZUL (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocida como Laguna Azul (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UNION** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 53'22" latitud norte y 82° 48' 59" longitud oeste. Con base en la visita de campo esta laguna no fue ubicada en las coordenadas indicadas, por lo que se asume que el CAC no existe. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no la tiene referenciada en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito Sabalito, Coto Brus, Provincia de Puntarenas. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998).

Ubicación donde estuvo la laguna Azul



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.

- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Noreste-Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Laguna no localizada. Se busco con base en las referencias y coordenadas del Inventario de los Humedales de Costa Rica, 1998 y se consultaron vecinos de comunidades aledañas a la zona en donde fue reportada la laguna, pero no era conocida, incluso por personas con más de 50 años de residir en el sitio, por lo que se concluye que la laguna ya no existe .

LAGUNAS BONGO

b.1 Información general y de identificación

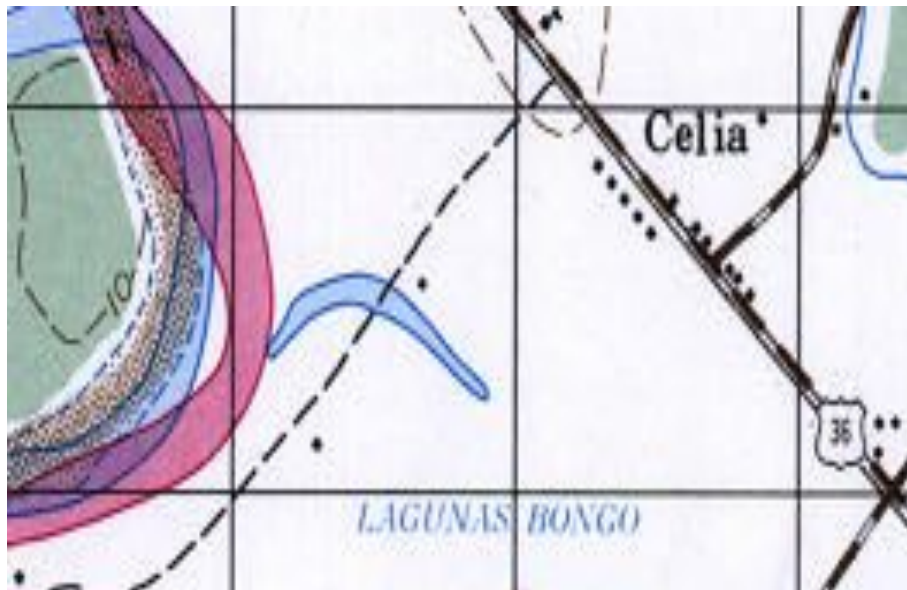
Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Bongo



Segunda de dos lagunas conocidas como lagunas **Bongo**. Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **SIXAOLA**, en las coordenadas geográficas 09° 32' 04.7" latitud norte y 82° 41' 01" longitud oeste. Con base en la visita de campo esta laguna no fue ubicada en las coordenadas indicadas por lo que se asume que el CAC no existe, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC como laguna , en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito de Sixaola, Cantón de Talamanca, Provincia de Limón. Se encontraba dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación donde estuvo la laguna Bongo



b.2 Datos físicos

El área del espejo de agua es cero y por tanto no hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad, ni pescadores ya que el CAC no existe.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No hay ningún uso actual o potencial.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Esta laguna, que aún aparece en las hojas cartográficas, a pesar de estar inventariada y protegida según las leyes, ya no existe. Fue totalmente drenada para la siembra de banano y sólo queda un elevado dique y un canal de drenaje.

BUENOS AIRES (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocida como Laguna Buenos Aires (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BUENOS AIRES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09°10'17" latitud norte y 83° 24'19" longitud oeste. Con base en la visita de campo esta laguna no fue ubicada en las coordenadas indicadas por lo que se asume que el CAC no existe. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional no la tiene referenciada en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito Buenos Aires, cantón de Buenos Aires, Provincia de Puntarenas (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación donde estuvo la laguna Buenos Aires



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereologico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes noreste-norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Se trató de localizar la laguna con base en las coordenadas del Inventario de los Humedales de Costa Rica de 1998, pero no logró localizar el CAC ya que corresponde a plantaciones de piña.

LAGUNA CANGREJO VERDE

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Cangrejo Verde



Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **LAUREL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 29' 23" latitud norte, 82° 58' 56" longitud oeste y 08° 29' 48" latitud norte y 82° 58' 44" longitud oeste. Con base en la visita de campo se comprobó que el CAC no existe. No obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito La Cuesta, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Se localizaba a una altitud de 23 m.s.n.m.

Ubicación donde estuvo la laguna Cangrejo Verde



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Laguna ya no existe, fue drenada. El área que ocupaba la laguna esta siendo utilizada para cultivo de arroz.

LAGUNA COLORADA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Colorada (Roja)



Conocida como laguna **Roja** (Comunicación del señor Olman Gamboa, 2004). Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **REPUNTA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 09° 16'51" latitud norte y 83° 36' 24" longitud oeste y 09° 16'35" latitud norte y 83° 36' 22" longitud oeste. Con base en la visita de campo se comprobó que el CAC no existe. No obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la tiene referenciada como laguna, en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito Cajón, Cantón Pérez Zeledón, Provincia de San José. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA.1998). Se localizaba a una altitud de 640 m.s.n.m

Ubicación donde estuvo la laguna Colorada



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 3000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Norte

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no es laguna, esta totalmente drenado y convertido en un potrero. En verano se seca completamente, la quemar y el ganado la utiliza para pastar, en invierno cuando llueve mantiene unos 10 cm. de agua. Hay presión urbanística sobre el área que ocupaba la laguna

La definición de laguna que tiene no le permite a cerca de 30 colindantes con lo que era la laguna poder obtener escrituras, dado que no se les autoriza por efecto de la legislación que aplica a los CAC, inscribir plano catastrado. Tampoco pueden hacer uso de los 15 metros de terreno aledaño a lo que era la laguna ya que están definidos en la legislación como zona de amortiguamiento. (Gamboa, O. 2004, comunicación personal)

GIUSTINIANNI (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Giustinianni



Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 12' 29.5" latitud norte y 83° 19' 55.7" longitud oeste. Con base en la visita de campo esta laguna no fue ubicada en las coordenadas indicadas por lo que se asume que el CAC no existe, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC en la cartografía básica, sin nombre.

Pertenecía al Distrito de Siquirres, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encuentra dentro del Área de Conservación Amistad Caribe a una altitud de 23 m.s.n.m.

Ubicación donde estuvo la laguna Giustiniani



b.2 Datos físicos

El área del espejo de agua es cero y por tanto no hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad, ni pescadores ya que el CAC no existe .

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No hay ningún uso actual o potencial.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10//95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Laguneta que estaba ubicada en la Comunidad de Las Vegas del Pacuare, cerca del río Pacuare, en una llanura de inundación. Por drenajes y otras actividades agrícolas se eliminó. A pesar de estar inventariada y protegida según las leyes fue eliminada. Actualmente hay cultivos y una calle pública que pasa por su antiguo cauce.

LAGUNA HEDIONDA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Hedionda



Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 34'30" latitud norte y 83° 02' 39" longitud oeste. Con base en la visita de campo se comprobó que el CAC no existe. No obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la tiene referenciada como laguna, en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito Corredores, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación donde estuvo la laguna Hedionda



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no es laguna, esta totalmente drenado y convertido en potrero. Según el propietario de la propiedad en que se ubicaba el CAC, tiene 25 años de tener la finca y no conoció la laguna.

LAGUNA COLORADO (PAJA)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Paja (Colorado)



Geográficamente estuvo localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **LAUREL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 26'30" latitud norte, 82° 57' 42" longitud oeste y 08° 26'38" latitud norte y 82° 52' 45" longitud oeste. Con base en la visita de campo se comprobó que el CAC no existe. No obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna, en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito La Cuesta, Cantón Corredores, Provincia de Puntarenas. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación donde estuvo la laguna Colorado (Paja)



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes noroeste-oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no es laguna, esta totalmente drenado y convertido en una plantación de palma africana y pastizales. Aún conserva áreas de tierra muy suave que al caminar sobre ellas se hunde.

Este CAC tenía una pequeña parte del lado de Panamá y recibía agua de una quebrada del lado panameño, pero esa fuente de agua fue desviada y canalizada hacia territorio panameño, lo cual pudo haber contribuido a su desaparición. También del lado costarricense fue drenada. (Pérez, F. 2004, comunicación personal)

PIPANTE (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Pipante



Conocido como **“PIPANTE”** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente estuvo localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UPALA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 10° 57'42" latitud norte y 85° 08' 04.9" longitud oeste. De acuerdo a la clasificación del Inventario de Humedales de Costa Rica se clasificó como humedal, aunque en la visita al campo realizada se comprobó que ya no existe. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Ubicación donde estuvo la laguna Pipante



b.2 Datos físicos

Actualmente ya no existe y por tanto no tiene área de espejo de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad pesquera ni pescadores.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay presencia de peces, crustáceos o moluscos en el CAC.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros y no existe consumo de éstos.

b.8 Usos

No hay uso actual ni potencial.

b.9 Institucionalidad

No existe presencia institucional en el CAC.

b.10 Legislación y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No.7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 7779, LEY DE USO, MANEJO Y CONSERVACION DE SUELOS del 30/04/98.

La Ley N° 276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. Al no haber comunidad pesquera no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 80% promedio anual.
- Precipitación, 2612 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Sur a 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiente, 25.4° centígrados promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no existe, hoy en día es un campo de pastos y agricultura.

QUEBRADA LA MONA (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna La Mona



Conocida como Laguna **Quebrada La Mona** (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas 08° 36' 04" latitud norte y 83° 04' 05" longitud oeste. Con base en la visita de campo se comprobó que el CAC no existe. No obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional la tiene referenciada en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenecía al Distrito Golfito, cantón de Golfito, Provincia de Puntarenas. (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

Ubicación donde estuvo la laguna Quebrada la Mona



b.2 Datos físicos

No tiene área.

b.3 Pesca

No hay comunidad ni pesca en este CAC.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No existen especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No hay infraestructura pesquera o acuícola construida.

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No existe ningún tipo de uso actual ni potencial

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N°7609, N°7761 del 02/04/98 y N°7788 del 30-04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo N°7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N°7495 del 03/05/95, N°7497 del 02/05/95 y N°7788 del 30/04/98.

La Ley N°276, LEY DE AGUAS del 27/08/42, reformada por leyes N°2332 del 09/04/59, N°5046 del 16/08/72 y N°5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo N°7554 LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el Decreto Legislativo N°7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 51.61 (INEC, 2003).

Por no existir el CAC, no se brinda información de servicios o asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004) los valores ambientales son los siguientes:

- Humedad, 90 % promedio anual.
- Precipitación 4000 mm. promedio anual
- Vientos y Dirección predominantes Oeste
- Temperatura 26 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no es laguna, esta totalmente drenado y convertido en un potrero para ganado. Según información de vecino de lo que era la laguna, ésta se seco hace 10 años.

QUEBRADA LAS YEGUITAS (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocido como “**LAGUNA QUEBRADA LAS YEGUITAS**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998). Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO**, de escala 1: 50 000, coordenadas geográficas 10° 57' 46" latitud norte y 85° 33' 26" longitud oeste. De acuerdo a la clasificación del Inventario de Humedales de Costa Rica se clasifico como laguna, aunque en la visita de campo se comprobó que no existe. Oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenecía al Distrito de Santa Elena, Cantón de La Cruz, Provincia de Guanacaste.

Ubicación donde estuvo la laguna Quebrada Las Yeguitas



b.2 Datos físicos

El área del espejo de agua es cero y por tanto no hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad, ni pescadores ya que el CAC no existe .

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No hay ningún uso actual o potencial.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 62. 76 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Meteorológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona en que se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad, 82.5 % promedio anual.
- Precipitación, 1400 mm promedio anual.
- Vientos y Dirección predominante, Oeste, Noreste y Sur con velocidad promedio de 12 Km/h
- Temperatura ambiente, 28 °C promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Este CAC ya no existe, estuvo ubicado dentro de los límites del Parque Nacional Guanacaste, actualmente, presenta una cobertura de gramíneas en un 100%.

QUEBRADA LOS CHILES (Sin nombre oficial)

b.1 Información general y de identificación

Conocida como “**Laguna Quebrada Los Chiles**” (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998), geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **AGUA ZARCAS**, en las coordenadas geográficas 10° 30' 289" latitud norte y 84° 21' 373" longitud oeste. De acuerdo al Inventario de los Humedales de Costa Rica se clasificaba como laguna, pero ésta **ya no existe como CAC**, no obstante que oficialmente el Instituto Geográfico Nacional lo referencia como laguna en la cartografía básica, pero sin nombre.

Pertenecía al Distrito de Aguas Zarcas, Cantón de San Carlos, Provincia de Alajuela. Se encontraba dentro del Área de Conservación Huetar Norte.

Ubicación donde estuvo la laguna Quebrada Los Chiles



b.2 Datos físicos

No tiene área de espejo de agua ya que ya no existe.

b.3 Pesca

No hay laguna. Por lo no hay pescadores ni embarcaciones utilizadas para la pesca.

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No existe comercialización de productos pesqueros, ni consumo de estos.

b.8 Usos

No hay uso actual ni potencial.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US \$ 57.27 (INEC, 2003).

Al no haber comunidad en el CAC, no se reportan servicios ni asociatividad.

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 80 %, promedio anual.
- Precipitación 2612 mm, promedio anual.

- Vientos predominantes, Dirección Sur. Con velocidades promedio de 5.5 Km./h.
- Temperatura ambiental de 25.4 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Ya no hay laguna. En su lugar hay plantaciones de teca, de alrededor de 10 años.

LAGUNA SANTA TERESITA

b.1 Información general y de identificación

Fotografía de la ubicación de la antigua laguna Santa Teresita



Geográficamente estuvo localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica 1: 50 000 de **PARISMINA**, en las coordenadas geográficas 10° 11' 24.6" latitud norte y 83° 22' 00" longitud oeste. Con base en la visita de campo esta laguna no fue ubicada en las coordenadas indicadas por lo que se asume que el CAC no existe, aunque oficialmente el Instituto Geográfico Nacional referencia el CAC como laguna, en la cartografía básica.

Pertenecía al Distrito de Pacuarito, Cantón de Siquirres, Provincia de Limón. Se encontraba dentro del Área de Conservación Amistad Caribe.

Ubicación donde estuvo la laguna Santa Teresita



b.2 Datos físicos

El área del espejo de agua es cero y por tanto no hay información sobre variables físico-químicas ni de parámetros de calidad de agua.

b.3 Pesca

No hay comunidad, ni pescadores ya que el CAC no existe .

b.4 Acuicultura

No hay acuicultores ni proyectos acuícolas.

b.5 Especies hidrobiológicas presentes en el cuerpo de agua

No hay especies de peces, crustáceos o moluscos.

b.6 Infraestructura pesquera

No existe infraestructura pesquera o acuícola .

b.7 Mercados

No hay comercialización de productos pesqueros ni consumo de éstos.

b.8 Usos

No hay ningún uso actual o potencial.

b.9 Institucionalidad

No hay presencia institucional.

b.10 Legislaciones y normativas vigentes

Las principales Leyes que se aplican al cuerpo de agua son la Ley 7575, LEY FORESTAL del 05/02/1996, reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

La LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE, Decreto Legislativo No. 7317 del 21/10/92 reformada por las Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

La Ley N° 276, Ley de Aguas del 27/08/42, reformada por las leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

El Decreto Legislativo No. 7554, LEY ORGANICA DEL AMBIENTE del 04/10/95 y el decreto Legislativo No. 7224 Convención Relativa de los Humedales del 02/04/91 (MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998).

b.11 Datos Socioeconómicos

No hay información de la población total. El salario mínimo reportado para la zona es de US 51.21 (INEC, 2003).

b.12 Datos ambientales

De acuerdo al Instituto Metereológico Nacional (MENA, 2004), los valores ambientales para la zona donde se ubica el CAC, son los siguientes:

- Humedad 88.5 %, promedio anual.
- Precipitación 3525 mm, promedio anual.
- Vientos predominantes, Dirección Norte-Noreste-Este. Con velocidades promedio de 12 k/h.
- Temperatura ambiental de 26 °C, promedio anual.

b.13 Problemas en el cuerpo de agua

Laguneta que estaba ubicada cerca del río Pacuare, por drenajes y otras actividades agrícolas se eliminó. A pesar de estar inventariada y protegida según las leyes fue eliminada. Actualmente hay cultivos de banano.

4.10 Cuerpos de Agua Continentales no Visitados pero que se Cuenta con Información del Inventario de Humedales

Lagos

LAGUNA BOTOS (LAGUNA POÁS)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **POAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 11´ 12"** latitud norte y **84° 14´ 39"** longitud oeste. Pertenece al Distrito: Cantón de **Sabana Redonda**, Cantón de **Poás**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998..

LAGUNA CHIRRIPO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DURIKA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 29´ 02"** latitud norte, **83° 29´ 45"** longitud oeste. Pertenece a las Provincias de **San José, Cartago y Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA CERRO CHATO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **FORTUNA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 26´ 36"** latitud norte y **84° 41´ 24"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Fortuna**, Cantón de **San Carlos**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA RIO CUARTO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO CUARTO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 21´ 18"** latitud norte y **84° 12´ 54"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Río Cuarto**, Cantón de **Grecia**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998..

Lagunas

LAGUNA CAMELIAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UPALA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 57´ 39"** latitud norte y **85° 05´ 54"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Delicias y San José (Pizote)**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA CAÑO NEGRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hojas Cartográficas **SAN JORGE-ZAPOTE-GUATUSO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 51´ 12"** latitud norte y **84° 46´ 09"** longitud oeste. Perteneció al Distrito **Caño Negro**, Cantón de **Los Chiles**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA CORCOVADO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **LLORONA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **08° 31´ 33"** latitud norte y **83° 35´ 30"** longitud oeste. Perteneció a los Distritos de **Sierpe y Puerto Jiménez**, Cantones de **Osa y Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998..

LAGUNA MAQUENQUE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CUTRIS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 44´ 42"** latitud norte y **84° 06´ 04"** longitud oeste. Perteneció al Distrito **La Virgen**, Cantón de **Sarapiquí**, Provincia de **Heredia**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998..

Lagunetas

ASUNCION

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9°39´ 57"** latitud norte y **83° 45´ 26"** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

AZUL

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **09° 57´ 22"** latitud norte y **83° 39´ 03"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan. 1993.

BOSQUE ALEGRE

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 18´ 03"** latitud norte y **84° 13´ 13"** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

CARARA

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 800** latitud norte y **84° 598** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan. 1993.

CATARATA

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 14' 08"** latitud norte y **84° 31' 47"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan. 1993.

CEDEÑO

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 29' 11"** latitud norte y **84° 42' 21"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan. 1993.

CONCOVAS

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **09° 50' 08"** latitud norte y **83° 53' 28"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan. 1993.

COPEY

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 139** latitud norte y **84° 093** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

CUIPILAPA

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 670** latitud norte y **85° 164** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

HUMEDAL BRASILIA

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **OROSI** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **11° 00' 45"** latitud norte y **85° 21' 20"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Dos Ríos**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDAL CHIRRIPO ATLÁNTICO

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHIRRIPO ATLANTICO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 38' 00"** latitud norte y **83° 52' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Colorado**, Cantón de **Pococí**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA AYIL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARBILLA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 53´ 51"** latitud norte y **83° 21´ 57"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tayutic**, Cantón de **Turrialba**, Provincia de **Cartago**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA BARBA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARVA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 08´ 00"** latitud norte y **84° 07´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Varablanca**, Cantón de **Heredia**, Provincia de **Heredia**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA BUENA VISTA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **LLORONA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **08° 33´ 18"** latitud norte y **83° 39´ 36"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Sierpe**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA CARIBLANCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 37´ 54"** latitud norte y **85° 12´ 24"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Fortuna**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA COYOTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 51´ 00"** latitud norte y **84° 34´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Coyolar**, Cantón de **Orotina**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA DANTA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARVA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 09´ 00"** latitud norte y **84° 06´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Varablanca**, Cantón de **Heredia**, Provincia de **Heredia**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA DITKEBI

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DURIKA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 28' 30"** latitud norte y **83° 28' 40"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bratsi**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA EL CONGO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUESADA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 15' 51"** latitud norte y **84° 22' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Quesada**, Cantón de **San Carlos**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA EL CRUCE

Geográficamente esta bcalizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 38' 03"** latitud norte y **85° 10' 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Fortuna** Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA EL RESPINGUE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SANTA ELENA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 51' 38"** latitud norte y **85° 51' 18"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA ENEAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 38' 09"** latitud norte y **85° 12' 21"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Fortuna**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA ESTERO GRANDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPARRON** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 31´ 54"** latitud norte y **84° 01´ 55"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Viejo**, Cantón de **Sarapiquí**, Provincia de **Heredia**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNAS FILA NORTE-MATAMA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAMA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 34´ 10"** latitud norte y **83° 26´ 20"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Limón**, Cantón de **Limón**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA GUACHIPELIN

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **11° 03´ 11"** latitud norte y **85° 32´ 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Garita**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA GUAYABAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **11° 02´ 17"** latitud norte y **85° 32´ 35"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Garita**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA HONDURA

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 04´ 30"** latitud norte y **83° 58´ 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Dulce Nombre de Jesús**, Cantón de **Vásquez de Coronado**, Provincia de **San José**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA LA QUEBRADA (LAGUNA PACHECO)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **COLORADO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 45' 06"** latitud norte, **83° 35' 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Colorado**, Cantón de **Pococí**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA LLEI

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAMA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 36' 36"** latitud norte y **83° 16' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Bratsi**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA LLANOS HOJOCHAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 55' 49"** latitud norte y **85° 51' 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA MADRE VIEJA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TARCOLES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 48' 29"** latitud norte y **84° 35' 54"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Tárcoles**, Cantón de **Garabito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA MADRIGAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 18' 00"** latitud norte y **85° 09' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Porozal**, Cantón de **Cañas**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA MARTILLETE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 39' 18"** latitud norte y **85° 11' 33"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Fortuna**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA MISTERIOSA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARISMINA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 17' 54"** latitud norte y **83° 23' 24"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Siquirres**, Cantón de **Siquirres**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA NEGRA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 23' 20"** latitud norte y **84° 07' 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA PALO ALTO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TUCURRIQUE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 58' 44"** latitud norte y **83° 37' 52"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Peralta**, Cantón de **Turrialba**, Provincia de **Cartago**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA PATITOS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 37' 24"** latitud norte y **85° 10' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Fortuna**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA PLACER

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATINA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 04' 00"** latitud norte y **83° 19' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distritote **Matina**, Cantón de **Matina**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA PLAYITAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 19' 00"** latitud norte y **85° 08' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **San Miguel**, Cantón de **Cañas**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA POCHOTAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **HERRADURA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 34' 50"** latitud norte y **84° 36' 25"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Jacó**, Cantón de **Garabito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA POZO AZUL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **FORTUNA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 28' 53"** latitud norte y **84° 43' 20"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Fortuna**, Cantón de **San Carlos**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA QUEBRADA ESTERO NEGRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 25' 10"** latitud norte y **84° 04' 55"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Naranjito**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA REMOLINO GRANDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CUTRIS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 46' 00"** latitud norte y **84° 03' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **La Virgen**, Cantón de **Sarapiquí**, Provincia de **Heredia**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA SAN PABLO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TIERRAS MORENAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 39' 30"** latitud norte y **85° 11' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Fortuna**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA SHEBEI TELIRE

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TELIRE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 36´ 51"** latitud norte y **83° 09´ 24"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bratsi**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA SIRENA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **LLORONA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **08° 33´ 33"** latitud norte y **83° 34´ 33"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Puerto Jiménez**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA TIGRILLO (COYOTE)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 53´ 21"** latitud norte y **84° 40´ 15"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Ceiba**, Cantón de **Orotina**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA UNIVERSIDAD (SAN ISIDRO DE PEREZ ZELEDON)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SAN ISIDRO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 22´ 44"** latitud norte y **83° 41´ 29"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Isidro del General**, Cantón de **Pérez Zeledón**, Provincia de **San José**. Para más información referirse al Haberyan *et al*, 2003

LAGUNA VOLCAN IRAZU

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ISTARU** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 58´ 59"** latitud norte y **83° 50´ 53"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Rosa**, Cantón de **Oreamuno**, Provincia de **Cartago**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA VOLCAN RINCÓN DE LA VIEJA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CURUBANDE**, de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 49´ 00"** latitud norte y **85° 20´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Aguas Claras**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA VOLCÁN SANTA MARÍA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CURUBANDE**, de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 48´ 00"** latitud norte y **85° 19´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Aguas Claras**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA UTYUM

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **KAMUK** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 19´ 31"** latitud norte y **83° 10´ 46"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Bratsi y Potrero Grande**, Cantones de **Talamanca y Buenos Aires**, Provincias de **Limón y Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNAS VUELTAS LA CHANCHERA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO GRANDE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 56´ 30"** latitud norte y **84° 16´ 20"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Guácima**, Cantón de **Alajuela**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MORRENAS 0

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 492** latitud norte y **83° 485** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

MORRENAS 2

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 495** latitud norte y **83° 490** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

MORRENAS 3

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 498** latitud norte y **83° 490** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

MORRENAS 4

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 500** latitud norte y **83° 489** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

RAMIREZ

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 732** latitud norte y **85° 017** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

SABANAS EL INDIO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VUELTA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 39´ 30"** latitud norte y **83° 49´ 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Isidro**, Cantón de **El Guarco**, Provincia de **Cartago**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

SAN MIGUEL

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 573** latitud norte y **82° 648** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

SITIO LAGUNILLAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPERNA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 03´ 29"** latitud norte y **84° 50´ 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Pithaya**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

SOLIMAR

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 16´ 24"** latitud norte y **85° 07´ 59"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan, 2003.

VALLE DE LOS LAGOS- VALLE DE LAS MORRENAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DURIKA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 29´ 40"** latitud norte y **83° 29´ 00"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Rivas y Bratsi**, Cantones de **Pérez Zeledón y Talamanca**, Provincias de **San José y Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

VUELTAS

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **8° 967** latitud norte y **83° 178** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

ZENT

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 032** latitud norte y **83° 282** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

Lagunas Costeras

HUMEDAL PARISMINA-MATINA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARISMINA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 19´ 01"** latitud norte y **83° 22´ 02"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Siquirres**, Cantón de **Siquirres**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

Reservorios

CHITARIA

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **9° 937** latitud norte y **83° 597** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

COCORITOS

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 377** latitud norte y **84° 631** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

FOSTER

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **8° 690** latitud norte y **83° 102** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

OSA 1

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **8° 684** latitud norte y **83° 505** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

SAN FRANCISCO

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 458** latitud norte y **84° 405** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

VACA BLANCA

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 45'** latitud norte y **84° 39'** longitud oeste. Para más información referirse a Haberyan et al, 2003.

LAGUNAS PARQUE DE LA PAZ

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABRA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 54' 55"** latitud norte y **84° 04' 23"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Francisco de Dos Ríos**, Cantón de **Central**, Provincia de **San José**. Para más información referirse al Horn and Haberyan, 1993.

Pantanos

AGUAS NEGRAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GUATUSO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 41' 38"** latitud norte y **84° 50' 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Rafael**, Cantón de **Guatuso**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CAÑO CIEGO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SAN JORGE-GUATUSO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 43' 16"** latitud norte y **84° 44' 40"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Amparo-San Rafael**, Cantón de **Los Chiles-Guatuso**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CAÑO NEGRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hojas Cartográficas **SAN JORGE-ZAPOTE-GUATUSO** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 51' 12"** latitud norte y **84° 46' 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Caño Negro**, Cantón de **Los Chiles**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CARIDAD

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 00´ 11"** latitud norte y **83° 47´ 16"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Cruz**, Cantón de **Turrialba**, Provincia de **Cartago**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

EL NISPERAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **AHOGADOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 46´ 56"** latitud norte y **85° 40´ 32"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nacascolo**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ENA (Turberas del Cerro Ena)

Geográficamente están localizadas en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DURIKA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 22´ 05"** latitud norte y **83° 25´ 47"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **San Pedro y Bratsi** de los Cantones de **Pérez Zeledón y Talamanca**, Provincias de **San José y Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CHANGUA-UVITA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DOMINICAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 10´ 00"** latitud norte y **83° 45´ 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bahía Ballena**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ZAPOTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 29´ 08"** latitud norte y **84° 20´ 04"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

GANDOCA-SIXAOLA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **AMUBRI-SIXAOLA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 35' 00"** latitud norte y **82° 45' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sixaola**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDAL CORRAL DE PIEDRA - SONZAPOTE

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TALOLINGA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 13' 39"** latitud norte, **85° 16' 27"** longitud oeste y **10° 15' 00"** latitud norte y **85° 10' 00"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **San Antonio y Quebrada Honda**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDAL COYOLAR

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHÍA SALINAS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **11° 02' 05"** latitud norte y **85° 33' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Garita**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDAL MANZANILLO - MILE CREEK

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SIXAOLA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 37' 00"** latitud norte y **82° 37' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sixaola**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDAL MEDIO QUESO

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hojas Cartográficas **MEDIO QUESO-LOS CHILES**, de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **11° 00' 00"** latitud norte y **84° 39' 58"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Los Chiles**, Cantón de **Los Chiles**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDALES PALO VERDE (LAGUNA POZA VERDE)

Geográficamente están localizados en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TEMPISQUE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 25' 20"** latitud norte y **85° 23' 00"** longitud oeste. Pertenecen al Distrito de **Bagaces**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDALES RIO CHARCO-BOLSON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TALOLINGA-TEMPISQUE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 20' 00"** latitud norte y **85° 27' 00"** longitud oeste. Pertenecen a los Distritos de **Bolsón-San Antonio**, Cantones de **Santa Cruz-Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDALES RIO FRIO-EL MARILLAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MEDIO QUESO-ZAPOTE-LOS CHILES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 54' 33"** latitud norte y **84° 44' 41"** longitud oeste. Pertenecen a los Distritos de **Amparo-Caño Negro-Los Chiles**, Cantón de **Los Chiles**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDALES RIO SILENCIO-PEJE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GUACIMO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 11' 00"** latitud norte y **83° 30' 00"** longitud oeste. Pertenecen al Distrito de **Cairo**, Cantón de **Siquirres**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

HUMEDALES RIO TORO-MOIN

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO BANANO-MOIN** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 00' 00"** latitud norte y **83° 05' 01"** longitud oeste. Pertenecen a los Distritos de **Limón y Carrandi**, Cantones de **Limón y Matina**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA BONILLA (BARRANCA)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 58´ 14"** latitud norte y **84° 44´ 39"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Barranca**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA CANACAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CUTRIS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 43´ 45"** latitud norte y **84° 10´ 51"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cutris**, Cantón de **San Carlos**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998..

LAGUNA CHICA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPERNA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 04´ 00"** latitud norte y **84° 50´ 15"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Pitahaya**, Cantón **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA CHOREJAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATINA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 09´ 00"** latitud norte y **83° 16´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distritote **Batán**, Cantón de **Matina**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA EL PALENQUE

Geográficamente esta localizado en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MONTEVERDE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 33´ 12"** latitud norte y **85° 25´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Liberia** Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA JUNTAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLARREAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 16´ 09"** latitud norte y **85° 49´ 27"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tamarindo**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA LECHERÍA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLAREAL** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 15´ 42"** latitud norte y **85° 49´ 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tamarindo**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA LIMBO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **AHOGADOS** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 47´ 00"** latitud norte y **85° 39´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nacascolo**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA LIMON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BELEN** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 22´ 36"** latitud norte y **85° 42´ 15"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Tempate**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA NEGROFORRAL (ESTERO)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 22´ 30"** latitud norte y **84° 04´ 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNAS ORTEGA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 33´ 51"** latitud norte y **84° 17´ 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA OSCURA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 24´ 45"** latitud norte y **84° 03´ 40"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNAS QUEBRADA ESTERO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **NARANJO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 05´ 20"** latitud norte y **84° 29´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Ramón**, Cantón de **San Ramón**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LIMONCITO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO BANANO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 55´ 30"** latitud norte y **83° 02´ 10"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Central**, Cantón de **Central**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS BUENAVISTA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAIRO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 02´ 11"** latitud norte y **85° 13´ 38"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San José (Pizote)**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS CABEZA DE LEON

Geográficamente están localizados en Costa Rica, Hojas Cartográficas **UPALA-ZAPOTE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 55´ 43"** latitud norte y **85° 01´ 09"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Upala, Delicias y Yolillal**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS DELICIAS

Geográficamente están localizados en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UPALA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 57´ 54"** latitud norte y **85° 01´ 43"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Delicias**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS EI ACHIOTE

Geográficamente están localizados en Costa Rica, Hojas Cartográficas **UPALA-ZAPOTE** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 51' 58"** latitud norte y **85° 00' 36"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Upala y Yolilla**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS EL MUERTO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAIRO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 00' 02"** latitud norte y **85° 08' 51"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San José (Pizote)**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS GUACALITO/LA ARGENTINA

Geográficamente están localizados en Costa Rica, Hoja Cartográfica **UPALA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **10° 56' 41"** latitud norte y **85° 02' 48"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Delicias**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LLANOS PIZOTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAIRO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 01' 55"** latitud norte y **85° 11' 33"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San José (Pizote)**, Cantón de **Upala**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998..

LAS PALMAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 30' 10"** latitud norte y **85° 35' 35"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Palmira**, Cantón de **Carrillo**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LOS LLANOS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MIRAVALLS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 44' 19"** latitud norte y **85° 13' 19"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Mogote**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MATAPALO-LIBERIA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 30' 01"** latitud norte y **85° 32' 22"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Liberia**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MILAGRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PUERTO COYOTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 47' 22"** latitud norte y **85° 16' 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

NARANJO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MIRAMAR** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 00' 08"** latitud norte y **84° 44' 24"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Barranca**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PALMITA

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **10° 12' 52"** latitud norte y **84° 57' 52"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan, 1993.

POTRERO GRANDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SANTA ELENA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 50' 44"** latitud norte y **85° 46' 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PUEBLO NUEVO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CURUBANDE-MIRAVALLS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 44' 01"** latitud norte y **85° 15' 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Mogote**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PUERTO VARGAS (PARQUE NACIONAL CAHUITA)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAHUITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 45' 00"** latitud norte y **82° 48' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cahuita**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

QUEBRADA PAVA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SAN JORGE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 44' 05"** latitud norte y **84° 40' 34"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Jorge**, Cantón de **Los Chiles**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

RIO CLARO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 35' 33"** latitud norte y **83° 01' 17"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Golfito**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

SALSIPUEDES-OJO DE AGUA (TURBERAS)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VUELTAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 40' 00"** latitud norte y **83° 45' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Isidro**, Cantón de **El Guarco**, Provincia de **Cartago**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

SARDINAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO CUARTO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 28' 08"** latitud norte y **84° 03' 33"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Viejo**, Cantón de **Sarapiquí**, Provincia de **Heredia**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

TRES DE JUNIO

Esta localizada en Costa Rica, en las coordenadas geográficas **09° 39' 57"** latitud norte y **83° 51' 02"** longitud oeste. Para más información referirse a Horn & Haberyan, 1993.

Otros

LAGUNA GRANDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las coordenadas geográficas **09° 53' 45"** latitud norte y **84° 41' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito **Ceiba**, Cantón de **Orotina**, Provincia de **Alajuela**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

BALLENA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CORONADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 07' 00"** latitud norte y **83° 41' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bahía Ballena**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

BALSAR

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TÉRRABA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 57' 10"** latitud norte y **83° 32' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Cortés**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

BARRIGONES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO DULCE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 36' 40"** latitud norte y **83° 25' 16"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Jiménez** Cantón de **Golfito** Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

BOCA BARU

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DOMINICAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 22´ 30"** latitud norte y **84° 04´ 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Savegre**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

BOCA DEL RIO BARRANCA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 57´ 43"** latitud norte y **84° 44´ 17"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Barranca**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CALETAS-PENCAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PUERTO COYOTE-PUERTO ARIO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 45´ 25"** latitud norte y **85° 15´ 46"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CAMARONAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CERRO AZUL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 51´ 37"** latitud norte y **85° 26´ 44"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Zapotal**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CANGREJAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GARZA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 55´ 40"** latitud norte y **85° 32´ 12"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Samara**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CAÑA DE CASTILLA PLAYA COYOTERA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 02´ 05"** latitud norte y **85° 43´ 24"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CARRILLO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CERRO AZUL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 52´ 13"** latitud norte y **85° 30´ 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Hojancha**, Cantón de **Hojancha**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CERRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 32´ 51"** latitud norte y **83° 06´ 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Pavón**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

CHACARA-BALSO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CORONADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 04´ 04"** latitud norte y **83° 39´ 43"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Cortés**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

DOÑA MARIA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **HERRADURA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 38´ 00"** latitud norte y **84° 38´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Jacó**, Cantón de **Garabito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

DRAKE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SIERPE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 42´ 30"** latitud norte y **83° 39´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sierpe**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESPAVELES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO-TAMBOR** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 50´ 05"** latitud norte y **84° 56´ 37"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESQUINAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RINCON** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 44´ 00"** latitud norte y **83° 19´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sierpe**, Cantón de **Osa** Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ABANGARITOS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 08´ 30"** latitud norte y **85° 04´ 50"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Manzanillo-Colorado**, Cantones de **Puntarenas-Abangares**, Provincias de **Puntarenas-Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ALCORNOQUE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 58´ 00"** latitud norte y **85° 03´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Lepanto**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ASERRADERO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 32´ 00"** latitud norte y **84° 29´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BAJO BLANCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 07' 09"** latitud norte y **85° 01' 23"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Manzanillo**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BAJO MONTERO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 07' 08"** latitud norte y **85° 11' 40"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Manzanillo**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BAJO NEGRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 06' 52"-10° 04' 48"** latitud norte y **85° 12' 00"-85° 10' 21"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Manzanillo**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BANANO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO BANANO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 56' 00"** latitud norte y **83° 00' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Limón**, Cantón de **Central**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BARCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 07' 09"** latitud norte y **85° 01' 23"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Manzanillo**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BEBEDERO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 16' 00"** latitud norte y **85° 14' 00"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Bebedero y Bagaces**, Cantones de **Cañas y Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BEJUCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PUERTO COYOTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 49' 03"** latitud norte y **85° 20' 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BEJUCO (PARRITA)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 30' 09"** latitud norte y **84° 25' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BOCAVIEJA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 26' 00"** latitud norte y **84° 11' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO BRAVO-COLORADO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 34' 00"** latitud norte y **83° 02' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Corredor**, Cantón de **Corredores**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CABUYAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **AHOGADOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 40´ 01"** latitud norte y **85° 39´ 05"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nacacolo**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CACAO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAPALO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 27´ 03"** latitud norte y **85° 46´ 04"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tempate**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CHACARITA-ESTERO MARIA SANCHEZ

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO-CHAPERNA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 59´ 02"-10° 01´ 29"** latitud norte y **84° 47´ 01"-84° 53´ 55"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Puntarenas y Pitahaya**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CHAMORRO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TEMPISQUE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 20´ 08"** latitud norte y **85° 22´ 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bagaces**, Cantón de **Bagaces**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CHAPETON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO ARIO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 42´ 06"** latitud norte y **85° 13´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cóbano**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CHILAMO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 04' 09"** latitud norte y **85° 11' 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Pablo**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CIEGO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GARZA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 52' 08"** latitud norte y **85° 32' 02"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sámara**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO COCOROCA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPERNA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 03' 07"** latitud norte y **84° 57' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Chomes**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO COLORADO (conocido como Ochoa)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 10' 10"** latitud norte y **85° 06' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Colorado**, Cantón de **Abangares**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CONGO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MARBELLA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 09' 06"** latitud norte y **85° 48' 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Veintisiete de Abril**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO COROZALITO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CERRO AZUL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 51´ 00"** latitud norte y **85° 23´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CORRAL DE PIEDRA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TALOLINGA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 16´ 05"** latitud norte y **85° 17´ 07"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Antonio**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CORRALILLO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 54´ 01"** latitud norte y **84° 43´ 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Juan Grande**, Cantón de **Esparza**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO COYOTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PUERTO COYOTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 46´ 50"** latitud norte y **85° 16´ 02"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CULEBRA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES Y BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 10´ 02"** latitud norte y **85° 05´ 08"** longitud oeste. Pertenece al Distritos de **Colorado y Manzanillo**, Cantones de **Abangares y Puntarenas**, Provincias de **Guanacaste y Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO CULEBRA (ESTERO CHORIZO)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 38´ 40"** latitud norte y **85° 38´ 58"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nacascolo**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO EMBUDO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 57´ 06"** latitud norte y **85° 01´ 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Lepanto**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ESPERANZA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 33´ 07"** latitud norte y **83° 08´ 07"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Golfito**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO GANADO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SIERPE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 45´ 00"** latitud norte y **83° 37´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sierpe**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO GARCIA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GARZA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 55´ 19"** latitud norte y **85° 39´ 51"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nosara**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO GARITA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 21´ 40"** latitud norte y **84° 02´ 35"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO GUACALILLOS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TARCOLES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 47´ 02"** latitud norte y **84° 38´ 02"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tárcoles**, Cantón de **Garabito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO GUADAMUZ

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAMBU** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 06´ 30"** latitud norte y **85° 15´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Mansión**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO HATILLO NUEVO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DOMINICAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 18´ 00"** latitud norte y **83° 56´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Savegre**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO HATILLO VIEJO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DOMINICAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 17´ 00"** latitud norte y **83° 54´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Savegre**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ICACAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLAREAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 14´ 03"** latitud norte y **85° 50´ 07"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tamarindo** Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO IGUANITA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 37´ 05"** latitud norte y **85° 37´ 07"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sardinal**, Cantón de **Carrillo**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO JABILLA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PUERTO COYOTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 48´ 03"** latitud norte y **85° 16´ 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO JESUS MARIA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 52´ 02"** latitud norte y **84° 41´ 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Juan Grande**, Cantón de **Esparza**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO LETRAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAMBU Y BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 07´ 06"** latitud norte y **85° 14´ 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Mansión**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO LOROS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 51´ 07"** latitud norte y **84° 41´ 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tárcoles**, Cantón de **Garabito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO LOS DIEGOS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **HERRADURA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 32´ 07"** latitud norte y **84° 33´ 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Jacó**, Cantón de **Garabito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO MANGLAR DE SANTA ELENA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SANTA ELENA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 54´ 49"** latitud norte y **85° 47´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO MATA LIMON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 55´ 02"** latitud norte y **84° 42´ 08"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Primero y Segundo**, Cantón de **Esparza**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO MERO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 57´ 03"** latitud norte y **84° 43´ 05"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Espíritu Santo**, Cantón de **Esparza**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO MORALES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CHAPERNA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 04' 03"** latitud norte y **84° 57' 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Chomes**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO NANCITE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 06' 01"** latitud norte y **85° 07' 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Manzanillo**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO NEGRO (Bahía Ballena)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CORONADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 09' 02"** latitud norte y **83° 45' 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bahía Ballena**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO NEGRO (Central Limón)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAHUITA Y SAN ANDRES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 50' 08"** latitud norte y **82° 56' 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Central**, Cantón de **Central**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO NEGRO (Quepos)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 22' 00"** latitud norte y **84° 06' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO OLLA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RINCON** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 49´ 22"** latitud norte y **83° 23´ 48"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sierpe**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ORGANOS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TAMBOR** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 48´ 07"** latitud norte y **84° 54´ 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO OSTIONAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GARZA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 59´ 07"** latitud norte y **85° 42´ 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cuajiniquil**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PALMA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 30´ 05"** latitud norte y **84° 23´ 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PALMARES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 38´ 09"** latitud norte y **85° 40´ 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nacascolo**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PALO SECO DAMAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA-QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 27´ 09"** latitud norte y **84° 13´ 01"** longitud oeste. Pertenece al Distritos de **Parrita y Quepos**, Cantones de **Parrita y Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PANAMA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 35´ 25"** latitud norte y **85° 39´ 56"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sardinal**, Cantón de **Carrillo**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PANICA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO ARIO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 44´ 00"** latitud norte y **85° 01´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PAPTULAR

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 11´ 00"** latitud norte y **85° 12´ 08"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Colorado**, Cantón de **Abangares**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PAQUERA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TAMBOR** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 49´ 08"** latitud norte y **84° 55´ 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PENCA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 58´ 03"** latitud norte y **85° 04´ 07"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Lepanto**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO POCHOTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TAMBOR** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 45´ 01"** latitud norte y **84° 59´ 07"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PORTALON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS Y SAVEGRE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 20´ 00"** latitud norte y **84° 00´ 10"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Savegre**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PUERTO VIEJO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAPALO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 24´ 00"** latitud norte y **85° 48´ 08"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cabo Velas**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PUNCHAL (MOROTE)

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 02´ 02"-10° 05´ 00"** latitud norte y **85° 10´ 03"- 85° 14´ 00"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Mansión-San Pablo**, Cantones de **Nicoya-Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO PUNTARENITAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 37' 00"** latitud norte y **83° 11' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Golfito**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO REDONDO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CARRILLO NORTE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 35' 03"** latitud norte y **85° 36' 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Palmira**, Cantón de **Carrillo**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO RIO BONGO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO ARIO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 44' 02"** latitud norte y **85° 13' 09"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Bejuco-Cóbano**, Cantones de **Nandayure-Puntarenas**, Provincias de **Guanacaste-Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO RIO CARBON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CAHUITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 40' 30"** latitud norte y **82° 47' 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cahuita**, Cantón de **Talamanca**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO RIO GOLFITO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 35' 50"** latitud norte y **83° 07' 17"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Golfito**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ROSAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 10' 02"** latitud norte y **85° 10' 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Colorado**, Cantón de **Abangares**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO ROTO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **HERRADURA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 31' 07"** latitud norte y **84° 32' 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO SABALO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 31' 05"** latitud norte y **83° 07' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Pavón**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO SALINAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAPALO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 26' 04"** latitud norte y **85° 47' 05"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cabo Velas**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO SAN FRANCISCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VILLAREAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 17' 01"** latitud norte y **85° 51' 01"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tamarindo**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO SAPRISSA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 56´ 04"** latitud norte y **85° 00´ 02"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Lepanto**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO TAGUAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFITO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 32´ 34"** latitud norte y **83° 05´ 23"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Pavón**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO TAMARINDO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAPALO-VILLAREAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 20´ 02"** latitud norte y **85° 50´ 03"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cabo Velas**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO THIEL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BERRUGATE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 02´ 05"** latitud norte y **85° 11´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Pablo**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO TIGRE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **PARRITA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 31´ 09"** latitud norte y **84° 28´ 04"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Parrita**, Cantón de **Parrita**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO TRONCONAL-CABO BLANCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 59' 17"-09° 56' 02"** latitud norte y **85° 07' 36"-84° 59' 23"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Lepanto-Paquera**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO VIGA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RIO ARIO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 44' 48"** latitud norte y **85° 00' 27"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ESTERO VIZCAYA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SAN ANDRES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 54' 30"** latitud norte y **82° 59' 30"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Central**, Cantón de **Central**, Provincia de **Limón**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

GARZA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GARZA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 54' 17"** latitud norte y **85° 38' 46"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nosara-Sámara**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

GIGANTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 52' 54"** latitud norte y **85° 56' 22"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Paquera**, Cantón de **Puntarenas**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

ISLA VERDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **ABANGARES** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 13' 25"** latitud norte y **85° 14' 55"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quebrada Honda**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

JUANITA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **DOMINICAL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 18' 10"** latitud norte y **83° 56' 10"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Savegre**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNA BEJUCO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **CERRO AZUL** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 50' 10"** latitud norte y **85° 21' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Bejuco**, Cantón de **Nandayure**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

LAGUNAS DE MANUEL ANTONIO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **QUEPOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 22' 40"-09° 23' 40"** latitud norte y **84° 08' 50"-84° 09' 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Quepos**, Cantón de **Aguirre**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR DE CUAJINIQUIL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 57' 00"** latitud norte y **85° 42' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR JUNQUILLAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 58´ 45"** latitud norte y **85° 41´ 15"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR DE NANCITE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **AHOGADOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 48´ 00"** latitud norte y **85° 41´ 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR DE PLAYA NARANJO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **AHOGADOS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 48´ 01"** latitud norte y **85° 40´ 09"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nacascolo**, Cantón de **Liberia**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR DE PLAYA PAPATURRO Y DE LAS SALINAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 01´ 55"** latitud norte y **85° 40´ 45"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR DE PUERTO SOLEY

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 04´ 00"** latitud norte y **85° 40´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR EL COPAL

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 02´ 00"** latitud norte y **85° 42´ 50"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR POTRERO GRANDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SANTA ELENA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 51´ 00"** latitud norte y **85° 48´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR PUNTA DESCARTES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHÍA SALINAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 02´ 05"** latitud norte y **85° 44´ 10"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR SALINITA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MURCIELAGO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 55´ 18"** latitud norte y **85° 43´ 22"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

MANGLAR TIVIVES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BARRANCA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 54´ 00"** latitud norte y **84° 42´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **San Juan Grande**, Cantón de **Esparza**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

NEQUE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO DULCE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 34´ 13"** latitud norte y **83° 20´ 06"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Jiménez**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

NOSARA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GARZA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 58´ 03"** latitud norte y **85° 41´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Nosara**, Cantón de **Nicoya**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PENCA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MATAPALO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 27´ 50"** latitud norte y **85° 47´ 10"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Tempate**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PLATANARES

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO DULCE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 31´ 14"** latitud norte y **83° 17´ 39"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Jiménez**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PLAYA BLANCA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SANTA ELENA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 55´ 48"** latitud norte y **85° 51´ 46"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PLAYA EL JOBO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **BAHIA SALINAS** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **11° 02´ 00"** latitud norte y **85° 43´ 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **La Cruz**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

PUEBLO VIEJO-CONTE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO DULCE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 32´ 03"** latitud norte y **83° 17´ 55"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Jiménez**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

QUEBRADA CABALLERO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RINCON** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 40´ 05"** latitud norte y **83° 27´ 02"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Sierpe**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

QUEBRADA GRANDE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **SANTA ELENA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 54´ 32"** latitud norte y **85° 46´ 43"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Santa Elena**, Cantón de **La Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

RINCON

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **RINCON** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 41´ 33"** latitud norte y **83° 28´ 00"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Puerto Jiménez y Sierpe**, Cantones de **Golfito y Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

SALINAS DE LEPANTO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **VENADO** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 57' 40"** latitud norte y **85° 01' 35"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Lepanto**, Cantón de **Central**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

SANDALO-AGUJAS

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO DULCE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 34' 40"** latitud norte y **83° 22' 00"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Jiménez**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

TABACO

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **MARBELLA** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **10° 04' 34"** latitud norte y **85° 46' 29"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Cuajiniquil**, Cantón de **Santa Cruz**, Provincia de **Guanacaste**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

TERRABA

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **TERRRABA-CORONADO y SIERPE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **09° 04' 02"- 08° 48' 36"** latitud norte y **83° 39' 05"- 83° 34' 32"** longitud oeste. Pertenece a los Distritos de **Puerto Cortés y Palmar**, Cantón de **Osa**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

TIGRE

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica **GOLFO DULCE** de escala 1:50 000, en las Coordenadas Geográficas **08° 33' 24"** latitud norte y **83° 19' 17"** longitud oeste. Pertenece al Distrito de **Puerto Jiménez**, Cantón de **Golfito**, Provincia de **Puntarenas**. Para más información referirse al Inventario de los Humedales de Costa Rica, MINAE/SINAC-UICN/ORMA, 1998.

4.11 Cuerpos de Agua Continental no visitados, de los cuales no se tiene información, pero que aparecen en las hojas cartográficas 1: 50 000

Lagunetas

Laguna Buena Vista

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica GARZA de escala 1:50 000

Laguna Cañablancal

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna Corralillo

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna Cruce

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TIERRAS MORENAS de escala 1:50 000

Laguna Cusuco

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TIERRAS MORENAS de escala 1:50 000

Laguna Chapernal

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica BELEN de escala 1:50 000

Laguna Chimijuiste

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica CAÑAS de escala 1:50 000

Laguna Chiquita

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna División

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica GARZA de escala 1:50 000

Laguna El Chancho

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica MIRAVALLS de escala 1:50 000

Laguna El Roble

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TALOLINDA de escala 1:50 000

Laguna El Toro

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica MIRAVALLS de escala 1:50 000

Laguna Guabal

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna Jicote

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna Jobitos

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna La Leona

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica GUATUZO de escala 1:50 000

Laguna La Vieja

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TIERRA MORENAS de escala 1:50 000

Laguna Las Palmitas

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica OROSI de escala 1:50 000

Laguna Lava Maíz

Geográficamente están localizados en Costa Rica, Hoja Cartográfica TALOLINDA de escala 1:50 000

Laguna Los Aromos

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TALOLINDA de escala 1:50 000

Laguna Mica

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TIERRAS MORENAS de escala 1:50 000

Laguna Monte Jicote

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica BELEN de escala 1:50 000

Laguna Montecillo

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica DIRIA de escala 1:50 000

Laguna Moral

Geográficamente está localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABANGARES de escala 1:50 000

Laguna Morral

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna Nicaragua

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TALOLINDA de escala 1:50 000

Laguna Novillos

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABANGARES de escala 1:50 000

Laguna Ojochada

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica MONTEVERDE de escala 1:50 000

Laguna Pajarillos

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABANGARES de escala 1:50 000

Laguna Pájaros

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABANGARES de escala 1:50 000

Laguna Patos

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica CAÑAS de escala 1:50 000

Laguna Perra

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica MONTEVERDE de escala 1:50 000

Laguna Picayal

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica DIRIA de escala 1:50 000

Laguna Santa Elena

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica BERRUGATE de escala 1:50 000

Laguna Terciopelo

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABANGARES de escala 1:50 000

Laguna Varillal

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica TEMPISQUE de escala 1:50 000

Laguna Villafuerte

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABANGARES de escala 1:50 000

Reservorio

Lago Parque La Sabana

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica ABRA de escala 1:50 000.

Pantanos

Laguna Villaligia

Geográficamente esta localizada en Costa Rica, Hoja Cartográfica SAN ISIDRO de escala 1:50 000.

V. Discusión. Resultados Globales

DATOS GLOBALES DEL PAIS (A)

Categorías/CAC	Lagos			Lagunas			Lagunetas			L. Costeras		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
DATOS FÍSICOS												
Cantidad de CAC	12	4	0	3	4**	0	69	65	37	22	1	0
Espejo (Km ²) ¹	4.6	0.49	0	4.46	9.8	0	5.06	1.91	N. D.	14.19	0.015	0
Tierras Fluctuantes (Km ²)	N.D.*	N.D.	0	N D	N.D.	0	N.D.	N.D	N. D.	N. D.	0	0
PESCA												
No. de Comunidades ²	4	2	0	3	11	0	21	10	N. D.	6	2	0
No. de Pescadores ³	47	N. D.	0	3	ND	0	272	N.D.	N. D.	30	ND	0
No. de Pangas ⁴	1	0	0	1	ND	0	0	0	N. D.	0	ND	0
No. de Botes ⁴	1	0	0	0	ND	0	0	0	N. D.	2	ND	0
No. de Lanchas ⁴	0	0	0	0	0	0	0	0	N. D.	1	0	0
Artes de Pesca	Anzuelo	Ninguno	Ninguno	Anzuelo y arbaleta	Anzuelo	Ninguno	Anzuelo y Red	Anzuelo	N. D.	Anzuelo	Anzuelo	No Aplica
No. de Centros de Embarque	3	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0
No. de CAC con Ac.	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
No. de Proyectos Acuícolas	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Especies Cultivadas	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	<i>Oreochromis</i> sp <i>Oncorhynchus mykiss</i>	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna
Producción Anual Kg.	0	0	0	0	0	0	500000 alevines de trucha	0	0	0	0	0
Sistema de Cultivo	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguna	Extensivo e intensivo	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Ninguno	Ninguno
USOS												
Acuicultura	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No

Categorías/CAC	Lagos			Lagunas			Lagunetas			L. Costeras		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Turismo	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	N. D.	Si	Si	No
Energía	Si	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	No	No
Riego	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
Conservación	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	No
Abrevadero	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Si	N.D.	No	No	No
Fuente de agua p/ consumo	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Pesca	Si	Si	No	Si	Si	No	Si	Si	N.D.	Si	Si	No
Mantenimiento manto acuífero	No	Si	No	No	No	No	Si	Si	No	No	No	No
Captura sedimentos	No	No	No	Si	Si	No	No	NO	N.D.	No	No	No
Aprovechamiento de flora	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
MERCADOS												
Destinos ⁵	No hay	No hay	No Aplica	No hay	No hay	No Aplica	Local	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay
INSTITUCIONALIDAD												
Presencia Institucional	58.33%	100%	No Aplica	100%	75%	No Aplica	36.23%	26.15%	0%	72.7%	0%	No Aplica
Proyectos de Cooperación	No	No	No Aplica	No	No	No Aplica	No	No	No	No	No	No
3 Principales Leyes	Forestal	Forestal	No Aplica	Forestal	Forestal	No Aplica	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	No Aplica
	Conservación Vida Silvestre	Conserv. Vida Silvestre		Conserva ción Vida Silvestre	Conserva ción Vida Silvestre		Conservación Vida silvestre	Conservac. Vida Silvestre	Conserv. Vida Silvestre	Conserv. Vida Silvestre	Conserv. Vida Silvestre	No aplica
	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente		Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente		Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	No Aplica
DATOS SOCIOECONOMICOS												
Población	8515	19724	No Aplica	3772	32541	No Aplica	35512	6814	N.D.	3772	N.D.	No

Categorías/CAC	Lagos			Lagunas			Lagunetas			L. Costeras		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Ingreso Promedio	N. D.	N. D.	No Aplica	N. D.	N. D.	No Aplica	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	Aplica No Aplica
ASOCIATIVIDAD												
Número de Asociaciones	5	1	No Aplica	3	N. D.	No Aplica	8	N. D.	N. D.	9	N. D.	0
Tipo de Organizaciones	Comunal Pescadores Productores	Comunal	No Aplica	Comunal Pescado res	N. D.	No Aplica	Comunal Pescadores Cooperativas	N. D.	N. D.	Comunal Pescadores Productores	N. D.	No Aplica
Total de Asociados	N. D.	N. D.	No Aplica	N. D.	N. D.	No Aplica	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	0
Personería Jurídica	Si	Si	No Aplica	Si	N. D.	No Aplica	Si	N. D.	N. D.	Si	N. D.	No
Género	No hay	No hay	No Aplica	No hay	N. D.	No Aplica	No hay	No Hay	N. D.	No hay	No hay	No hay
Principales Problemas	Plantas acuáticas Colmatación Contaminación agroquímicos	Riesgo volcánico	No Aplica	Plantas acuáticas	Colmata_ ción Drenajes Contami_ nación agroquí_ micos	No Aplica	Plantas acuáticas Colmatación Drenajes Reducción del área Contaminación agroquímicos Disminución de peces	Plantas acuáticas Colmatación Drenaje	N. D.	Plantas acuáticas Colmatación Reducción del área Contamina_ ción Agroquímicos Disminución de peces	Colmatación Contamina_ ción con agroquímicos	No Aplica

DATOS GLOBALES DEL PAIS (B)

Categorías/CAC	Embalses			Reservorios			Otros			Total		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
DATOS FISICOS												
Cantidad de CAC	12	0	0	10	7	1	63	188	1	191	269	39
Espejo (Km ²) ¹	95.01	0	0	0.08	0.041	N. D	10.88	532.45	N. D.	134.28	544.05	N. D.
Tierras Fluctuantes (Km ²)	32	0	0	N. D	0	N. D	N. D.	N. D.	N. D.	32	N. D.	N. D.
PESCA												
No. de Comunidades ²	13	0	0	5	1	1	7	83	0	60	108	1
No. de Pescadores ³	72	0	0	N. D	N. D.	N. D	62	N. D.	0	486	N. D.	N. D.
No. de Pangas ⁴	0	0	0	0	0	0	120	N. D.	0	122	N. D.	N. D.
No. de Botes ⁴	0	0	0	0	0	0	0	N. D.	0	1	N. D.	N. D.
No. de Lanchas ⁴	0	0	0	0	0	0	0	N. D.	0	1	N. D.	N. D.
Artes de Pesca	Anzuelo Nasa	Ninguno	Ninguno	Anzuelo	Anzuelo	Anzuelo	Anzuelo, arbaleta, red agallera y manual	Anzuelo Manual	N. D.	Anzuelo, arbaleta, red agallera, nasa y manual	Anzuelo, manual	Anzuelo
No. de Centros de Embarque	1	0	0	0	0	0	1	N. D.	0	10	N. D.	0
No. de CAC con Ac.	2	0	0	1	0	0	1	N. D.	0	6	N. D.	0
No. de Proyectos Acuícolas	3	0	0	1	0	0	1	N. D.	0	7	N. D.	0
Especies Cultivadas	<i>Oreochromis</i> sp <i>Oncorhynchus mykiss</i>	Ninguna	Ninguna	<i>Oreochromis</i> sp	Ninguna	Ninguna	<i>Litopenaeus</i> sp	<i>Litopenaeus</i> sp.	Ninguna	<i>Oreochromis</i> sp <i>Oncorhynchus mykiss</i> <i>Litopenaeus</i> sp	<i>Litopenaeus</i> sp	Ninguna
Producción Anual Kg.	112000	0	0	N. D.	0	0	277000	N. D.	0	112000 de tilapia 500000 alevines	N. D.	0

Categorías/CAC	Embalses			Reservorios			Otros			Total		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
										de trucha y 277000 de camarón		
Sistema de Cultivo	Intensivo	Ninguno	Ninguna	Extensivo	Ninguno	Ninguno	Semi-intensivo	Semi-intensivo	Ninguno	Extensivo o Semi-intensivo e intensivo	Semi-intensivo	Ninguno
USOS												
Acuicultura	Si	No	No	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Si	No
Turismo	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si
Energía	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	No
Riego	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	Si	No	No
Conservación	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Abrevadero	Si	No	No	Si	No	No	Si	Si	No	Si	Si	N. D.
Fuente de agua p/ consumo	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No
Pesca	Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	N. D.	Si	Si	Si
Mantenimiento manto acuífero	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	No
Captura sedimentos	No	No	No	No	No	No	No	No	No	Si	Si	N. D.
Aprovechamiento de flora	No	No	No	No	No	No	No	Si	No	No	Si	No
MERCADOS												
Destinos ⁵	Local y regional	No hay	No hay	No hay	No hay	No hay	Rural, urbano, internacional	N.D.	No Aplica	Local, Rural, urbano, regional e interna_cional	N.D.	No hay
INSTITUCIONALIDAD												

Categorías/CAC	Embalses			Reservorios			Otros			Total		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Presencia Institucional	75%	No Aplica	No Aplica	20%	14.28%	100%	22.2%	N. D	0	39.78%	30.8%	2.56%
Proyectos de Cooperación	No	No	No	No			No	No	No	No	No	No
3 Principales Leyes	Creación del ICE	No Aplica	No Aplica	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal	Forestal
	Conservación Vida Silvestre	No Aplica	No Aplica	Conservación Vida Silvestre	Conservación Vida Silvestre	Conservación Vida Silvestre	Creación INCOPECA	Creación Incopec_ca	Conservación Vida Silvestre	Conservación Vida Silvestre	Creación Incopec_Ca	Conservación Vida Silvestre
	Orgánica del Ambiente	No Aplica	No Aplica	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente	Orgánica del Ambiente
DATOS SOCIOECONOMICOS												
Población	10202	0	0	7635	N. D.	N. D.	41048	76954	N. D.	110456	136033	0
Ingreso Promedio	N. D	No Aplica	No Aplica	N. D	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D.	N. D	N. D.	N. D.
ASOCIATIVIDAD												
Número de Asociaciones	6	No Aplica	No Aplica	1	N. D.	N. D.	3	N. D	N. D.	25	1	N. D.
Tipo de Organizaciones	Comunal Cooperativas Grupo solidario	No Aplica	No Aplica	Comunal	N. D.	N. D.	Comunal Pescadores Productores	N. D.	N. D.	Comunal Cooperativa Pescadores Productores	Comunal	N. D.
Total de Asociados	N.D	No Aplica	No Aplica	N.D	N. D.	N. D.	N.D.	N.D.	N. D.	N. D.	N. D	N. D.
Personería Jurídica	Si	No Aplica	No Aplica	Si	N. D.	N. D.	Si	N.D.	N. D.	Si	Si	Si
Género	No hay	No Aplica	No Aplica	No hay	No hay	No hay	No hay	N.D.	N. D.	No hay	No hay	No hay
Principales Problemas	Plantas	No Aplica	No Aplica	Plantas	Ninguno	Ninguno	Plantas	Contamin	N. D.	Plantas	Colmatación	

Categorías/CAC	Embalses			Reservorios			Otros			Total		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
	acuáticas Disminución de peces Contamina_ ción desechos sólidos y agroquímicos			acuáticas			acuáticas Colmatación Drenajes Reducción del área	ación Degrada ción del hábitat Reduc_ ción del área		acuáticas Colmata_ ción y Drenajes	Contamina ción y Degradación del hábitat	

* N. D. = No Determinado

** El humedal Caño Negro esta compuesto de un área de laguna y otra de pantano, por lo que para efectos de este cuadro se cuantificaron de forma separada, aunque toda el área sea Caño Negro.

¹ = De algunos CAC no se cuenta la información del área

² = Se refiere únicamente a aquellas comunidades en las cuales el Instituto de Estadística y Censos reporta la población total del distrito en donde se encuentra el CAC.

³ = En la mayoría de los CAC se identifico la presencia de pescados de subsistencia, recreativos y deportivos, pero sin lograr cuantificarse el número de ellos, por lo cual los que se reportan son solo aquellos que fue posible conocer y por tanto se presume que la cantidad de pescadores es mucho mayor.

⁴ = Muchos de los pescadores transportan las embarcaciones de su domicilio hacia el CAC por lo que aquí se registra solamente las observadas en la visita al CAC.

⁵ = En el 99% de los CAC no se efectúa comercialización de los productos pesqueros.

A = Cuerpos de agua continentales visitados

B = Cuerpos de agua continentales no visitados, pero que se cuenta con información bibliográfica

C = Cuerpos de agua continentales no visitados, sin información bibliográfica, pero que aparecen en la cartografía básica

En Costa Rica los cuerpos de agua continentales y en particular la actividad pesquera y acuícola a desarrollarse en ellos, están reguladas por una amplia legislación, que se reseña a continuación;

Leyes que se aplican a los cuerpos de agua continentales:

Ley de Aguas. Ley N° 276 del 27/08/42, reformada por leyes N° 2332 del 09/04/59, N° 5046 del 16/08/72 y N° 5516 del 02/05/74.

Art. 1 Son aguas de dominio público

II. Las de las lagunas y esteros de las playas que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar

Art. 3 Son igualmente de propiedad nacional:

I Las playas y zonas marinas

II Los vasos de los lagos, lagunas, y esteros de propiedad nacional.

Ley sobre la Zona Marítimo Terrestre. Ley N° 6043 del 02/03/1977

Capítulo II. Zona Marítimo Terrestre

Art. 9. Zona marítimo terrestre es la franja de doscientos metros de ancho a todo lo largo de los litorales Atlántico y Pacífico de la República, cualquiera que sea su naturaleza, medidos horizontalmente a partir de la línea de la pleamar ordinaria y los terrenos y rocas que deje el mar en descubierto en la marea baja.

Art. 11. Zona pública es también, sea cual fuere su extensión, la ocupada por todos los manglares de los litorales continentales e insulares y esteros del territorio nacional.

Art. 12. En la zona marítimo terrestre es prohibido, sin la debida autorización legal, explotar la flora y la fauna existente, deslindar con cercas, carriles o en cualquier forma, levantar edificaciones o instalaciones, cortar árboles, extraer productos o realizar cualquier tipo de desarrollo, actividad u ocupación.

Convención Relativa de los Humedales. Ley N° 7224 del 02/04/91.

Objeto de la Ley: Aplicación de los lineamientos de la Convención para la conservación de los humedales

LEY ORGANICA DEL AMBIENTE. Decreto Legislativo No.7554 del 04/10//95

Capítulo VII Áreas Silvestres Protegidas

Art. 32 Clasificación de las áreas silvestres protegidas

El Poder Ejecutivo, por medio del Ministerio de Ambiente y Energía, podrá establecer áreas silvestres protegidas, en cualquiera de las categorías de manejo que se establezcan y en las que se señalan a continuación:

a) Refugios Nacionales de Vida Silvestre

f) Humedales

Esas categorías de manejo y las que se creen en el futuro, serán administradas por el Ministerio del Ambiente y Energía.

Art. 40 definición de humedales

Los humedales son los ecosistemas con dependencia de regímenes acuáticos, naturales o artificiales, permanentes o temporales, lénticos o lóuticos, dulces, salobres o salados, incluyendo las extensiones marinas hasta el límite posterior de fanerógamas o arrecifes de coral o, en su ausencia, hasta seis metros de profundidad en marea baja

Art. 41 Interés público

Se declaran de interés público los humedales y su conservación, por ser de uso múltiple, estén o no estén protegidos por las leyes que rijan esta materia.

LEY FORESTAL, Ley N° 7575 del 05/02/1996. Reformada por las leyes N° 7609 del 11/06/96, N° 7761 del 02/04/98 y N° 7788 del 30/04/98.

Art.33, inciso C

Áreas de Protección: Se declaran áreas de protección las siguientes:

Una zona de cincuenta metros medida horizontalmente en las riberas de los lagos y embalses naturales y en los lagos o embalses artificiales construidos por el Estado y sus instituciones. Se exceptúan los lagos y embalses artificiales privados.

Art.34. Prohibición para talar en áreas protegidas.

Se prohíbe la corta o eliminación de árboles en las áreas de protección descritas en el artículo anterior, excepto en proyectos declarados por el Poder Ejecutivo como de conveniencia nacional.

LEY DE CONSERVACION DE LA VIDA SILVESTRE Decreto Legislativo No7317 del 21/10/92. Reforma Leyes N° 7495 del 03/05/95, N° 7497 del 02/05/95 y N° 7788 del 30/04/98.

Objeto de la Ley. Establecer regulaciones sobre la vida silvestre. La vida silvestre esta conformada por la fauna continental o insular que vive en condiciones naturales temporales o permanentes, en el territorio nacional y la flora que vive en condiciones naturales en el país.

Art. 02 Definición de Humedal

Extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluyendo las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros.

Art. 07 La Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente y Energía tiene las siguientes funciones en el ejercicio de su competencia

f) Extender o denegar los permisos de pesca continental o insular

Art. 18 se prohíbe, en todo el territorio nacional, el comercio y el trasiego de las especies de flora y fauna silvestres, continentales e insulares, sus productos y subproductos, con excepción de lo que disponga técnicamente la Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente y Energía, con base en estudios científicos previos, según se contempla en el reglamento de esta Ley.

Capítulo VIII Del Ejercicio del Derecho de pesca continental e insular

Art. 61 Con el objetivo de regular el ejercicio de la pesca continental e insular, esta se clasifica así:

- b) Deportiva: cuando se practique con fines de diversión o esparcimiento.
- c) Científica o cultural: cuando se realice con fines de estudio o enseñanza

- d) De subsistencia: cuando se realice para llenar necesidades alimenticias de personas de escasos recursos económicos, comprobados mediante normas que dicte esta Ley y su Reglamento

Art. 63 La licencia de pesca continental e insular será expendida por la Dirección General de Vida Silvestre del Ministerio de Ambiente y Energía, previa solicitud y pago del canon correspondiente establecido por esta Ley.

Art. 67 La pesca continental o insular, deportiva o de subsistencia, podrá efectuarse únicamente con anzuelo, ya sea con caña y carrete o con cuerda de mano.

Art. 68 Se prohíbe la pesca en los ríos, riachuelos y quebradas hasta su desembocadura, en los esteros, lagos, lagunas y embalses, cuando se empleen explosivos, venenos, cal, arbaletas, atarrayas, trasmallos, chinchorros, líneas múltiples y cualquier otro método no autorizado por la presente Ley y su Reglamento.

Reglamentariamente, se determinarán las áreas de pesca en la desembocadura de los ríos, riachuelos y quebradas.

Ley de Pesca y Acuicultura. Ley N° 8436 del 25/04/2005

CAPÍTULO II. DEFINICIONES

ARTÍCULO 2.-

Para los efectos de la presente Ley, se definen los siguiente términos:

1. **Actividad acuícola:** Cultivo y producción de organismos acuáticos, sea flora o fauna, mediante el empleo de métodos y técnicas para su desarrollo controlado; abarca su ciclo biológico completo o parcial, en ambientes hídricos naturales o controlados, en aguas tanto marinas como continentales.
2. **Actividad pesquera:** Serie de actos relacionados con la pesca científica, comercial, deportiva o de acuicultura, así como los procesos de aprovechamiento, extracción, transporte, comercialización e industrialización y la protección de los recursos acuáticos pesqueros.
3. **Acuicultura:** Producción comercial en cautividad de animales y de plantas acuáticas en condiciones controladas. La acuicultura comercial implica la propiedad individual o colectiva de los organismos cultivados, así como los procesos de transporte, industrialización y comercialización de esos organismos.
4. **Acuicultor:** Persona física y jurídica que habitualmente se dedica a la producción de organismos de flora y fauna en medios acuáticos, bajo condiciones controladas.
5. **Aguas continentales e insulares:** Aguas que conforman los lagos, las lagunas, los embalses o ríos, dentro del territorio nacional continental o insular.

7. **Aguas marinas interiores:** Aguas marinas situadas en el interior de la línea de base del mar territorial y hasta donde el agua marina puede ingresar, tales como dársenas (puertos), manglares, esteros, lagunas costeras, golfos, bahías, desembocaduras o deltas comunicados permanente e intermitentemente con el mar, siempre que sean accesibles o navegables para buques de navegación marítima.
20. **Licencia:** Acto administrativo mediante el cual el INCOPESCA le confiere a una persona física o jurídica el derecho para que realice en una determinada embarcación, en los términos y las condiciones establecidos en dicho acto, la extracción y el aprovechamiento sostenible de recursos marinos, pesqueros e hidrobiológicos en aguas marinas y continentales.
22. **Manglar:** Comunidad boscosa, de tierras anegadas o humedales, con plantas y árboles cuyo hábitat especial sea la ciénaga pantanosa, localizada particularmente en las desembocaduras de los ríos al mar o al océano; regularmente inundado por el efecto de las mareas.
23. **Marisma:** Terreno bajo, anegadizo, con fango arenoso, situado a la orilla del mar y de los estuarios, con comunidades vegetales muy características y productivas.
26. **Pesca artesanal:** Actividad de pesca realizada en forma artesanal por personas físicas, con uso de embarcación, en las aguas continentales o en la zona costera y con una autonomía para faenar, hasta un máximo de cinco millas náuticas del litoral que se realiza con propósitos comerciales.
27. **Pesca comercial:** La pesca comercial se realiza para obtener beneficios económicos y se clasifica así:
 - a) **Pequeña escala:** Pesca realizada en forma artesanal por personas físicas, sin mediar el uso de embarcación, en las aguas continentales o en la zona costera, o la practicada a bordo de una embarcación con una autonomía para faenar hasta un máximo de tres millas náuticas del mar territorial costarricense.
30. **Pesca deportiva:** La pesca deportiva es una actividad de pesca que realizan personas físicas, nacionales o extranjeras, con el fin de capturar, con un aparejo de pesca personal apropiado para el efecto, especies acuáticas en aguas continentales, jurisdiccionales o en la zona económica exclusiva, sin fines de lucro y con propósito de deporte, distracción, placer, recreo, turismo o pasatiempo.

ARTÍCULO 9.-

Prohíbanse el ejercicio de la actividad pesquera con fines comerciales y la pesca deportiva en parques nacionales, monumentos naturales y reservas biológicas.

El ejercicio de la actividad pesquera en la parte continental e insular, en las reservas forestales, zonas protectoras, refugios nacionales de vida silvestre y humedales, estará restringido de conformidad con los planes de manejo, que determine para cada zona el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), en el ámbito de sus atribuciones.

ARTÍCULO 10.-

La autoridad ejecutora de esta Ley, debidamente fundamentada en criterios técnicos, científicos, económicos, sociales o ambientales, podrá limitar la extracción pesquera en áreas y especies determinadas de pesca dentro de la jurisdicción nacional, por razones de interés nacional en la conservación de la especie o el recurso acuático.

Toda persona física o jurídica deberá respetar los períodos, las áreas y las especies de veda fijados por el órgano competente.

ARTÍCULO 13.-

El INCOPECA ejercerá el control de la actividad pesquera y acuícola que se realice en aguas marinas e interiores y brindará asistencia técnica a la actividad acuícola en aguas continentales y marinas. En aguas continentales, la protección de los recursos acuáticos le corresponderá al MINAE. Dentro de estas últimas estarán comprendidos los ríos y sus desembocaduras, los lagos, las lagunas y los embalses, incluso las áreas declaradas como reservas forestales, zonas protectoras, parques nacionales, manglares, humedales, reservas biológicas, refugios nacionales de vida silvestre y monumentos naturales, con apego a la legislación vigente y a lo dispuesto en los tratados internacionales ratificados, en especial en el RAMSAR.

Se faculta al MINAE y al INCOPECA para que, de común acuerdo, establezcan y aprueben, planes de manejo conjunto de recursos marinos de los humedales para el aprovechamiento racional de los recursos acuáticos, excepto en los comprendidos en parques nacionales y reservas biológicas.

De la legislación reseñada se puede resumir que el marco legal que aplica en Costa Rica para la pesca en cuerpos de agua continentales, le confieren características muy diferentes a las que se suceden en otros países de la Región, con relación a esta temática.

En la legislación anterior a la Ley de pesca y acuicultura, sólo se permitía la pesca en cuerpos de agua continentales para subsistencia y la pesca deportiva, utilizando únicamente anzuelo, ya sea con caña y carrete o con cuerda de mano.

Probablemente esto ha incidido en el bajo desarrollo alcanzado por la pesca y la acuicultura en los lagos, lagunas, embalses y demás cuerpos de agua con que cuenta el país, que se manifiesta en la ausencia de registros de pescadores continentales y de organizaciones de estos, exceptuando las de pescadores deportivos, la escasa infraestructura pesquera y acuícola y la poca comercialización de productos pesqueros provenientes de los CAC.

Actualmente, aunque aún no se ha reglamentado la recién aprobada Ley 8436, esta Ley faculta al INCOPECA para otorgar licencias de pesca continental con otros artes de pesca y la comercialización de la pesca continental, pero con la limitación en cuanto a que se supedita y restringe la actividad pesquera a la elaboración y conformidad con los planes de manejo, que determine para cada zona el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE).

VI. hallazgos relevantes

6.1 CAC reportados como desaparecidos

Un total de trece cuerpos de agua continentales han desaparecido. Se trata de las lagunas:

Nombre	Localización		Uso Actual
	Latitud	Longitud	
Azul	08° 53' 22"	82° 48' 59"	Agropecuario
Bongo	09° 32' 04.7"	82° 41' 01"	Banano
Buenos Aires	09° 10' 17"	83° 24' 19"	Piña
Cangrejo Verde	08° 29' 23" 08° 29' 48"	82° 58' 56" 82° 58' 44"	Arrozal
Colorada (Roja)	09° 16' 51" 09° 16' 35"	83° 36' 24" 83° 36' 22"	Potrero
Giustinianni	10° 12' 29.5"	83° 19' 5.7"	Agricultura
Hedionda	08° 34' 30"	83° 02' 39"	Arrozal
Colorada (Paja)	08° 26' 30" 08° 26' 38"	82° 57' 42" 82° 52' 45"	Arrozal y palmar
Pipante	10° 57' 42"	85° 08' 04.9"	Pastos y Agricultura
Quebrada La Mona	08° 36' 04"	83° 04' 05"	Ganadería
Quebrada (Las Yegüitas)	10° 57' 46"	85° 33' 26"	Ganadería
Quebradas Los Chiles	10° 30' 289"	84° 21' 373"	Teca
Santa Teresita	10° 11' 24.6"	83° 22' 00"	Banano
		TOTAL	13

6.2 CAC en avanzado proceso de desaparecer

Setenta y seis han visto reducida su área o volumen de agua y sufrido problemas de colmatación y/o colonización de plantas acuáticas. En esta situación tenemos los siguientes cuerpos de agua:

Nombre	Localización		% de alteración
	Latitud	Longitud	
Altamira	10° 38' 39"	85° 12' 27"	100% colmatación 100% P.A
Ania	09° 35' 14.4"	82° 44' 12.1"	100 % P.A drenada
Arancibia	10° 14' 06.2"	84° 42' 56.7"	10% P.A 50% colmatación
Arancibia (Sin nombre oficial)	10° 14' 06.2"	84° 42' 41.1"	35% P.A
Astillero	10° 31' 27"	84° 05' 12"	75% P.A

Nombre	Localización		% de alteración
	Latitud	Longitud	
			50% colmatación
Ballena	10° 22' 01"	85° 26' 09"	80% P.A
Banana	10° 44' 54"	83° 40' 12"	70% P.A
Boca del Río Estrella	09° 47' 49.6"	82° 53' 46.8"	30% P.A 30% colmatación
Bongo	09° 31' 42.8"	82° 40' 56.1"	95% reducción de área por drenaje
Brisas	10° 39' 03"	85° 12' 00"	100 % P.A 100% colmatación, reducción de área por drenaje
Bruja	09° 13' 20"	83° 27' 22"	100% P.A 95% reducción de área por drenaje, colmatación
Cacao	10° 39' 15"	85° 12' 15"	100% P.A 100% colmatación
Calavera	10° 57' 06"	85° 39' 24"	80% P.A 50% colmatación
Cales	10° 16' 10.6"	85° 49' 24.5"	40% P.A 40% colmatación
Canoas Abajo	08° 30' 40"	82° 50' 09"	100% P.A 90% colmatación
Cañas Gordas	08° 44' 56"	82° 55' 10"	100% P.A 50% colmatación
Caño Blanco	10° 16' 002"	83° 22' 212"	100% P.A 100% colmatación
Caño Negro del Sur	10° 32' 777"	84° 02' 894"	75% P.A 50% colmatación
Celina	10° 12' 24.8"	83° 22' 05.4"	85% P.A
Chocuaco	08° 41' 30"	83° 33' 87"	80% P.A 50% colmatación
Colorado	08° 33' 20"	82° 57' 34"	100% P.A 98% reducción de área por drenaje, colmatación
Cuatro	10° 07' 35.4"	83° 23' 15.8"	99% reducción de área por drenaje
Cuatro Esquinas (3)	10° 28' 42"	84° 16' 59"	98% P.A 90% colmatación
Cuatro Esquinas (4)	10° 29' 03"	84° 17' 24"	95% P.A 90% colmatación
Don	09° 35' 42.3"	82° 44' 45.1"	100% P.A 99% colmatación

Nombre	Localización		% de alteración
	Latitud	Longitud	
El Castillo	10° 16' 48.6"	85° 06' 52.3"	20% P.A 97% colmatación
El Pato/El Cerro	10° 37' 18"	84° 01' 54"	99% P.A 50% colmatación
El Tigre	10° 25' 22"	83° 58' 44"	60% P.A 50% colmatación
Fraijanes	10° 07' 30.9"	84° 11' 26.5"	25% colmatación
Garza	10° 42' 48"	83° 44' 45"	50% P.A
Giustinianni	10° 13' 19.5"	83° 18' 59.6"	50% P.A 90% reducción de área por drenaje
Huertón	10° 38' 27"	85° 11' 51"	40% P.A
Humedal San Joaquín	08° 49' 30"	82° 57' 00"	90% P.A
Juncos	10° 40' 03"	85° 11' 24"	40% P.A
Juanilama	10° 58' 27"	85° 34' 12"	100% P.A 100% colmatación
Lagarta	10° 38' 51"	85° 12' 09"	100% P.A 50% colmatación
Lagarto	10° 18' 20.9"	85° 50' 15.6"	50% colmatación
Laguna Sierpe	08° 46' 54"	83° 19' 24"	40% P.A 40% colmatación
Lagunas Río Cañas	10° 24' 14"	85° 35' 50"	50% P.A
La Pista	09° 19' 35"	83° 41' 02"	90% P.A 50% colmatación
La Trampa	08° 44' 57"	83° 12' 95"	95% P.A 90% colmatación
Larga	09° 09' 47"	83° 19' 52"	100% P.A 90% colmatación
Leona	10° 44' 18"	83° 42' 21"	60% P.A
Llano Bonito	08° 36' 04"	83° 04' 05"	95% P.A 50% colmatación
Los Bajos	08° 29' 56"	82° 54' 24"	100% P.A 99% reducción de área por drenaje, colmatación
Los Gamboa	08° 47' 15"	82° 59' 16"	60% P.A 30% colmatación
Los Patos	10° 29' 00"	84° 42' 15"	riesgo volcánico 50% colmatación
Machaca	08° 44' 59"	83° 14' 12"	99% P.A 90% colmatación
Maria Aguilar	10° 18' 00.9"	84° 11' 15.6"	40% P.A
Mata Redonda	10° 19' 05"	85° 24' 40"	50% colmatación
Mito	09° 35' 56.1"	82° 46' 34.8"	70% P.A

Nombre	Localización		% de alteración
	Latitud	Longitud	
			60% colmatación
Mogote	10° 42' 09"	85° 14' 33"	100% P.A 100% colmatación
Ojo de Agua	09° 06' 25"	83° 26' 31"	100% P.A
Olivia	09° 36' 07.9"	82° 48' 44"	100% P.A 50% reducción de área por drenaje
Paraguas	08° 47' 04"	82° 00' 25"	50% P.A 30% colmatación
Palacios	10° 28' 115"	83° 39' 220"	100% P.A 99% colmatación
Pavones	09° 12' 28"	83° 28' 32"	100% P.A 99% reducción de área por drenaje
Peje	10° 40' 36.2"	35° 10' 52.4"	100% P.A 50% colmatación
Pizote	10° 57' 04.4"	85° 07' 25.5"	50% P.A 50% colmatación
Porvenir	08° 48' 29"	83° 20' 45"	95% P.A 50% colmatación
Quebrada Granjita	10° 34' 31.3"	85° 25' 59.3"	100% P.A 99% reducción de área por drenaje
Quebrada Laguna	09° 12' 10"	83° 28' 02"	100% P.A 99% drenada
Quebrada Palma	10° 29' 00"	84° 44' 00"	riesgo volcánico
Quebrada Zapote	10° 51' 14.2"	85° 29' 10"	100% P.A 99% colmatación
Sahino	10° 34' 03.8"	85° 53' 01.6"	90% P.A 50% colmatación
Sainalosa	10° 39' 37"	85° 12' 09"	100% P.A 99% colmatación
Salvadora	10° 17' 585"	83° 22' 260"	100% P.A 99% colmatación
San Juan	10° 28' 51"	83° 21' 04"	60% P.A 50% colmatación
Santa Marta	10° 56' 48"	85° 08' 18"	100% P.A 50% colmatación
Sapo	09° 53' 50"	84° 41' 00"	25% P.A 51% reducción área
Tadeo	09° 11' 37"	83° 27' 19"	100% P.A 95% reducción de área por drenaje
Tambor	10° 43' 45"	84° 01' 00"	35% P.A

Nombre	Localización		% de alteración
	Latitud	Longitud	
			50% colmatación
Taura	10° 54' 50.1"	83° 38' 43.9"	85% P.A 50% colmatación
Tigre	08° 48' 12"	83° 27' 21"	95% P.A 50% colmatación
Valle Azul	08° 45' 35"	82° 55' 17"	100% P.A 90% colmatación
Vuelta a la Escuadra	10° 35' 999"	84° 04' 326"	100% P.A 99% colmatación
		TOTAL	76

P.A= PLANTAS ACUATICAS

6.3 CAC no reportados

Un total de 27 CAC no estaban reportados en el Inventario de los Humedales de Costa Rica, elaborado por el Ministerio de Ambiente y Energía y la Unión Mundial para la Naturaleza, en 1998, o en la Cartografía básica; a saber:

Nombre	Ubicación		Espejo de agua	Uso actual
	Latitud	Longitud		
Arancibia*	10° 14' 06.2"	84° 42' 41.1"	N.D	pesca de subsistencia, ganadería (abrevadero) y turismo
Campo Tres *	08° 42' 22"	82° 56' 02"	7000 m ²	pesca recreativa y conservación
Cañón *	09° 41' 03"	83° 51' 52"	5000 m ²	Turismo
El Lago *	10° 15' 40.8"	85° 50' 44.8"	10 000 m ²	conservación y turismo
El Silencio*	09° 12' 17"	83° 22' 37"	20 000 m ² .	recreación y conservación
Embalse Chocosuela*	10° 17' 21"	84° 27' 27"	12 000 m ²	Generación eléctrica
Embalse Sandillal*	10° 28' 31"	85° 06' 28"	710 000 m ²	Generación eléctrica
Embalse Peñas Blancas*			350 000 m ²	Generación eléctrica Conservación
Embalse Toro II*	10° 15' 31"	55 000 m ²	55 000 m ²	Generación eléctrica

Nombre	Ubicación		Espejo de agua	Uso actual
	Latitud	Longitud		
				Conservación
Finca Celulosa*	09° 56' 19.1"	82° 36' 30.7"	15 000 m ² .	Pesca de subsistencia
Lagarto*	10° 18' 20.9"	85° 50' 15.6"	3 000 m ²	conservación y turismo
Laguna de Ernesto Araya*	08° 44' 50"	82° 56' 27"	2500 m ²	pesca de subsistencia, riego y conservación
Laguna del Colombiano*	10° 02' 11.7"	83° 33' 11.2"	5 000 m ²	ganadería (abrevadero) y conservación
Laguna del Mexicano*	10° 29' 28.1"	84° 16' 49.5"	36 341 m ²	conservación
La Legua*	10° 29' 19"	84° 16' 31"	N.D.	pesca, ganadería (abrevadero) y conservación.
La Trampa*	08° 44' 57" 08° 44' 56"	83° 12' 95" 83° 12' 97"	N.D.	pesca de subsistencia y conservación
Metapunto*	08° 43' 53"	82° 56' 23"	10 000 m ²	conservación y pesca
Proyecto Hidroeléctrico Don Pedro*	10° 17' 32"	84° 10' 15"	20 000 m ²	Generación eléctrica
Proyecto Hidroeléctrico La Angostura*	09° 50' 00" 09° 52' 00"	82° 38' 00" 83° 40' 00"	2.56 Km ²	Generación eléctrica
Proyecto Hidroeléctrico Volcán*	10° 17' 32"	84° 08' 59"	15 000 m ²	Generación eléctrica
Quebradillas*	09° 41' 26"	83° 58' 44"	N.D.	pesca de subsistencia, turismo y conservación
Quebrador*	09° 36' 11"	83° 47' 16"	2 000 m ²	turismo y conservación
Sin nombre (Alto Sahíno)	10° 35' 51.1"	84° 53' 09"	2 500 m ² .	conservación y ganadería (abrevadero)
Sin nombre Alto Sahíno (Reservorio)	10° 31' 10.4"	84° 49' 03.9"	5 000 m ² .	acuicultura y ganadería (abrevadero)
Sin nombre (Birmania de Upala)	10° 59' 42.6"	85° 16' 42.7"	N.D.	acuicultura y la ganadería

Nombre	Ubicación		Espejo de agua	Uso actual
	Latitud	Longitud		
				(abrevadero)
Sin nombre (Pilas de Cajón de Pérez Zeledón)	09°16'34"	83° 36' 44"	2500 m ²	pesca de subsistencia y conservación
Truchas Dota*	09° 36' 46"	83° 48' 23"	2 000 m ²	acuicultura, conservación, investigación y capacitación

*= No corresponden a nombres oficiales

N.D= No disponible

6.4 Nominaciones locales

El Costa Rica de acuerdo a la cartografía básica y al Inventario sobre los Humedales de Costa Rica, los CAC tienen nominaciones de laguna y no se utiliza el término laguneta como en otros países de la Región, Aún a lagos y pantanos también se les llama laguna.

6.5 El esfuerzo pesquero y la acuicultura

En Costa Rica no hay registros de la pesca continental, lo que dificulta conocer los aportes de los CAC en relación con el número de pescadores y la producción anual. También debe señalarse que aunque los CAC son públicos la mayoría se encuentran en propiedades privadas, lo cual dificulta el acceso a los mismos, por parte de aquellas personas con interés en aprovechar el recurso pesquero. El Ministerio de ambiente y Energía sólo permite la pesca de subsistencia en humedales, aunque recientemente hubo un cambio en la legislación, lo que podría variar la política en cuanto al aprovechamiento pesquero de los CAC.

Se reporta una disminución en las poblaciones de *Parachromis* sp.; guapote en el embalse Arenal, de *Centropomus* sp; calva y *Lutjanus* sp; pargo en la laguna Penitencia y de *Tarpon atlanticus*; sábalo, *Centropomus* sp; róbalo y marlín en la laguna de En Medio.

Solamente en siete CAC, hay acuicultura; en el Embalse Arenal, en Caño Negro del Sur, en un CAC sin nombre ubicado en Birmania de Upala, en un reservorio sin nombre ubicado en Alto Sahíno, embalse el Llano, en Truchas Dota y en el Estero Chomes

6.6 La planta acuática.

La invasión de plantas acuáticas a los CAC representa un serio problema para la sostenibilidad de éstos, ya que el 46 % de los CAC visitados, tienen más del 10% del área de espejo de agua cubiertos, por vegetación.

Lo anterior debe ser motivo de deliberación en el sentido de que aunque la legislación procura la protección de los CAC, la vegetación sin control esta propiciando la desaparición de muchos de ellos. Se genera además una línea de trabajo e investigación en este campo.

6.7 Sobreprotección de áreas

La legislación tiende a sobreproteger algunas áreas de humedales, ya que el aprovechamiento y manejo pueden dar mejores resultados para muchos de los CAC, ejemplos de esto constituye el Humedal Palo Verde en donde se introduce ganado para controlar el avance de la thifa y el aprovechamiento de esta planta para la producción de papel, por parte de una organización en la Comunidad de Bagatsí de Bagaces.

La evidencia es clara en cuanto a que muchos cuerpos de agua están desapareciendo por acciones antropogénicas o naturales, no obstante que todos los CAC están protegidos por la legislación.

6.8 Validación de información cartográfica

La cartografía oficial del Instituto Geográfico Nacional no esta actualizada por lo que se ha y grandes diferencias entre la cartografía actual y lo encontrado en el campo. El PREPAC aporta como producto de este inventario los mapas 1:50 000 con los cambios que deberían hacerse a la cartografía digitalizados, con base en las visitas de campo y fotografías aéreas.

VII Conclusiones

1. Setenta y seis CAC están desapareciendo o reduciendo área de su espejo de agua debido a procesos naturales o antropogénicos, no obstante que todos están protegidos por la legislación. Veintisiete ya han desaparecido.
2. Aunque los CAC son del estado y por ende públicos, el hecho de estar ubicados muchos de ellos en terrenos privados, dificulta o imposibilita su aprovechamiento de parte de miembros de comunidades ubicadas en el área de influencia del mismo.
3. La pesca en los CAC, aunque no esta cuantificada o registrada (no hay estadísticas), es una realidad en la mayoría de ellos. Por el contrario el uso de estos para acuicultura solo se registro en dos lagunetas, dos embalses, un reservorio y un estero de los CAC visitados.
4. La cartografía básica no se ajusta a la realidad de los CAC, encontrada en las giras de campo.
5. Se constató el interés de miembros y de organizaciones de las comunidades aledañas a los CAC, de propiciar y de participar en el manejo y aprovechamiento de éstos.
6. Los CAC prestan servicios múltiples a las comunidades de influencia, entre las que destacan pesca, turismo, conservación, generación de energía eléctrica, abrevadero para ganado, acuicultura y como fuente de agua para consumo humano, entre otros.

VIII Recomendaciones

- 1) Realizar un análisis interinstitucional e intersectorial sobre el estado actual de los CAC, de las políticas y legislación aplicable a ellos y los efectos que han tenido, con la finalidad de revisar y adecuar las políticas y la legislación.
- 2) Brindar mayor participación a las organizaciones de las comunidades aledañas a los CAC, en el manejo y aprovechamiento de éstos, desde una perspectiva de sostenibilidad.
- 3) Ordenar y regular el aprovechamiento pesquero y acuícola en los CAC, en concordancia con un enfoque ecosistémico e intersectorial que permita el desarrollo de la pesca de subsistencia, recreativa, deportiva, comercial, así como de la acuicultura, conforme las condiciones de los CAC.
- 4) Adecuar la cartografía básica a la realidad nacional de los CAC, mediante la oficialización de trabajo de campo realizado por el PREPAC.
- 5) Propiciar con base en estudios biológicos, la repoblación de CAC, con especies de interés comercial y ecológico, principalmente nativas, pero considerando también aquellas especies que aunque sean exóticas ya se encuentran establecidas en el país.
- 6) Propiciar un Plan de cuantificación del área cubierta por plantas acuáticas y del nivel de afectación de éstas sobre los CAC y con base en ello, recomendar y establecer el manejo de esa vegetación.
- 7) Efectuar una priorización de los CAC, a efecto de llevar a cabo en ellos los estudios necesarios, que permitan elaborar los correspondientes planes de manejo y de aprovechamiento.
- 8) Efectuar una priorización y ordenación con visión de país y no tanto institucional, de los usos actuales y potenciales que tienen los CAC.
- 9) Efectuar aquellos reacomodos y reorientaciones de CAC, que sean necesarios realizar para aprovechar zonas de interés agropecuario o urbanísticos, pero sin que ellos implique la pérdida del recurso hídrico.
- 10) Propiciar proyectos productivos en los Cuerpos de Aguas Continentales, a nivel de las organizaciones existentes en las comunidades, que permitan generar ingresos en las áreas rurales, sin detrimento del recurso hídrico y que a través de ello se consiga el empoderamiento del concepto de sostenibilidad por parte de las comunidades.
- 11) Cuantificar económicamente los aportes de los CAC a las economías locales, nacionales y regionales.

Bibliografía

Literatura Citada:

- Armoudlian, A & C. De Moraes. 1994. Preliminary limnological study of Lake Pocosal. In: Young, B & S. Sargent (eds). Tropical Biology 94-1 course book. OTS. San José, Costa Rica. Pp 99-103.
- Artavia, C. 2004. Manejo, usos actuales y potenciales de los embalses. Taller Nacional sobre el Inventario Nacional de los Cuerpos de Agua Continentales. San José, Costa Rica.
- Bravo, J. & A. J. Sánchez. 1994. Plan de Manejo de las Lagunas del Río Cañas. Rev. Ciencias Ambientales 11: 101-118.
- Brenes, G. Q. & Segura, S. S. Sin Fecha. Programa de Monitoreo Ambiental Proyecto Hidroeléctrico Angostura. Instituto Costarricense de Electricidad. San José, Costa Rica. 9 p.
- Brizuela, N. 2004. Proyecto de riego Arenal-Tempisque. Taller Nacional sobre el Inventario Nacional de los Cuerpos de Agua Continentales. San José, Costa Rica.
- Echeverría, J. Sin Fecha. Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: estudio de caso de la Cuenca del Lago Arenal. GWP ToolBox. S. A. 10 p.
- Fundación Neotrópica. 1995. Evaluación Ecológica Rápida Región del Tempisque. Guanacaste, Costa Rica. Centro de Estudios Ambientales y Políticas. 95 p.
- Haberyan, K. A., G. Umaña., C. Collado & S.P. Horn. 1995. Observations on the plankton of some Costa Rican lakes. Hydrobiology. 312: 75-85.
- Haberyan, K. A., S. P. Horn. & G. Umaña. 2003. Basic limnology of fifty-one lakes in Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 51(1): 107-122.
- Horn S. P. & K. A. Haberyan. 1993. Costa Rican Lakes. National Geographic research & Exploration 9(1): 86-103.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2003. Encuesta de Hogares. Cuadro 15 "Población ocupada asalariada e ingreso promedio mensual total" a julio 2003. San José, Costa Rica.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2004. Cálculo de Población por Provincia, Cantón y Distrito al 1 de julio del 2004. San José, Costa Rica. 30 p.
- MENA, M. 2004. Clima de Costa Rica. Instituto Meteorológico Nacional. San José, Costa Rica. 17 p.

- MINAE/SINAC-UICN/ORMA. 1998. Manual de Legislación sobre Humedales de Costa Rica. Aguilar, G & M. González (eds). MINAE/SINAC-UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 81 p.
- MINAE/SINAC-UICN/ORMA. 1998. Inventario de los Humedales de Costa Rica. Córdoba, R., J. C. Romero, J. Néstor., L. Windevoxhel (eds). 1ª ed. MINAE/SINAC-UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 380 p.
- MINAE. 1993. Plan General de Uso de la Tierra: Proyecto de Conservación y Desarrollo Arenal/ Resumen Ejecutivo Preparado por el Área de Conservación Arenal. Tomo II/ Síntesis, Diagnostico y Pronósticos Sectoriales. MINAE. Tilarán, Guanacaste. Costa Rica. 118 p.
- MINAE/SINAC/ AREA DE CONSERVACION ARENAL. 1999. Ficha informativa de los Humedales Ramsar. 17 p.
- Molina, H. 1992. Cultivo intensivo de aurea (*Oreochromis aureus*) en jaulas flotantes, Embalse Arenal, Guanacaste. 58 p.
- Mora, M., J. Cabrera & W. Alvarado. 1997. Crecimiento y Maduración sexual de *Astyanax fasciatus* (Pisces: Characidae) en el embalse Arenal, Guanacaste, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 45 (2): 855-859.
- Rojas, R. F. 1999. Limnología Básica del Lago Pocosol. Mimeografiado. 14p.
- Tabash, F. A. & E. Guadamuz. 2000. A management plan for the sport fishery of *Parachromis dovii* (Pisces: Cichlidae) in Hule lake, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 48(2/3): 473-485.
- Ulloa, J. B., J. Cabrera & M. Mora. 1989. Composición, diversidad y abundancia de peces en el Embalse Arenal, Guanacaste, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 37(2): 127-131.
- Umaña, G. & C. Collado. 1990 Asociación planctónica en el Embalse Arenal, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 38: 311-321.
- Umaña, G., K. A. Haberyan, & S. P. Horn. 1999. Limnology in Costa Rica. In B. Gopal & R. W. Wetzel. (eds.) Limnology in Developing Countries 2: 33-62.
- Umaña, G., 2004. Monitoreo del Lago Cote. Sin publicar.

Comunicaciones:

Sr. Abdelamir Briceño Briceño. Pescador del CAC, 2001.

Sr. Alexander Arias. Club Nacional de Pesca de Costa Rica. Noviembre del 2004.

Sr. Alexis Valverde. Dueño de propiedad en donde se ubica el CAC.

Sr. Álvaro Otarola Fallas (Biólogo). Jefe del Departamento de Acuicultura del INCOPECA.

Sra. Anais Villalobos. Vecina de la comunidad de Golfito de Sarapiquí.

Sr. Ángel Madriz. Administrador de finca que colinda con el CAC.

Srs. Antonio Cascante y Ulises Gutiérrez. Vecinos de Bolsón, Santa Cruz, Guanacaste. 2004

Sr. "Beto" Cedeño. Administrador del Complejo Turístico Los Lagos.

Sr. Carlos Salas. Dueño de propiedad en donde se ubica el CAC.

Sr. Carlos Villalobos. Dueño de propiedad en donde se ubica el CAC.

Srs. Danilo Jiménez y Francisco Salas. Vecinos de las Lagunas de Arancibia.

Srs. Departamento de Estadística del INCOPECA, noviembre del 2004.

Sr. Eduardo Méndez. Funcionario del MINAE. Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca – Manzanillo.

Sr. Ernesto López Ruiz. Vecino del cuerpo de agua, 2004.

Sra. Etelvira Gonzáles Rojas. Vecina de la finca aladaña al CAC.

Sr. Feliciano Aguirre. Dueño de propiedad en donde se ubica el CAC.

Sr. Fernando Pérez. Propietario de parte del área que ocupaba la laguna.

Sr. Filiberto Obando. Vecino de la localidad de Finca Puntarenas y pescador del CAC.

Srs. Funcionarios de complejo Turístico–Urbanístico Pinilla, Luis Diego Mendieta.

Srs. Funcionarios de la Oficina Subregional del MINAE, Esparza-Orotina ACOPAC.

Srs. Funcionarios ICODER, Administración Centro Recreativo Laguna de Fraijanes.

Srs. Funcionarios de la Oficina Regional del ICE en Río Macho.

Sr. Funcionario de la Cooperativa, Coopelesca R. L.

Comunicación de la señora Gail Hewson. Dueña de propiedad en donde se ubica el CAC.

Sr. Gerardo Mora Mora (Ingeniero), teléfono: 773-4090. Funcionario MINAE- Coto Brus.

Sr. Gilberto Rojas. Administrador de finca en donde se ubica el CAC.

Comunicación de los dueños de la Hacienda Chomes.

Sr. Ismael López. ASPROTILAPIA. Noviembre del 2004.

Sr. Iván Ortega. Vecino de la comunidad de San Juan de Nicaragua.

Sr. Ivanohe Muñoz Morera (Biólogo), teléfono: 2005049. Jefe de la Estación Truchícola Ojo de Agua.

Sr. José Alberto Rosales, teléfono 7411049. Vecino del CAC.

Sr. Juan Madrid. Vecino de la comunidad de Abrojos.

Sr. Luis Calderón, teléfono: 571-1092. Dueño de propiedad en donde se ubica el CAC.

Sr. Maestro de la Escuela de Montes de Oro de Carate.

Sra. Maria Ortega. Esposa del dueño de la propiedad en que se ubica el CAC.

Sr. Melvin Medina Quirós (MITO). Dueño de la propiedad en que se ubica el CAC.

Sr. Olman Gamboa Elizondo, teléfono 847 94 37. Colindante con el CAC.

Sr. Oscar Barberena. Pescador de Barra del Colorado.

Srs. Oscar Briceño y Jorge Rodríguez del Restaurante La Laguna. Aledaño al CAC.

Sr. Osiris Lazo (Ingeniero), funcionario de la Empresa Palma Tica, que tiene plantaciones de palma en el área cercana a lo que era la laguna.

Sr. Ovidio Chinchilla, teléfono 577-1457. Vecino del CAC.

Sr. Pablo Sánchez. Vecino de finca que limita con terrenos donde se ubica el CAC.

Sr. Rafael Granados. Administrador de la Finca en donde se encuentra el CAC.

Sr. Ricardo Fernández. Regidor Municipal por Colorado.

Sr. Rodolfo Araya. Dueño de propiedad en donde se ubica el CAC.

Sr. Róger Quesada. Funcionario de la Empresa Proyecto Hidroeléctrico Volcán S. A.

Sr. Administrador de Finca Scott Paper.

Sr. Simón Aragón Hudson. Pescador de San Juan de Nicaragua.

Srs. Trabajadores de la Hacienda San Joaquín.

Sra. Valentina García. Presidenta de la Asociación Regional de Pescadores de Chomes.

Sra. Yesenia Romero Obando. Vecina de la finca aledaña a la laguna.

Anexo 1: Bibliografía

- Acreman, M. 1999. Conservación de las zonas húmedas: Humedales e hidrología .
- Alpírez, O. Sin Fecha. Ictiofauna de la Vertiente Pacífica de Costa Rica. (sin cita).
- Álvarez, J., C. Asch., G. Oconitrillo & S. Vargas. 2001. Humedales de Centroamérica: Síntesis de Veintisiete Estudios e Iniciativas sobre Educación, Investigación, Manejo y Conservación de Humedales y Zonas Costeras. Pizarro, F., C. Gómez & R. Córdoba (eds). UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 100 p.
- Alyward, B., R. Mejías & K. Allen. Análisis financiero y económico de la ganadería en la cuenca del Río Chiquito, Arenal, Costa Rica. *Agronomía Costarricense* 23(2): 125-136.
- Armoudlian, A & C. De Moraes, 1994. Preliminary limnological study of Lake Pocosal. In: Young, B & S. Sargent (eds). *Tropical Biology 94-1 course book*. OTS. San José, Costa Rica. Pp 99-103.
- Artavia, C. 2004. Manejo, usos actuales y potenciales de los embalses. Taller Nacional sobre el Inventario Nacional de los Cuerpos de Agua Continentales. San José, Costa Rica.
- Bravo, J & A. J. Sánchez. 1994. Plan de Manejo de las Lagunas del Río Cañas. *Rev. Ciencias Ambientales* 11: 101-118.
- Bravo, J & N. J. Windevoxhel. 1997. Manual para la Identificación y Clasificación de Humedales en Costa Rica. Córdoba, R. & J. C. Romero (eds). NeoGráfica S.A. UICN/ORMA-MINAE/SINAC. San José, Costa Rica. 37 p.
- Boletín de Humedales y Zonas Costeras.1998. Vol. 1 (2).
- Brenes, G. Q. & Segura, S. S. Sin Fecha. Programa de Monitoreo Ambiental Proyecto Hidroeléctrico Angostura. Instituto Costarricense de Electricidad. San José, Costa Rica. 9 p.
- Brizuela, N. 2004. Proyecto de riego Arenal-Tempisque. Taller Nacional sobre el Inventario Nacional de los Cuerpos de Agua Continentales. San José, Costa Rica.
- Bussing, W.A. 1966. New Species and New Records of Costa Rican freshwater Fishes with a Tentative List of Species. *Rev. Biol. Trop.* 14 (2): 205-249.

- Bussing, W.A. & M. López. 1977. Distribución y aspectos ecológicos de los peces de las cuencas hidrográficas de Arenal, Berbedero y Tempisque, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 25(1): 13-37.
- Cabrera, J. & M. Mora. 1992. Fecundidad de *Cichlasoma dovii* (Pisces: Cichlidae) en el embalse Arenal, Guanacaste, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 43(3): 345-346.
- Cabrera, J., C. Ampié & G. Galeano. 1992. Presencia de *Oreochromis niloticus* (Pisces: Cichlidae) en las lagunas estacionales del Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro, Costa Rica. *Brenesia* 38: 169-170.
- Campos, J. A. & G. Umaña. 1986. Las lagunas de inundación del Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro. *Biocenosis* 3(2): 24-26.
- Charpentier, C., F. A. Tabash., I. A. Fallas., J. C. Zumbado., L. Camacho & E. Ramírez. 1988. Variación estacional en el Lago de Río Cuarto, Provincia de Alajuela, Costa Rica. I. *Limnología Físico-Química. Uniciencia* 5(1-2): 77-85.
- CCAD/PROARCA/Costas/UICN. 1999. Memorias del Taller Conservación y Manejo de Humedales y Zonas Costeras en América Central: Metodologías y Prioridades. CCAD/PROARCA/Costas/UICN. Guatemala. 216 p.
- CCAD. 1998. State of Environment and Natural Resources in Central America 1998. Rodríguez, J (ed). CCAD. San José, Costa Rica. 176 p.
- CCAD. 2002. Política Centroamericana para la Conservación y Uso Racional de los Humedales. CCAD. San José, Costa Rica. 45 p.
- CNFL. 2003. Rescatemos el Virilla. *Revista de Análisis Ambiental de la CNFL: Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.* N° 21.
- CNFL. 2003. Rescatemos el Virilla. *Revista de Análisis Ambiental de la CNFL: Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.* N° 22.
- CNFL. 2004. Rescatemos el Virilla. *Revista de Análisis Ambiental de la CNFL: Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A.* N° 24.
- Coleman, R. 1999. Cichlids of the Río Puerto Viejo, Costa Rica. *CICHLID News* 8(1): 6-12.
- Costa Rica, Leyes, Decretos, etc. 2002. Ley de Conservación de la vida silvestre y su Reglamento. 3^{era} ed. Investigaciones Jurídicas S.A. San José, Costa Rica. 147 p.

- Costa Rica, Leyes, Decretos, etc. 2004. Ley sobre la zona marítimo terrestre y su reglamento. 8^{va} ed. Investigaciones Jurídicas S.A. San José, Costa Rica. 81 p.
- Costa Rica, Leyes, Decretos, etc. 2004. Ley forestal. 6^{ta} ed. Investigaciones Jurídicas S.A. San José, Costa Rica. 127 p.
- Cordero, P. & F. Solano. 2000. En Defensa del Manglar: Experiencias del proyecto Manglares del Pacífico de Guatemala. Gobierno de Noruega-UICN-UE-INAB. San José, Costa Rica. 40 p.
- Echeverría, J. Sin Fecha. Hacia una Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: estudio de caso de la Cuenca del Lago Arenal. GWP ToolBox. S. A. 10 p.
- Frost, M. 1974. Man-Wildlife Relationships in a Tropical Lagoon Area: The Case of Tortuguero (Costa Rica). *Revista Geográfica* 81: 155-164.
- Fundación Neotrópica. 1995. Evaluación Ecológica Rápida Región del Tempisque. Guanacaste, Costa Rica. Centro de Estudios Ambientales y Políticas. 95 p
- Girof, P. & A. Jiménez. 2003. Marco Regional de Adaptación al Cambio Climático para los Recursos Hídricos en Centroamérica. UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 48 p.
- Gocke, K. 1981. Morphometric and Basic limnological data of Laguna Grande de Chirripó, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 29(1): 165-174.
- Gocke, K. 1996-1997. Basic morphometric and limnological properties of Laguna Hule, a caldera lake in Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 44(3)/45(1): 537-548.
- Gocke, K., W. Bussing & J. Cortés. 1987. Morphometric and basic limnological properties of the Laguna de Río Cuarto, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 35(2): 277-285.
- Gocke, K., W. Bussing & J. Cortés. 1990. The annual cycle of primary productivity in Laguna de Río Cuarto, a volcanic lake (maar) in Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 38(2B): 387-394.
- Haberyan, K. A., G. Umaña., C. Collado & S.P. Horn. 1995. Observations on the plankton of some Costa Rican lakes. *Hidrobiología.* 312: 75-85.
- Haberyan, K. A. & S. P. Horn. 1999. Chemical and physical characteristics of seven volcanic lakes in Costa Rica. *Brenesia* 51: 85-95.
- Haberyan, K. A., S. P. Horn. & G. Umaña. 2003. Basic limnology of fifty-one lakes in Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 51(1): 107-122.

- Horn S. P. & K. A. Haberyan. 1993. Costa Rican Lakes. National Geographic research & Exploration 9(1): 86-103.
- Horn, S., K. Orvis & K. Haberyan. 1999. Investigación limnológica y geomorfológico de los lagos glaciares del Parque Nacional Chirripó, Costa Rica. Rev. Inform. Semestral 35: 95-106.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2003. Encuesta de Hogares. Cuadro 15 "Población ocupada asalariada e ingreso promedio mensual total" a julio 2003. INEC. San José, Costa Rica.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2004. Cálculo de Población por Provincia, Cantón y Distrito al 1 de julio del 2004. INEC. San José, Costa Rica. 30 p.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. 2004. Anuario Estadístico 1999-2001. INEC. San José, Costa Rica. 231 p.
- Jiménez, C. & M. Springer. 1994. Vertical distribution of benthic macrofauna in a Costa Rican crater lake. Rev. Biol. Trop. 42(1-2): 175-179.
- Jiménez, C. & M. Springer. 1996. Depth related distribution of benthic macrofauna in a Costa Rican crater lake. Rev. Biol. Trop. 44 (2): 673-678.
- Jones, J., K. Lohman & G. Umaña. 1993. Water chemistry and trophic state of eight lakes in Costa Rica. Verh. Internat. Verein. Limnol. 25: 899-905.
- Mc Carthy, R. Sin Fecha. Plan de Manejo Humedal Nacional Térraba-Sierpe. Windevoxhel, N. (ed). CATIE -UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 110 p.
- MENA, M. 2004. Clima de Costa Rica. Instituto Meteorológico Nacional. San José, Costa Rica. 17 p.
- MINAE. 1993. Plan General de Uso de la Tierra: Proyecto de Conservación y Desarrollo Arenal/ Resumen Ejecutivo Preparado por el Área de Conservación Arenal. Tomo II/ Síntesis, Diagnostico y Pronósticos Sectoriales. MINAE. Tilarán, Guanacaste. Costa Rica. 118 p.
- MINAE. Sin fecha. Plan de Manejo y Desarrollo de la Cuenca Laguna Arenal. Tomo II: Propuesta para el Manejo y Desarrollo de la Cuenca Laguna Arenal. MINAE. Costa Rica.
- MINAE. 1999. Una fecha para recordar 02 de febrero: Día Mundial de los Humedales. Álvarez, M. (ed). INBio. Costa Rica. 26 p.

- MINAE-SENARA-ACDI-WWF-BID. Sin fecha. Plan de Manejo y Desarrollo de la Cuenca Laguna Arenal. Resumen Ejecutivo. MINAE-SENARA-ACDI-WWF-BID. Costa Rica. 25 p.
- MINAE-SENARA-ACDI-WWF-BID. Sin fecha. Plan de Manejo y Desarrollo de la Cuenca Laguna Arenal. Tomo II: Propuesta para el Manejo y Desarrollo de la Cuenca Laguna Arenal. MINAE-SENARA-ACDI-WWF-BID. Costa Rica. 73 p.
- MINAE/SINAC/AREA DE CONSERVACION ARENAL. 1999. Ficha informativa de los Humedales Ramsar. 17 p.
- MINAE/SINAC-UICN/HORMA. 1998. Manual de Legislación sobre Humedales de Costa Rica. Aguilar, G., M. González (eds). MINAE/SINAC-UICN/HORMA. San José, Costa Rica. 81p.
- MINAE/SINAC-UICN/HORMA. 1998. Inventario de los Humedales de Costa Rica. Córdoba, R., J. Romero, N. J. Windevoxel (eds). MINAE/SINAC-UICN/HORMA. San José, Costa Rica. 380p.
- MINAE/SINAC-UICN/ORMA & Gobierno de Noruega. 2001. Política de Humedales de Costa Rica. MINAE/SINAC-UICN/HORMA. Costa Rica. 25 p.
- Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 1996. Manual de la Convención de RAMSAR. Davis, T. J., D. Blasco & M. Carbonell (eds). Oficina de la Convención de RAMSAR. España. 211 p.
- Molina, H. 1992. Cultivo intensivo de aurea (*Oreochromis aureus*) en jaulas flotantes, Embalse Arenal, Guanacaste. 58 p.
- Mora, M., J. Cabrera & W. Alvarado. 1997. Crecimiento y Maduración sexual de *Astyanax fasciatus* (Pisces: Characidae) en el embalse Arenal, Guanacaste, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 45 (2): 855-859.
- Mora, M., J. Cabrera & G. Galeano. 1997. Reproducción y alimentación del Gaspar *Atractosteus tropicus* (Pises: Lepisosteidae) en el Refugio Nacional de Vida Silvestre Caño Negro, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 45(2): 861-866.
- Paaby, P. 1995. Características Físico-químicas de las aguas de los afluentes del Embalse Arenal, Costa Rica y su relación con el plancton. Rev. Biol. Trop. 43(1-3): 139-149.
- Pasternack, G. B. & J. C. Varekamp. 1997. Volcanic lake systematics I. Physical constraints. Bull. Volcanol 58: 528-538.

- Petersen, R. & G. Umaña. 2002. Nitrogen and phosphorus limitation in Lakes Bonilla and Bonillita, Costa Rica. *Verh. Internat. Verein. Limnol.* 28: 1520-1525.
- Pizarro, F., L. Piedra., J. Bravo., J. Asch & C. Asch. 2004. Manual de Procedimientos para el Manejo de los Manglares Costa Rica. Montes de Oca, L. B. (ed). Editorial Fundación UNA. Heredia, Costa Rica. 132 p.
- Ramírez, E. & L. Camacho. 1991. Estudio limnológico preliminar de la Laguna Hule, Costa Rica. *Uniciencia* 8(1-2): 17-25.
- Rojas, G. 1996. Guía de Procedimientos para el Manejo de Humedales en Costa Rica. Editado por: Córdoba, R. & V, Calvo. UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 70 p.
- Rojas, M., M. Campos., E. A. Alpízar., J. Bravo & R. Córdoba. 2003. El Cambio Climático y los Humedales en Centroamérica: Implicaciones de la variación climática para los ecosistemas acuáticos y su manejo en la región. UICN/ORMA. San José, Costa Rica. 40 p.
- Rojas, J. R., M. Castro & J. F. Pizarro. 1994. Época de desove, fecundidad y morfología en cinco especies ícticas (Pises: Ariidae) de manglar en Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 42(3): 751-754.
- Rojas, J. R., J. F. Pizarro & M. Castro. 1994. Diversidad y abundancia íctica en tres áreas de manglar en el Golfo de Nicoya, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 42(3): 663-672.
- Rojas, R. F. 1999. Limnología Básica del Lago Pocosol. Mimeografiado. 14p.
- Sandlund, O. T. En Prensa. Fish species and distribution in the river of Area Conservación de Guanacaste (ACG).
- Tabash, F. A. & E. Guadamuz. 2000. A management plan for the sport fishery of *Parachromis dovii* (Pisces: Cichlidae) in Hule lake, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 48(2/3): 473-485.
- Tabilo-Valdivieso, E. 1999. El Beneficio de los Humedales en América Central: El Potencial de los Humedales para el Desarrollo. 2^{da} ed. WWF-UNA-PRMVS. Costa Rica. 58 p.
- UICN/ORMA. 1998. Situación del manejo integrado de las zonas costeras en Centroamérica; Experiencias del Programa de Conservación de Humedales y Zonas Costeras de UICN para la Región. Windevoxhel, N., J. J. Rodríguez & E. J. Laman (eds). UICN/HORMA. 31 p.



- UICN/ORMA-CONAP-USAC-CBM. 2001. Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala. Dix, M & J. Fernández (eds). UICN/ORMA-CONAP-USAC-CBM. San José, Costa Rica. 176 p.
- UICN/ORMA-MINAE/SINAC. 2001. Base de datos bibliográfica sobre humedales de Costa Rica: 1995-1999. Pizarro, F., J. Asch., J. Bravo & C. Asch (eds). UICN, Oficina Regional para Mesoamérica, Grupo de Trabajo para la Conservación de los Humedales de Costa Rica. 48 p.
- Ulloa, J. B., J. Cabrera & M. Mora. 1989. Composición, diversidad y abundancia de peces en el Embalse Arenal, Guanacaste, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 37(2): 127-131.
- Umaña, G. 1988. Fitoplancton de las lagunas Barba, Fraijanes y San Joaquín, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 36(2B): 471-477.
- Umaña, G. 1993. The planktonic community of Laguna Hule, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 41(3): 499-507.
- Umaña, G. & C. Collado. 1990 Asociación planctónica en el Embalse Arenal, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 38: 311-321.
- Umaña, G., F. Villalobos & B. Bofil. 1997. Distribución vertical de zooplancton en El Embalse Arenal, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 45(2): 923-926.
- Umaña, G., K. A. Haberyan, & S. P. Horn. 1999. Limnology in Costa Rica. In B. Gopal & R. W. Wetzel. (eds.) *Limnology in Developing Countries 2*: 33-62.
- Umaña, G. 2001. Limnology of Botos Lake, a tropical crater lake in Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 49: 1-10.
- Umaña, G. 2004. Monitoreo del Lago Cote. Sin publicar.
- Varekamp, J. C., G. B. Pasternack & G. L. Rowe Jr. 2000. Volcanic lake systematics II. Chemical constraints. *J. Volcanol. Geotherm. Res.* 97: 161-179.
- Wydrzycka, U. M. En Prensa. Las especies de Trachelomonas (Algas: Euglenophyta) en tres lagunas volcánicas de Costa Rica.
- <http://ramsar.org/key-res-viii-04-s.htm>: Manejo integrado de las zonas costeras (MIZC). 1-26 p.
- <http://www.fcs.urg.ac.cr/geografía/angostu.html>: Resumen 1998-1999. Programa de monitoreo ambiental proyecto hidroeléctrico Angostura. ICE. Por: Guillermo Brenes y Susy Segura.

Anexo 2: Materiales

- 6 Equipos de cómputo
- 1 Plotter
- 2 escáneres
- 3 impresoras
- 2 GPS
- 2 Cámaras digitales
- 1 Cámara de video
- 2 Vehículos
- 2 motores fuera de borda
- 1 bote inflable
- Mobiliario de oficina
- 3 oficinas (2 en OIRSA y 1 en INCOPECA)

Anexo 3. Cuadro General de las Especies Hidrobiológicas.

En este anexo se incluyen aquellas especies citadas en la información general de identificación de los Cuerpos de Agua Continentales (aparte b.5) y otras especies de las cuales se tiene conocimiento que están presentes en los CAC del país, aunque no se hayan citado específicamente para un CAC determinado.

Peces	
ESPECIES DE AGUA DULCE	
Nombre científico	Nombre común
<i>Alfaro cultratus</i>	Olomina
 <p>(c) John Brill</p>	
http://www.fishbase.org/Country/CountrySpeciesSummary.cfm?Country=Nicaragua...	
Nombre científico	Nombre común
<i>Amphilophus citrinellus</i>	Mojarra
	
www.akvaret.dk/albums/album01/amphilophus_ci...	
Nombre científico	Nombre común
<i>Amphilophus longimanus</i>	Pechito rojo



Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC

Nombre científico	Nombre común
<i>Archocentrus centrarchus</i>	Mojarra rayada





www.aquamojo.com/.../Centrarchus%2011b.jpg

Nombre científico	Nombre común
<i>Archocentrus nigrofasciatus</i>	Congo, carate, burra.



fish.orbust.net/convictcichlid.html

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Arius melanopus</i>	Bagre , cuminate
Nombre científico	Nombre común
<i>Arius seemani</i>	Bagre
	
<p>Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC</p>	
Nombre científico	Nombre común
<i>Astyanax nasutus</i>	Sardina lagunera
Nombre científico	Nombre común
<i>Astyanax fasciatus</i>	Sabalete
	
<p>www.akwafoto.pl/.../ egzotarium/am_centra.php</p>	
Nombre científico	Nombre común
<i>Atractosteus tropicus</i>	Gaspar



www.remix-net.co.jp/.../different/file-06.html

Nombre científico	Nombre común
<i>Belonesox belizanus</i>	Pepesca gaspar



www.elacuaria.com/atlas/B/belonesox.htm

Nombre científico	Nombre común
<i>Brycon guatemalensis</i>	Machaca



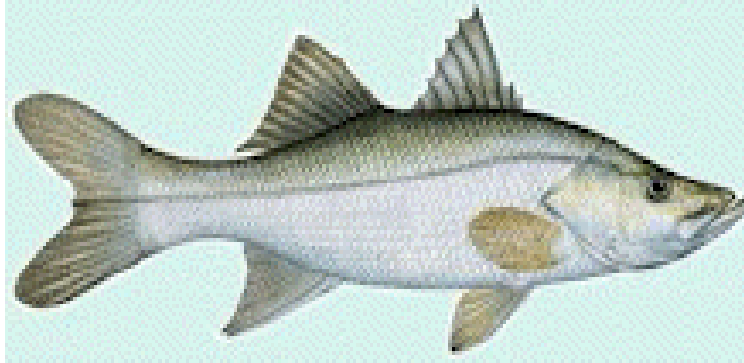
www.jjphoto.dk/.../brycon_guatemalensis.htm

Nombre científico	Nombre común
<i>Carcharhinus leucas</i>	Tiburón toro



[www.maneatingsharks.com/ Images/Bull/BullShark.jpg](http://www.maneatingsharks.com/Images/Bull/BullShark.jpg)

Nombre científico	Nombre común
<i>Centropomus pectinatus</i>	Róbalo



[www.sms.si.edu/irlspec/ Centro_pectin.htm](http://www.sms.si.edu/irlspec/Centro_pectin.htm)

Nombre científico	Nombre común
<i>Gambusia nicaraguensis</i>	Olomina
Nombre científico	Nombre común
<i>Gobiomorus dormitor</i>	Guabina
Nombre científico	Nombre común
<i>Gymnotus cylindricus</i>	Gymnotus
Nombre científico	Nombre común
<i>Herotilapia multispinosa</i>	Mojarrita
Nombre científico	Nombre común
<i>Hyphessobrycon tortuguerae</i>	Sabalote
Nombre científico	Nombre común
<i>Hypsophrys nicaraguensis</i>	Moga



[americkecichlidy.ak va.cz/ rych2000/hnic001.jpg](http://americkecichlidy.akva.cz/rych2000/hnic001.jpg)

Nombre científico	Nombre común
<i>Tarpon atlanticus</i>	Sábalo Real



[digilander.libero.it/ scubabob/Cuba/tarp3.html](http://digilander.libero.it/scubabob/Cuba/tarp3.html)

Nombre científico	Nombre común
<i>Neetroplus nematopus</i>	Moga

Nombre científico	Nombre común
<i>Oreochromis spp</i>	Tilapia



Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC

Nombre científico	Nombre común
<i>Parachromis dovii</i>	Guapote lagunero



Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC

Nombre científico	Nombre común
<i>Parachromis managuensis</i>	Guapote tigre



Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC

Nombre científico	Nombre común
<i>Poecilia gillii</i>	Olomina
Nombre científico	Nombre común
<i>Poecilia sphenops</i>	Pepesca



home.clara.net/xenotoca/kjellpics.htm

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Poeciliopsis turrubarensis</i>	Olomina
-----------------------------------	---------

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Pomadasys croco</i>	Roncador
------------------------	----------



<http://www.fishbase.org/Country/CountrySpeciesSummary.cfm?Country=Nicaragua>

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Pomadasys sp.</i>	Roncador
----------------------	----------

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Pristis perotteti</i>	Pez sierra
--------------------------	------------



www.marinethemes.com/sawfish.html

Nombre científico	Nombre común
<i>Rhamdia alfaroi</i>	Bagre, Barbudo
Nombre científico	Nombre común
<i>Rhamdia guatemalensis</i>	Bagre
Nombre científico	Nombre común
<i>Rhamdia underwoodi</i>	Bagre
Nombre científico	Nombre común
<i>Rhamdia wagneri</i>	Bagre
Nombre científico	Nombre común
<i>Rivulus isthmensis</i>	Olomina



www.nakashima.org/gr_isthme.htm

Nombre científico	Nombre común
<i>Anguilla rostrata</i>	Anguila del atlántico



www.nativefish.org/Articles/FL_Eel.htm

Nombre científico	Nombre común
<i>Amphilophus rostratus</i>	Mojarra



[monstrotofs.apinc.org/.../ thumbnails.php?album=3](http://monstrotofs.apinc.org/.../thumbnails.php?album=3)

Nombre científico	Nombre común
<i>Oreochromis spp.</i>	Tilapia






Oreochromis mossambicus





Oreochromis aureus

Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC.

Nombre científico	Nombre común
<i>Synbranchus marmoratus</i>	Anguila de pantano
Nombre científico	Nombre común
<i>Xenophalus umbratilis</i>	Olomina
Reptiles	
Nombre científico	Nombre común

<i>Caiman crocodilus</i>	Caiman cuajipal
	
www.dannedsjur.com/bilder/caiman_crocodilus.jpg	
Nombre científico	Nombre común
<i>Crocodylus acutus</i>	Lagarto negro
	
www.uta.edu/.../campbell/herpetology/22322.jpg	
Nombre científico	Nombre común
<i>Rhinoclemmys annulatta</i>	Tortuga
Nombre científico	Nombre común
<i>Rhinoclemmys funerea</i>	Tortuga
	
www.chelonia.org/rhinoclemmysfunereachris1.jpg	
Nombre científico	Nombre común

<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	Tortuga
	
www.turtletimes.com/ PhotoContest/2001PhotoCon...	
Nombre científico	Nombre común
<i>Trachemys scripta</i>	Tortuga jicotea
	
fwie.fw.vt.edu/VHS/ Cumberland%20slider%20(Tra...	
Crustáceos	
<i>Macrobrachium</i> sp.	Langostino de agua dulce
Nombre científico	Nombre común
<i>Litopenaeus</i> sp.	Camarón blanco
Moluscos	
Nombre científico	Nombre común
<i>Anadara tuberculosa</i>	piangua
Aves	
Nombre científico	Nombre común
Jacana spinosa	Gallinita de agua



www.worldbirders.com/.../photo.asp?PhotoID=1358

Nombre científico

Nombre común

Cairina moschata

Pato real



tierbilder.naturecom.de/bilder/11-263.html

Nombre científico

Nombre común

Dendrocygna autumnalis

Piches



www.marn.gob.sv/.../Dendrocygna%20autumnalis.jpg

Nombre científico

Nombre común

Anas discors

Cerceta aliazul



www.greglasley.net/bwteal.html

Nombre científico

Nombre común

Anas clypeata

Pato cuchara



www.mbr-pwrc.usgs.gov/id/html/h1420pi.jpg

Nombre científico




Nombre común




Casmerodius albus

Garza real



www.kenyabirds.org.uk/gegret.htm

Peces	
ESPECIES DE AGUA SALOBRE	
Nombre científico	Nombre común
<i>Achirus lineatus</i>	Suela lucia, Drab sole
	
www.pricenetwork.ca/archive/topic/15312-1.html	
Nombre científico	Nombre común
<i>Aetobatus narinari</i>	Chucho pintado, spotted eagle ray
	
www.hawaiisfishes.com/	
Nombre científico	Nombre común
<i>Amphilophus alfari</i>	Mojarra de Alfaro
	
perso.club-internet.fr/burnel/Amc/Amphilophus	

Nombre científico	Nombre común
<i>Amphilophus citrinellus</i>	Mojarra común
 <p data-bbox="525 840 1059 869">www.geocities.com/.../images/citrinellum2.jpg</p>	
Nombre científico	Nombre común
<i>Amphilophus longimanus</i>	Carate Pecho rojo
 <p data-bbox="512 1393 1072 1422">aquavisie.retry.org/ Database/Vissen/Amphiloph</p>	
Nombre científico	Nombre común
<i>Anchoa hepsetus</i>	Anchoa , Broad-striped anchovy
	

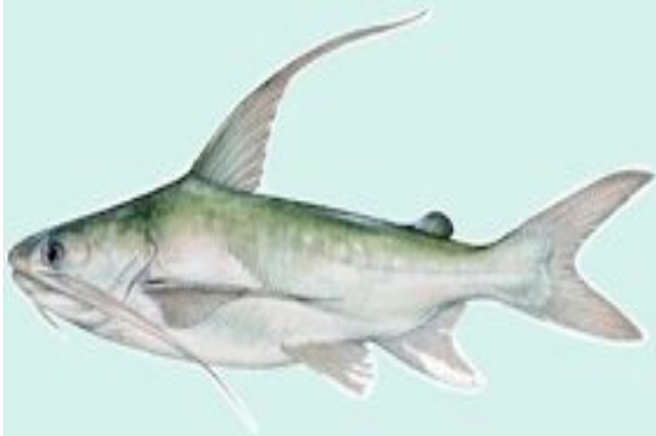
www.mbl.edu/FLESCHER/Hi/696.JPG

Nombre científico	Nombre común
<i>Archosargus probatocephalus</i>	Sargo chopo, Sheepshead porgy



www.dnr.state.sc.us/.../mrrri/seamap/archprob.htm

Nombre científico	Nombre común
<i>Bagre marinus</i>	Catfish



www.sms.si.edu/.../images/GafftopCatfish.jpg


Nombre científico	Nombre común
<i>Bairdiella armata</i>	Corvina

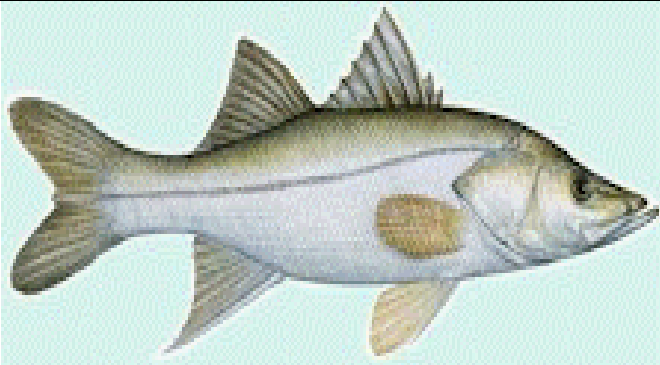
Nombre científico	Nombre común
<i>Caranx hippos</i>	Jurel común, Crevalle jack

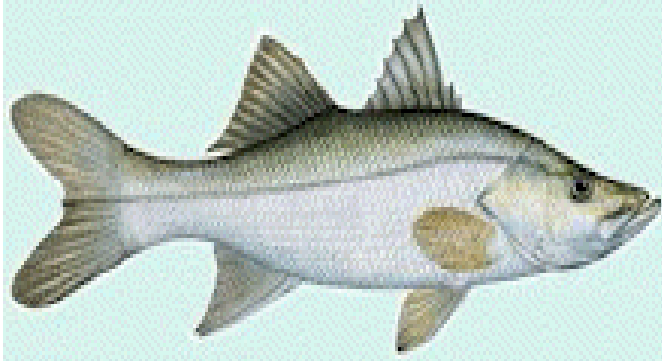



www.photolib.noaa.gov/.../big/reef1524.jpg

Nombre científico	Nombre común
<i>Caranx latus</i>	Horse eye jack
	
<p>digilander.libero.it/scubabob/TC/carangidi.html</p>	

Nombre científico	Nombre común
<i>Carcharhinus spp.</i>	Tiburón
	
<p>www.maneatingsharks.com/Images/Bull/BullShark.jpg</p>	

Nombre científico	Nombre común
<i>Centropomus parallelus</i>	Fat snook
	
<p>www.sms.si.edu/irlspec/Centro_parall.htm</p>	

Nombre científico	Nombre común
<i>Centropomus pectinatus</i>	Tarpon snook
 <p>www.sms.si.edu/irlspec/Centro_pectin.htm</p>	
Nombre científico	Nombre común
<i>Centropomus undecimalis</i>	Robalo blanco, Common snook
 <p>Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC</p>	
Nombre científico	Nombre común
<i>Cynoscion albus</i>	Corvina
Nombre científico	Nombre común
<i>Cynoscion phoxocephalus</i>	Corvina
Nombre científico	Nombre común
<i>Cynoscion squamipinnis</i>	Corvina
Nombre científico	Nombre común
<i>Dasyatis guttata</i>	Longnose stingray



www.fishbase.org/.../SpeciesSummary.cfm?id=1248

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Diapterus rhombeus</i>	mojarra
---------------------------	---------



www.antares.com.br/~cbpds/salgada.html

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Eleotris pisonis</i>	Guabina
-------------------------	---------



www.eeb.yale.edu/layman/prey.htm

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Epinephelus itajara</i>	Mero guasa, Jewfish (Giant grouper)
----------------------------	-------------------------------------



[digilander.libero.it/ scubabob/Cuba/cernia3.html](http://digilander.libero.it/scubabob/Cuba/cernia3.html)

Nombre científico	Nombre común
<i>Gobiomorus dormitor</i>	Guabina del Atlántico



<http://www.fishbase.org/Country/CountrySpeciesSummary.cfm?Country=Nicaragua>

Nombre científico	Nombre común
<i>Haemulon sp</i>	Roncos



[www.acquariodigenova.it/ sc_ospite.asp?cod=1&id=69](http://www.acquariodigenova.it/sc_ospite.asp?cod=1&id=69)

Nombre científico	Nombre común
<i>Lutjanus spp.</i>	Pargos



Lutjanus colorado

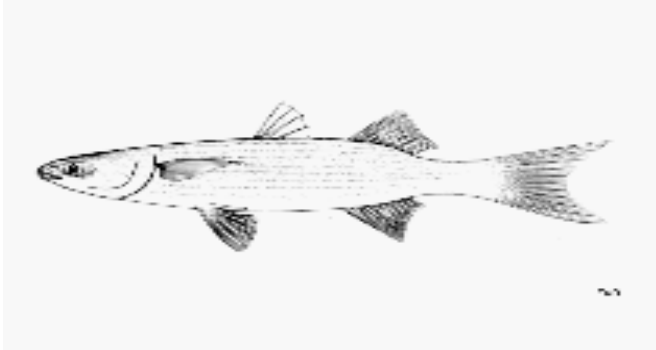
<http://www.fishbase.org/Country/CountrySpeciesSummary.cfm?Country=Nicaragua...>

Nombre científico	Nombre común
<i>Micropogonias furnieri</i>	Corvinón rayado, Croaker, Roncador



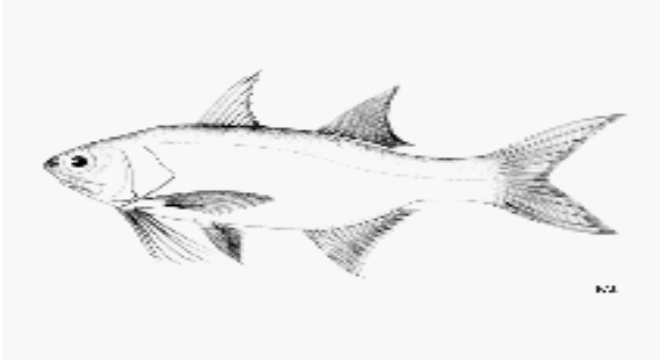


www.pes.fvet.edu.uy/publicaciones/industri.htm

Nombre científico	Nombre común
<i>Mugil lisa</i>	Lisa



<http://www.fishbase.org/Photos/ThumbnailsSummary.cfm?ID=1090>

Nombre científico	Nombre común
<i>Mugil spp.</i>	Lisa, Flathead mullet
	
www.floridamarine.org/features/category_sub.a...	
Nombre científico	Nombre común
<i>Parachromis managuensis</i>	Guapote
	
www.goodadvice.dk/cichlides/cichlides.htm	
Nombre científico	Nombre común
<i>Polydactylus oligodon</i>	Barbudo, sietebarras
	
www.fishbase.org/identification/specieslist.c...	
Nombre científico	Nombre común
<i>Polydactylus virginicus</i>	Barbudo de charco



[www.fishbase.org/ identification/specieslist.c...](http://www.fishbase.org/identification/specieslist.c...)

Nombre científico	Nombre común
<i>Pomadasys croco</i>	Burro, Grunt



<http://www.fishbase.org/Country/CountrySpeciesSummary.cfm?Country=Nicaragua>

Nombre científico	Nombre común
<i>Sphyrna spp.</i>	Tiburón martillo



[www.geocities.com/ TheTropics/9868/hamhead.html](http://www.geocities.com/TheTropics/9868/hamhead.html)

Nombre científico	Nombre común
<i>Stellifer griseus</i>	Corvinilla lucia, Gray stardrum
Nombre científico	Nombre común

<i>Strongylura marina</i>	Atlantic needlefish
---------------------------	---------------------



www.enature.com/fieldguide/showSpecies_LI.asp...

Crustáceos

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Callinectes sp.</i>	Jaiba
------------------------	-------

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Litopenaeus schmitti</i>	Camarón blanco
-----------------------------	----------------





Equipo Nacional Nicaragua, PREPAC

Nombre científico	Nombre común
-------------------	--------------

<i>Litopenaeus stylirostris</i>	Camarón blanco
---------------------------------	----------------



www.inh.co.jp/~penaeusj/styirostris.html	
Nombre científico	Nombre común
<i>Litopenaeus vannamei</i>	Camarón blanco
	
www.book-spot.co.uk/.../c5/Penaeus_vannamei.jpg	
Nombre científico	Nombre común
<i>Macrobrachium carcinus</i>	Camarón gallo de río
	
www.southernregion.fs.fed.us/caribbean/resour...	
Moluscos	
Nombre científico	Nombre común
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	Ostión, Oyster

Especies presentes en Pantanos y sistemas estuarinos

Moluscos y crustáceos

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Moluscos		
Mytilidae	<i>Mytella guyanensis</i>	Chora
Corbiculidae	<i>Polymesoda inflara</i>	Miona Bivalvo
Veneridae	<i>P. ecuatoriana</i> <i>P. asoperrima</i>	Almeja Almeja blanca
Arcidae	<i>Anadara tuberculosa</i> <i>A. similis</i> <i>Anadara sp.</i> <i>Grandiarca grandis</i>	Piangua Boludo Piangua Chuheca
Unionidae	<i>Nephronais tempisquensis</i>	Bivalvo
Donacidae	<i>Donax dentifer</i>	Almeja
Littorinidae	<i>Littorania zebra</i> <i>L. fasciata</i> <i>L. varia</i>	Litorina Litorina Litorina
Crustáceos		
Peneidae	<i>Litopenaeus stylirostris</i> <i>L. vannamei</i>	Camarón blanco Camarón
Portunidae	<i>Callinectes sp.</i>	Jaiba
Palaemonidae	<i>Macrobrachium sp.</i>	Langostino
Gecarcinidae	<i>Cardisoma guanhumi</i>	Cangrejo de tierra

VEGETACION ACUATICA Y SEMIACUATICA

Familia	Nombre Científico	Nombre Común
ADIANTACEA		
negraforra	<i>Acrostichum aureum</i>	Helecho de estero,
AIZOACEAE		
	<i>Glinus radiatus</i>	
ALISMATACEAE		
	<i>Echinodorus andrieuxii</i>	
ARACEAE		
	<i>Pistia stratiotes</i>	Lechuga de agua
ARECACEAE		
	<i>Raphia taedigera</i>	Yolillo
BORAGINACEAE		
	<i>Heliotropium indicum</i>	Alacrán, alacrancillo, lagartillo
CANNACEAE		
	<i>Canna glauca</i>	Platanilla
CERATOPHYLLACEAE		
	<i>Ceratophyllum sp</i>	
CHAROPHICEAE		
	<i>Chara sp</i>	Alga
CONVOLVULACEAE		
	<i>Aniseia martinicensis</i> <i>Ipomaea carnea</i>	Sapo
CUCURBITACEAE		
	<i>Cayaponia attenuata</i>	
CYPERACEAE		
	<i>Cyperus articulatus</i> <i>Cyperus digitatus</i> <i>Cyperus iria</i> <i>Cyperus tenerrimus</i>	Suntol
	<i>Eleocharis elegans</i> <i>Eliocharis mutata</i>	Junco, Tristra Junco

	<i>Fimbristylis spadicea</i>	Pelo de chino
	<i>Oxycaryum cubense</i>	
	<i>Pycreus macrostachyos</i>	
	<i>Torulinium odoratum</i>	Coyolillo
EUPHORBIACEAE		
	<i>Caperonia palustris</i>	
	<i>Chamaesyce sp</i>	
GRAMINEAE		
	<i>Brachiaria mollis</i>	Zacate de piche
	<i>Echinochloa colonum</i>	
	<i>Hymenachne amplexicaulis</i>	Zacate cola de zorro
	<i>Leptochloa filiformis</i>	
	<i>Oryza latifolia</i>	Arroz silvestre
	<i>Paspalidium geminatum</i>	Gamalote de bajura
	<i>Paspalum notatum</i>	Jengibrillo
LEGUMINOSAE		
	<i>Aeschynomene sensitiva</i>	
	<i>Neptunia plena</i>	Chorizo
	<i>Parkinsonia aculeata</i>	Palo verde, sauco
	<i>Sesbania emerus</i>	
LEMNACEAE		
	<i>Lemna gibba</i>	
LENTIBULARIACEAE		
	<i>Utricularia gibba</i>	
	<i>Utricularia foliosa</i>	
LIMNOCHARITACEAE		
	<i>Limnocharis flava</i>	
MALVACEAE		
	<i>Malachra radiata</i>	
	<i>Sida sp</i>	
MARANTACEAE		
	<i>Thalia geniculata</i>	Platanilla
MENYANTHACEAE		
	<i>Nymphoides indicum</i>	
MIMOSOIDEAE		
	<i>Mimosa sp.</i>	Dormilona

NAJADACEAE*Najas guadalupensis***NIMPHAEACEAE***Nymphaea ampla*
Nymphaea prolifera

Ninfa, lotus

ONAGRACEAE*Ludwigia inclinata***PARKERIACEAE***Ceratopteris sp***PONTEDERIACEAE***Eichhornia crassipes*
Heteranthera limosa

Lirio de agua, choreja

POLYGONACEAE*Polygonum segetum*
Poligону hispidum

chilillo

SCROPHULARIACEAE*Bacopa repens***SOLANACEAE***Solanum campechiense***TYPHACEAE***Thypha domingensis*

tifa

UMBELLIFERAE*Hydrocotyle mexicanum***VERBENACEAE***Phyla nodiflora***MANGLE****Familia****Nombre científico****Nombre Común**

THEACEAE (PELLICIERACEAE)

*Pelliciera rhizophorae*Mangle piñuela
Mangle piñuelo
Mangle piña

RHIZOPHORACEAE

Rhizophora mangle mangle rojo,
manglecolorado,
mangle gateador

Rhizophora racemosa Mangle caballero
mangle gigante

AVICENNIACEAE

Avicennia germinans mangle negro
Palo de sal,
mangle salado.

Avicennia bicolor Madre sal,
Mangle negro

COMBRETACEAE

Laguncularia racemosa mangle blanco,
Magle mariquita

COMBRETACEAE

Conocarpus erectus mangle boton
mangle botoncillo

CAESALPINACEAE

Mora oleifera
Mora megistosperna alcornoque, mangle

Anexo 5

Anexo 5.

**LISTA DE PERSONAS ENTREVISTAS DURANTE LAS GIRAS DE
CAMPO
Agosto a Octubre, 2005
Costa Rica**

No.	NOMBRE	INSTITUCION	CARGO	LUGAR DE ENTREVISTA
1	Abdelamir Briceño Briceño		Pescador	En el CAC
2	Alexander Arias	Club Nacional de Pesca de Costa Rica	Presidente	En el CAC
3	Alexis Valverde		Propietario de finca	En el CAC
4	Álvaro Otarola Fallas (Biólogo)	INCOPECA	Jefe del Departamento de Acuicultura	En el CAC
5	Anais Villalobos		Vecina de la comunidad de Golfito de Sarapiquí	En el CAC
6	Ángel Madriz		Administrador de finca	En el CAC
7	Antonio Cascante		Vecinos de Bolsón, Santa Cruz, Guanacaste	En el CAC
8	Ulises Gutiérrez		Vecinos de Bolsón, Santa Cruz, Guanacaste	En el CAC
9	“Beto” Cedeño	Complejo Turístico Los Lagos	Administrador	En el CAC

10	Carlos Salas		Propietario de Finca	En el CAC
11	Carlos Villalobos		Propietario de Finca	En el CAC
12	Danilo Jiménez		Vecinos de las Lagunas de Arancibia	En el CAC
13	Francisco Salas		Vecinos de las Lagunas de Arancibia	En el CAC
14	Funcionarios	INCOPESCA	Departamento de Estadística	En el CAC
15	Eduardo Méndez	MINAE	Refugio Nacional de Vida Silvestre Gandoca – Manzanillo.	En el CAC
16	Ernesto López Ruiz		Vecino del CAC	En el CAC
17	Etelvira Gonzáles Rojas		Vecina del CAC	En el CAC
18	Feliciano Aguirre		Propietario de Finca	En el CAC
19	Fernando Pérez		Propietario de Finca	En el CAC
20	Filiberto Obando		Vecino de la localidad de Finca Puntarenas y pescador.	En el CAC
21	Funcionarios	Complejo Turístico-Urbanístico Pinilla		En el CAC
22	Funcionarios	MINAE	Oficina Subregional del MINAE, Esparza-Orotina ACOPAC.	En el CAC

23	Funcionarios	ICODER	Administración Centro Recreativo Laguna de Fraijanes.	En el CAC
24	Funcionarios	ICE	Oficina Regional en Río Macho.	En el CAC
25	Funcionarios	COOPELESCA R. L.	Cooperativa	En el CAC
26	Gail Hewson		Propietario de Finca	En el CAC
27	Gerardo Mora Mora (Ingeniero)	MINAE	MINAE- Coto Brus.	En el CAC
28	Gilberto Rojas		Administrador de finca	En el CAC
29	Propietarios	Hacienda Chomes		En el CAC
30	Ismael López	ASPROTILAPIA		En el CAC
31	Iván Ortega		Vecino de la comunidad de San Juan de Nicaragua	En el CAC
32	Ivanohe Muñoz Morera (Biólogo)	INCOPESCA	Jefe de la Estación Truchícola Ojo de Agua	En el CAC
33	José Alberto Rosales		Vecino del CAC	En el CAC
34	Juan Madrid		Vecino de la comunidad de Abrojos	En el CAC
35	Luis Calderón		Propietario de Finca	En el CAC
36	Maestro	Ministerio de Educación	Escuela de Montes de Oro de Carate	En el CAC
37	Maria Ortega		Esposa del Propietario de Finca	En el CAC

38	Melvin Medina Quirós (MITO)		Propietario de Finca	En el CAC
39	Olman Gamboa Elizondo		Colindante con el CAC.	En el CAC
40	Oscar Barberena		Pescador	En el CAC
41	Oscar Briceño			En el CAC
42	Jorge Rodríguez	Restaurante La Laguna		En el CAC
43	Osiris Lazo (Ingeniero)	Palma Tica		En el CAC
44	Ovidio Chinchilla		Vecino del CAC	En el CAC
45	Pablo Sánchez		Vecino del CAC	En el CAC
46	Rafael Granados		Administrador de Finca	En el CAC
47	Ricardo Fernández		Regidor Municipal por Colorado	En el CAC
48	Rodolfo Araya		Propietario de Finca	En el CAC
49	Róger Quesada	Proyecto Hidroeléctrico Volcán S. A.	Funcionario	En el CAC
50	Administrador	Finca Scott Paper		En el CAC
51	Simón Aragón Hudson		Pescador	En el CAC
52	Trabajadores	Hacienda San Joaquín		En el CAC
53	Valentina García	Presidenta	Asociación Regional de	En el CAC

			Pescadores de Chomes	
54	Yesenia Romero Obando		Vecino del CAC	En el CAC

LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS EN EL TALLER NACIONAL
29 de julio, 2004
San José, Costa Rica

No.	NOMBRE	INSTITUCION	CARGO	LUGAR DE ENTREVISTA
1	Adan Chacón	INCOPECA	Jefe Dpto. Estadística	Taller Nacional
2	Adolfo Castro Méndez	PROCOMER	asistente	Taller Nacional
3	Alberto Cheng	Misión Taiwán		Taller Nacional
4	Alberto Quirós Sanabria	MINAE-Dpto. Aguas	Asesor Legal	Taller Nacional
5	Alexander Arias Arrieta	Club Nac. Pesca	Presidente	Taller Nacional
6	Alvaro Otárola Fallas	Equipo Nacional	INCOPECA	Taller Nacional
7	Antonio Porras Porras	PREPAC	Coordinador Nacional	Taller Nacional
8	Bernardo Calvo Meléndez	Fundación Ecológica Cristiana	Asesor	Taller Nacional
9	Carlos Brenes R.	UNA	Oceanógrafo	Taller Nacional
10	Celso Alvarado Murillo	MINAE-A.C. Arenal Tempisque	Gerente Áreas Silvestres	Taller Nacional
11	Chan Chan Hui	Misión Taiwán	extensión pesca	Taller Nacional
12	Claudio Artavia	ICE	Asesor Producción Eléctrica	Taller Nacional
13	Edgar Chacón Palma	INCOPECA	Jefe Est. ACDI. Cuestillas	Taller Nacional
14	Edwin Fallas Quirós	INCOPECA	Asesor Presidencia	Taller Nacional
15	Efraín Duran Sancho	INCOPECA	Jefe Est. Acuícola Enrique Jiménez	Taller Nacional
16	Elizabeth Ramírez Ramírez	UNA	Investigadora	Taller Nacional
17	Fernando Víquez A.	INCOPECA		Taller Nacional

18	Franklin Murillo	MINAE-A.C. Tempisque	Encargado planificación	Taller Nacional
19	Gerardo Umaña	Equipo Nacional	UCR-CIMAR	Taller Nacional
20	Gerardo Zamora	INCOPECA	Jefe Est. Los Diamantes	Taller Nacional
21	Henry Ramírez Molina	MINAE	Administrador Cipanci	Taller Nacional
22	Hugo Solano Campos	INCOPECA	Periodista	Taller Nacional
23	Ismael López Villalobos	ASPROTILAPIA	Presidente	Taller Nacional
24	Ivanohe Muñoz Morera	INCOPECA	Jefe Centro Truchícola Dota	Taller Nacional
25	Jeannette Sandí Rojas	Inst. Geográfico Nac.	Cartógrafa	Taller Nacional
26	Jenny Ash Corrales	MINAE-SINAC	Gerencia Áreas Silvestres	Taller Nacional
27	John Brenes	Club Amateur Pesca	Miembro J. Directiva	Taller Nacional
28	Jorge Gamboa	Equipo Nacional	MINAE	Taller Nacional
29	Jorge Hernández Benavides	MINAE-A.C. Cordillera V. Central	Coordinador Vida Silvestre e Investigación	Taller Nacional
30	Jorge López	PREPAC	Coordinador Inventario CAC	Taller Nacional
31	Jorge Matarrita	Fundación Ecológica Cristiana	Presidente	Taller Nacional
32	José A. Vargas Vargas	INCOPECA	corresponsable Est. Cuestillas	Taller Nacional
33	José J. Murillo Murillo	inventor		Taller Nacional
34	José M. Ramírez C.	AyA	Químico	Taller Nacional
35	José M. Zeledón Calderón	MINAE-Dpto. Aguas	Jefe Depto.	Taller Nacional
36	Juan Bravo	Equipo Nacional	UNA	Taller Nacional
37	Juan C. Carrillo Espinoza	MINAE-A.C. Guanacaste	Gerente Áreas Silvestres	Taller Nacional

38	Juan L. Córdoba Mora	INCOPECSA	Director Regional Limón	Taller Nacional
39	Juan Sánchez Ramírez	MINAE-SINAC	Programa Humedales	Taller Nacional
40	Julio Santamaría	MAG	Coordinador Acuicultura Huetar Norte	Taller Nacional
41	Lidiette Madrigal Víquez	Comité Ecol. Laguna Hule	Presidente	Taller Nacional
42	Lilliana M. Piedra Castro	UNA	Programa Humedales	Taller Nacional
43	Luis Fdo. Jirón Lara	Asoc. Desar. Sost. Raíces	Miembro J. Directiva	Taller Nacional
44	Magally Castro Alvarez	MINAE-A.C. Tortuguero	Gerente Áreas Silvestres	Taller Nacional
45	Marcos Abarca Delgado	JAPDEVA	Técnico	Taller Nacional
46	Marco V. Araya	MINAE-SINAC	Gerente	Taller Nacional
47	Marvin Mora	INCOPECSA	Director general técnico	Taller Nacional
48	Miguel A. Rodríguez R.	MNAE-ACPacífico Central	Coordinador Área Conservación	Taller Nacional
49	Ricardo Gutiérrez Vargas	INCOPECSA	Dirección regional	Taller Nacional
50	Rocío Córdoba Muñoz	UICN	Coordinadora humedales, agua, zonas costeras p-mesoamerica	Taller Nacional
51	Valentina García Jiménez	Asoc. Reg. Pescadores Chomes	Presidente	Taller Nacional
52	Vera Quesada Ramírez	CNFL	Coordinadora Regencias y Estudios Ambientales	Taller Nacional

53	Virginia Reyes Gatjens	Global Water	Oficial Técnico	Taller Nacional
54	Vivian Solano Valverde	Emp. Servicios Púb. Heredia	Gestión Ambiental	Taller Nacional
55	William Vargas Carballo	ASPROTILAPIA S.A.	Vice-presidente	Taller Nacional

Anexo 6: Descripción de Acrónimos

AyA= Acueductos y Alcantarillados

CATIE= Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza

CNFL= Compañía Nacional de Fuerza y Luz

ICE= Instituto Costarricense de Electricidad

ICODER= Instituto Costarricense del Deporte y Recreación

ICT= Instituto Costarricense de Turismo

IDA= Instituto de Desarrollo Agrario

INCOPESCA= Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura

INEC= Instituto Nacional de Estadística y Censo

JAPDEVA= Junta de Administración y Desarrollo de la Vertiente Atlántica

Km.= Kilómetros

m= metros

MAG= Ministerio de Agricultura y Ganadería

MINAE= Ministerio de Ambiente y Energía

m.s.n.m= metros sobre el nivel del mar

OET= Organización para Estudios Tropicales

SENARA= Sistema Nacional de Riego y Avenamiento

SINAC= Sistema Nacional de Áreas de Conservación

UCR= Universidad de Costa Rica

UICN= Unión Mundial para la Naturaleza

UNA= Universidad Nacional

Anexo 7: Glosario

Acuicultura

Cultivo de organismos acuáticos, en particular peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas. La actividad de cultivo implica la intervención del hombre en el proceso de cría para aumentar la producción, en operaciones como la siembra, la alimentación, la protección de depredadores, etc. La actividad de cultivo también presupone que los individuos o asociaciones que la ejercen son propietarios de la población en cultivo. (FAO, 1997)

Alevín

Estado anterior al juvenil en cualquier especie de peces.

Acuicultura comercial

Es la que se realiza con el propósito de obtener beneficios económicos.

Arbaleta

Instrumento de pesca utilizado en la pesca por buceo. Consiste de un pequeño arpón que es introducido dentro de un conducto por presión, para ser accionado tipo rifle.

Arrastre

Es la acción o método para movilizar manual o mecánicamente un arte de pesca (como trasmallo o red de arrastre), cuya parte inferior (relinga) al pasar sobre el fondo deja dentro del arte de pesca los organismos acuáticos presentes en esa área.

Anzuelo

Arponcillo o garfio pequeño por lo común, de hierro u otro metal, que, pendiente de un sedal o alambre y, puesto en él algún cebo, sirve para pescar

Atarraya

Red circular en forma de sombrilla, en cuyos bordes esta la línea de plomo ó peso. La red puede ser de nylon tipo mono o multifilamento o de fibra natural. **(COPESCAL OP4)**

Bote

Embarcación construida en madera, en una sola pieza a partir del vaciado del tronco de un árbol, propulsada por velas o remo y en pocos casos con motor fuera de borda (en algunos países se conocen como cayucos) **PRADEPESCA**

Captura manual

Extracción directa con la mano de peces y camarones, removiendo piedras y tronco del fondo de los ríos o cuerpos de agua. **(COPESCAL OP4)**

Chinchorro

Red de tipo cono o canasto sujetas a un aro y barras de madera, maniobradas con la mano. **COPESCAL OP4**

Comunidad pesquera

Para efectos del PREPAC se entenderá como comunidad pesquera, aquella unidad poblacional que reside en las riberas del CAC y que cuenta con al menos 10 pescadores permanentes.

Embalse

Grandes cuerpos de agua (mayores a los 100,000 m³) de carácter artificial, contruidos principalmente por el represamiento de uno o varios ríos, cuyos objetivos son, entre otros: la generación de energía eléctrica, la obtención de agua potable y la navegación.

Estuario

Es formado por procesos terrestres, específicamente por la influencia de un río. En este caso el eje transversal (perpendicular a la costa) es mas largo que el longitudinal, paralelo a la costa. .La corriente del río vence la fuerza del mar y penetra en él a veces por varios kilómetros.

Lago

“Cuerpos de agua encerrados, sin comunicación inmediata con el mar; con profundidades mayores a los 10 m. Pueden tener varios orígenes: glacial, represamiento (natural), sedimentación, erosión hídrica y eólica, así como por origen volcánico. Los lagos pueden ser, salados, salobres o dulces.

Laguna

“Depósito natural de agua, generalmente dulce y por lo común de una profundidad menor a los 10 m. y una extensión mayor a un km²

Laguna costera

Accidente geográfico costero formado por procesos marinos, con una barrera de arena. La forma básica de una laguna costera es rectangular, cuyo eje longitudinal es paralelo a la costa. La barrera de arena crece hacia la costa en una tasa que depende de la cantidad de arena disponible en el área cercana a la zona de oleaje.

La fuente de agua de la laguna costera es el agua marina proveniente del mar abierto que penetra a través de la boca y el agua dulce de los ríos y corrientes que depositan sus aguas en la laguna. El agua de la laguna costera varía en un rango desde agua dulce hasta hipersalina. **Phleger F.B 1969**

Lagunas temporales

Abarca las lagunas grandes, medianas y pequeñas cuyos niveles de agua están sometidos a un régimen estacional de corto y mediano plazo, con periodos de fragmentación lagunar y/o desecación total.

Laguneta

Depósito natural de agua, generalmente dulce y por lo común de una profundidad menor a los 10 metros y con un espejo de agua menor de 1 Km²

Lancha

Embarcación de madera, hierro, fibra de vidrio y que además posee motor interno o con una casetilla o superestructura (en algunos países es conocida como barquito) PRADEPESCA

Limnología

Ciencia que estudia los lagos y lagunas, considerándolos como biotopos, y todos los organismos que en él habitan. (SALVAT)

Nasa o trampa

Estructura de bejuco, bambú o alambre para capturar camarones de río, peces o crustáceos **COPESCAL OP4**

Palangre

Línea larga de Nylon, perlón u otro material del cual penden a intervalos regulares otras cuerdas de los mismos materiales con anzuelos en sus extremos

Panga

Embarcación construida en madera, fibra de vidrio o aluminio combinada; con motor fuera de borda (conocida en algunos países centroamericanos como lanchas). PRADEPESCA

Pantano

Terreno cenagoso ocupado por una capa de agua estancada. Generalmente superficial e invadido por vegetación acuática. Se origina sobre suelos impermeables y sin pendientes o en depresiones con un nivel alto de aguas subterráneas

Pesca basada en el cultivo

Pesca de captura que se mantiene mediante la repoblación con material procedente de instalaciones acuícolas (FAO 1998)

Pesca

Acción que consiste en capturar, recolectar, extraer, por cualquier método o procedimiento, recursos hidrobiológicos.

Pesca comercial

Es cualquier actividad relacionada con la extracción de recursos pesqueros, realizada con fines de conseguir plusvalía o ganancia.

Pesca continental

Cualquier actividad realizada para extraer pescado y otros organismos acuáticos de aguas continentales (FAO, 1998).

Pesca de subsistencia

Cuando se realice para llenar necesidades alimentarias de quienes la ejecutan y cuyo valor no sobrepase el valor de un salario mínimo por día .

Pesca recreativa

Actividades pesqueras realizadas por personas, principalmente como actividad deportiva, pero también con el posible objetivo secundario de capturar pescado para el consumo propio, pero no para la venta posterior (FAO 1998).

Recursos hidrobiológicos

Flora y fauna acuática, en cualquiera de sus estadios en su medio natural. Puede ser también denominado recurso pesquero o acuícola.

Red agallera

Es una red de un solo paño, cuya relinga superior está dotada de flotadores o boyas u otro material flotante y en su relinga inferior plomo o peso. La red puede ser de nylon mono o multifilamento. **COPESCAL OP4**

Red de arrastre con bolso

Red de tiro compuesta por dos alas y un falso copo o bolso central. Su relinga superior tiene flotadores y la inferior plomo. Sus alas terminan con dos palos (calones-timones) y cuerdas de cobro para halar. **COPESCAL OP4**

Reservorio

Infraestructura física construida para retener o embalsar agua proveniente de la lluvia, descarga de cursos de agua, escorrentía y pequeños ríos con el propósito de utilizarlos en épocas de sequía o poca disponibilidad de agua, así como para rehabilitar tierras abandonadas o degradadas. Los volúmenes de agua captados serán menores a 100,000 m³

Tendido

Es una forma de pesca, cuando la red agallera (trasmallo) se coloca en áreas libres del cuerpo de agua.

Trasmallo

Red de enmalle formada por tres paños superpuestos que se arman juntos. Los dos paños exteriores tienen un mallero mayor que el central y este último tiene mayor encabalgado que los laterales, provocando un embolsamiento de los peces al retenerlos. **COPESCAL OP4**

Sobrepesca

Nivel de explotación mayor al recomendado técnicamente para conservar el recurso en el largo plazo.