



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD EN LA CUENCA DEL CANAL (USAID/CBC)

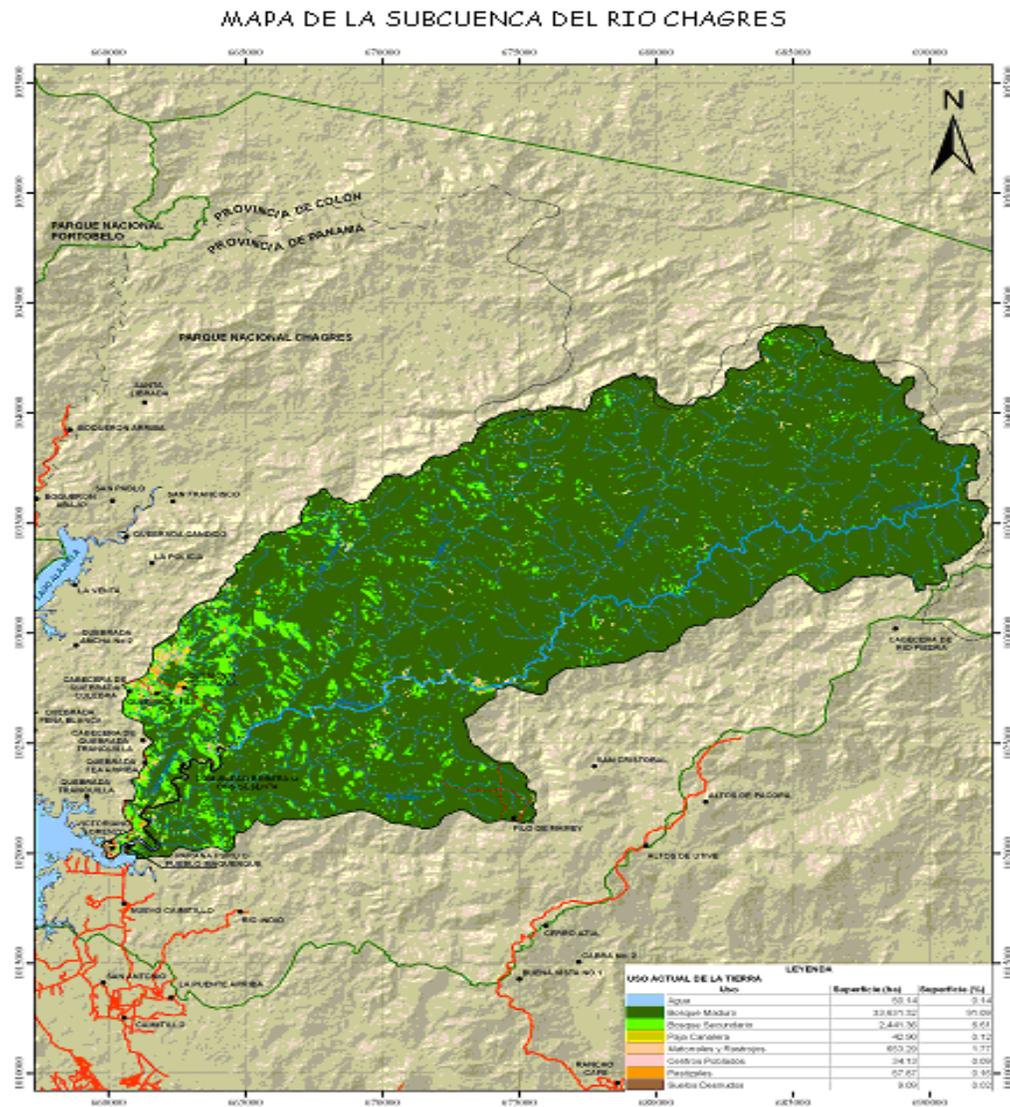
PLAN DE ACCION DE LA SUBCUENCA DEL RIO
CHAGRES Y SUBCUENCA DEL LAGO ALHAJUELA
- VERSION EJECUTIVA -

Marzo 2009

Este documento fue posible con el apoyo del Pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. El contenido de este documento es responsabilidad del Joint-Venture formado por International Resources Group (IRG) – Tetra Tech, revisado y aprobado por USAID.

PLAN DE ACCIÓN DE LA SUBCUENCA DEL RÍO CHAGRES – LAGO ALHAJUELA

- Versión Ejecutiva¹ -



USAID No. EPP-1-00-04-00024-00, Task Order 81

¹ La Versión Ejecutiva que se presenta, está basada en el **Plan de Acción de la Subcuenca del Río Chagres**, elaborado durante la ejecución del Proyecto *Constitución y Fortalecimiento del Consejo Consultivo Chagres-Alhajuela* del Proyecto *Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Canal* (USAID/CBC) bajo la dirección técnica de la Sociedad Nacional para el Desarrollo de Empresas y Áreas Rurales (SONDEAR). (Ver Plan de Acción de la Subcuenca del Río Chagres, USAID/CBC, Panamá 2008).

I. INTRODUCCIÓN

La Versión Ejecutiva del Plan de Acción que se presenta es el documento de los grupos comunitarios de la Subcuenca del Río Chagres y margen oriental del Lago Alhajuela que resume las propuestas de acción que deben ser desarrolladas para lograr un manejo de esta subcuenca, con el propósito de conservar sus recursos naturales, y particularmente los recursos hídricos, así como mejorar la calidad de vida de los que la habitan.

El **Plan de Acción de las Subcuenca del Río Chagres y Lago Alhajuela**² (en adelante Plan de Acción Chagres-Alhajuela), fue elaborado mediante un proceso participativo amplio con organizaciones locales, funcionarios del gobierno y de ONGs y refleja los intereses de los moradores de la subcuenca. Fue formulado con base en análisis técnicos, sociales y económicos de la problemática encontrada, relacionada con el estado de los recursos, las amenazas y sus causas.

Esta versión ejecutiva hace un resumen centrado en los siguientes elementos:

- Las **características más importantes** de la subcuenca (sociales, económicas, políticas y ambientales).
- Los **problemas de mayor prioridad** para los moradores locales y sobre los cuales se sustentan las acciones a realizarse en un período de 5 años.
- El **objetivo general y las metas** para encontrarle solución la problemática existente.
- Las **líneas de acción prioritarias** y las acciones específicas que deben realizarse, acciones que deben convertirse en proyectos individuales o agregados y a los cuales se les debe buscar financiamiento.

II. ANTECEDENTES

Entre 2004 y 2005, con motivo de la creación del Fondo Chagres³, se tomó la decisión de organizar a las comunidades existentes dentro del Parque Nacional Chagres con el objetivo de crear las capacidades locales de organización y manejo necesarias para participar de forma compartida con la ANAM en el manejo del Parque Nacional Chagres. De acuerdo con esta propuesta, se crearon cuatro (4) Comités de Gestión con representantes de todas las áreas ocupadas del Parque. Los Comités de Gestión se cohesionaron en una organización de segundo piso denominada ACOCHA (Asociación Comunitaria para el Manejo Compartido del Parque Nacional Chagres) con personería jurídica, creando con ello una base legal para su actuación y manejo de recursos financieros.

En el año 2005, la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CICH) inició un esfuerzo para formar y fortalecer la organización comunitaria en la

² De acuerdo a la unidad de manejo que ha propuesto la ACP para la cuenca del canal, este plan ha incluido también las poblaciones que están sobre las márgenes del Lago Alhajuela.

³ El Fondo Chagres se creó con un cambio de deuda por naturaleza entre el gobierno de los Estados Unidos de América y el gobierno de Panamá por un monto de \$10 millones y un periodo de 14 años. Para su administración se creó la Fundación Parque Nacional Chagres, y se ejecuta en acuerdo con la ANAM y la Fundación NATURA.

cuenca del canal como una necesidad para promover un uso ordenado y sostenible de los recursos naturales. Este proceso inició con la formación de Comités Locales de Manejo de Cuencas en cada uno de los tramos que comprendía cada subcuenca (alto, medio y bajo), habiéndose formado para el 2009, 25 Comités Locales en 13 subcuencas prioritarias.

Estos esfuerzos de organización en el nivel comunitario fueron posteriormente cohesionados con los Consejos Consultivos de manejo de cuencas, los cuales agrupan a los comités locales de varias subcuencas y otras organizaciones comunitarias, el sector privado y los organismos de gobierno, dando así una estructura organizativa donde se cohesionan los intereses de diversos actores. El proceso de organización fue reforzado con la dotación de herramientas programáticas elaborándose Planes de Acción para el Manejo de Cuencas, los cuales definen objetivos, metas y acciones concretas para el manejo ordenado de cada subcuenca.

La preparación de los planes de acción incluyó el levantamiento de un diagnóstico técnico para cada subcuenca (USAID/CBC, 2008), la actualización de datos para tener un perfil socio-ambiental de la subcuenca (CBC-SONDEAR, 2008), consultas y trabajos con los grupos comunitarios los cuales aportaron sus experiencias y vivencias y la validación de los datos recogidos en esos estudios. Dichos documentos están disponibles en la CICH y en USAID/CBC⁴.

III. PROPÓSITO

Este Plan de Acción tiene el propósito de promover la conservación de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades en las subcuencas del Río Chagres y el Lago Alhajuela

Los elementos de este Plan de Acción están dirigidos a lograr el uso apropiado de los recursos de la subcuenca, particularmente los recursos hídricos, como también, a la recuperación de las condiciones necesarias para la conservación de los recursos naturales de la cuenca del Canal de Panamá. Las actividades detalladas en el Plan están presentados en tres líneas de acción: 1) recursos hídricos y saneamiento, 2) recursos naturales y 3) desarrollo socio-económico. Dentro de cada línea, las actividades están presentadas en orden de prioridad.

IV. METODOLOGÍA⁵

El documento principal del **Plan de Acción de la Subcuenca del Río Chagres-Lago Alhajuela** fue elaborado de forma participativa con los Comités de Gestión correspondientes a la subcuenca del Chagres-Alhajuela, tramos alto y medio, representantes

⁴ SONDEAR, *Plan de Acción Subcuenca de Chagres*, elaborado para el Proyecto USAID-CBC, Contrato USAID No. EPP-1-00-04-00024-00, Ciudad de Panamá, 2008.

Diagnostico Técnico de la Subcuenca Río Chagres,” elaborado para el Proyecto USAID-CBC, Contrato USAID No. EPP-1-00-04-00024-00, Ciudad de Panamá, 2008.

⁵ Ver *Metodología Participativa para la Elaboración de Diagnósticos Técnicos y Planes de Acción de Manejo de Cuencas*, Informe Final. USAID/CBC, Panamá, octubre 2008.

de organizaciones de base comunitaria, líderes locales y representantes de organizaciones, a través de numerosos talleres dirigidos por SONDEAR, como parte del Proyecto *Constitución y Fortalecimiento del Consejo Consultivo Chagres-Alhajuela*.

Sirvieron de insumos para el trabajo en los talleres, los siguientes elementos:

- Los resultados del diagnóstico técnico de la subcuenca enfocado en: (i) los usos del agua, incluyendo aspectos de servicios ambientales y ecosistemas acuáticos, centrándose en recursos hídricos prioritarios y los riesgos para su uso sostenible; (b) los usos de la tierra que afectan los recursos hídricos en una subcuenca específica (urbana, industrial, agrícola y ecosistemas naturales); y (c) la búsqueda de soluciones de todos los actores para diseñar soluciones adecuadas a los problemas encontrados.
- La actualización de la información sobre el estado socio-ambiental orientado en definir la situación de la subcuenca con respecto a los procesos productivos, condición de vida de las familias, las características sociales y económicas, las condiciones de la infraestructura (viviendas, carreteras, servicios básicos, transporte, etc.) y las percepciones de las familias con respecto a su calidad de vida y las oportunidades para mejorarlas.

V. SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA

Características importantes de la subcuenca río Chagres y subcuenca del lago Alhajuela:

Características:	Situación actual en subcuenca Chagres-Alhajuela:
Tamaño de subcuenca	449 km ² (44,900 hectáreas)/ Altura máxima: 1,007 m, altura mínima: 73 m., Longitud: 51 km.
Comunidades incluidas:	Nuevo Caimitillo, Río Indio, comunidades del Lago Alhajuela (Victoriano Lorenzo, San Vicente La Tranquilla, Qda. Ancha, Peñas Blancas, Qda. Benítez, Qda. Fea, etc.), comunidades indígenas (Tusípono, Emberá Drua, Parará Puru) y comunidades en la parte alta del río Chagres (Altos de Pacora, San Cristóbal y Cerro Azul). Solo Nuevo Caimitillo y Cerro Azul pueden considerarse periurbanas, el resto son totalmente rurales.
Población/ viviendas (2000)	2,075 personas, 552 viviendas. Habían 1,007 personas en Nuevo Caimitillo, 581 personas en orillas del Lago Alhajuela, 239 indígenas (investigación para 2007) y 369 personas en la parte alta del río.
Porcentaje del área dentro de Parque Nacional Chagres	100 %
Uso de la tierra (2004)	97% es bosque maduro y secundario, 2% pastizales/rastrojos/matorrales y 1% otros.
Ocupación de la gente:	Agricultura, ganadería (bovinos), avicultura industrial (Cerro Azul), pesca en las poblaciones del Lago Alhajuela, turismo y artesanías (en las comunidades indígenas Emberá), planta de cemento cerca de Nuevo Caimitillo
Infraestructura educativa	Siete escuelas primarias multi-grado y una escuela de educación básica (hasta media secundaria-VII, VIII, IX) en Nuevo Caimitillo
Infraestructura de salud	No hay servicios de salud de ningún tipo (ni siquiera puestos de

	salud). Los centros de atención médica más cercanos se encuentran sobre la carretera Transistmica y en Salamanca, atravesando el Lago Alhajuela. Hay servicio de agua potable del IDAAN en Nuevo Caimitillo y en Cerro Azul; en el resto hay ocho acueductos rurales; no obstante, en algunas comunidades el agua pasa directamente del río a las casas, lo que se conoce como agua entubada sin ningún tratamiento.
Infraestructura de transporte	Hay un camino desde la carretera Transistmica hasta Nuevo Caimitillo/Puerto Corotú. Hay otros caminos en la parte de aguas arriba Cerro Azul-Altos de Pacora. Para las comunidades del Lago Alhajuela, el acceso es solamente por embarcación, caballo o a pie.
Infraestructura domiciliaria (Censo 2000)	La mayoría tienen letrinas. Nuevo Caimitillo tiene luz eléctrica. En el resto de las comunidades algunos pobladores utilizan baterías de carro para alumbrarse, pero son la minoría. En Nuevo Caimitillo gran parte de las familias cocinan con gas, pero en las comunidades rurales se utiliza leña. Sólo Cerro Azul tiene servicio de recolección de basura.

Problemática de alta prioridad:

Recursos:	Situación actual percibida:
Recursos hídricos	Posible contaminación por erosión en zonas ganaderas, falta de letrinas en las partes más alejadas de los poblados, derrame de combustible de motores fuera de bordo y de agroquímicos. Algunas viviendas no están conectadas a los acueductos.
Recursos de bosque y fauna	Levemente dañado por deforestación (por ampliación de potreros), quema y tala para agricultura, extracción de maderas especiales para cayucos y otros usos especiales, pesca intensiva de subsistencia y venta local (turismo), caza de subsistencia, caza deportiva y caza comercial, conflictos por depredaciones de felinos en la ganadería (puma y jaguar).
Seguridad económica y personal	Baja productividad agropecuaria, pocas oportunidades de comercialización por el alto costo del transporte acuático desde las comunidades hasta puerto Corotú o Nuevo Vigía, restricciones en el uso del suelo y bosque, incluidas en los reglamentos del Parque Nacional Chagres (por ejemplo, no se puede cortar rastrojos mayores de cinco años, o criar gallinas y cerdos porque afectan la fauna silvestre), alto nivel de desempleo y subempleo agrícola.
Seguridad legal	Débil seguridad legal debido a falta de títulos o alguna figura legal sobre la posesión de la tierra e incertidumbre sobre futuro manejo del parque nacional.

VI. OBJETIVO GENERAL, LÍNEAS DE ACCIÓN Y METAS QUINQUENALES

El Plan de Acción de la Subcuenca se ha definido para un período de cinco años. Las metas a alcanzar están orientadas sobre ese horizonte de tiempo, no obstante, las acciones

específicas para alcanzar las metas deberán ser implementadas durante cada uno de los años del Plan considerando su prioridad. De acuerdo con ello es posible identificar acciones, que se deben convertir en proyectos, para los años 1 al 5 de forma que al finalizar ese período, se habrán logrado las condiciones necesarias para tener un manejo adecuado de la subcuenca y haber mejorado la calidad de vida de sus habitantes.

El objetivo general de este Plan es **fomentar un manejo adecuado de la subcuenca Chagres-Alhajuela para cuidar y mejorar el agua, la integridad ecológica y la calidad de vida de los residentes**. Para implementar este objetivo se proponen tres líneas de acción con sus respectivas metas específicas propuestas por las organizaciones locales, que responden a la problemática actual. En el Punto VII Acciones Concretas para Realizar las Metas se detallan las actividades y las tareas a realizar para que se logren cada una de las metas de acuerdo con su orden de prioridad y los lugares (comunidades) específicos donde estas acciones deben ser implementadas. Dadas las características comunes para una gran parte de la subcuenca, las acciones propuestas responden a las necesidades y problemática de varias comunidades.

En el Anexo 1 se presentan en detalle las propuestas de los grupos que participaron en el diseño del Plan de Acción, vinculando las líneas de acción con las metas y las acciones contempladas por los participantes para alcanzar las metas. En la Matriz que se presenta en el Punto VII se han incluido estas propuestas, desarrollando las de prioridad alta y mediana.

De forma resumida las líneas de acción y sus metas se expresan a continuación:

1. **PROTEGER LOS RECURSOS HÍDRICOS Y MEJORAR EL SANEAMIENTO.**

META: Queremos agua limpia, potable y clorinada, para el consumo humano, para bañarse, para la limpieza y para la salud de la población.

2. **MEJORAR EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES, GANADERIA, VIDA SILVESTRE Y BOSQUE.**

META: Mejorar la situación de los recursos naturales a fin de que la vida acuática y los recursos biológicos puedan mantenerse, reproducirse y que sirva no sólo como alimento, sino como valor de la biodiversidad de la subcuenca.

3. **MEJORAR LA SEGURIDAD ECONOMICA, LEGAL Y PERSONAL.**

META: Que haya una buena salud y seguridad para la comunidad para que las familias tengan una mejor calidad de vida.

VII. ACCIONES CONCRETAS PARA ALCANZAR LAS METAS

**LINEA DE ACCION #1: Proteger recursos hídricos y mejorar saneamiento
PRIORIDADES ALTA Y MEDIANA:**

Actividad 1.1 Mejorar la infraestructura de acueductos en las comunidades	<i>Lugares:</i> San Vicente La Tranquilla, otras comunidades del Lago por definir
<i>Resultados esperados: Garantizar a todas las familias de la subcuenca una fuente de agua limpia y letrinas funcionando.</i>	
Tareas:	
1. Diseñar renovaciones o ampliaciones de los sistemas de agua potable para que cumplan con los parámetros de salud del MINSA.	
2. Obtener financiamiento y construir las obras de acueductos, tomas y letrinas con los grupos comunitarios.	
3. Proteger manantiales y tomas de agua con cercos, reforestación u otras estrategias, incluyendo la compra de los terrenos.	

**LINEA DE ACCION #2: Mejorar el manejo de recursos naturales
PRIORIDADES ALTA Y MEDIANA**

Actividad 2.1 Mejoramiento de fincas ganaderas con planificación e implementación de los mejores prácticas de manejo del hato y suelo.	<i>Lugares:</i> Quebrada Benítez, Quebrada Oscura, Río Indio, Nuevo Caimitillo, Altos de Pacora, San Cristóbal
<i>Resultados esperados: Todas las fincas ganaderas tienen un plan de finca y por lo menos 65% de las actividades planificadas han sido implementadas al 2013.</i>	
1. Organizar grupos de ganaderos interesados en asistencia técnica y apoyo económico (coordinado con MIDA).	
2. Preparar planes de finca donde aún no existen.	
3. Procurar asistencia técnica y financiamiento para reposición de sementales bovinos, pastos mejorados y cercos.	
4. Fomentar la reforestación de todas las quebradas y orillas de ríos, incluyendo cercos nuevos donde sea necesario.	
5. Mejorar bebederos para el ganado.	
6. Dar seguimiento y capacitación en uso de prácticas mejoradas.	

PRIORIDAD BAJA

Actividad 2.2 Obtener mejor vigilancia y control de la pesca y la caza	<i>Lugares:</i> Comunidades del Lago
<i>Resultados esperados: Incrementar la población de peces en el lago</i>	
Tareas:	
1. Hacer gestiones con ARAP para hacer cumplir las prohibiciones del uso del “trasmallo chino” y la pesca por personas foráneas al área.	
2. Implementar un programa de monitoreo y educación ambiental sobre la vida acuática (especialmente peces).	
3. Promover una pesca sostenible con vigilancia local y de ANAM.	
4. Promover un control de cacería de personas foráneas en coordinación con la ANAM.	

**LINEA DE ACCION #3: Mejorar la seguridad económica, legal y personal
PRIORIDADES ALTA Y MEDIANA**

Actividad 3.1 Implementar un programa para aclarar el estado de las parcelas de los residentes y esclarecer la tenencia de la tierra.	<i>Lugares:</i> todos
<i>Resultados Esperados: Tener un convenio con ANAM, y un programa financiado, para obtener los títulos de propiedad de los residentes de la subcuenca Chagres-Alhajuela</i>	
Tareas:	
1. Preparar un programa educativo sobre la situación legal del Parque y las	

tierras en uso que están dentro del mismo.	
2. Preparar una propuesta para la ANAM sobre como enfrentar la situación de tenencia de la tierra de las personas que viven en el Parque antes de su constitución en 1984.	
3. Coordinar con la Administración del Parque la contratación de los servicios para hacer el catastro de las tierras del Parque.	
4. Contratar el apoyo de abogados para dar asistencia técnica y preparar los procesos de adjudicación con títulos condicionados.	
Actividad 3.2 Mejorar los caminos de acceso y el puerto de embarque (Corotú) y el transporte público de acceso	Lugares: Comunidades del Lago, comunidades indígenas Emberá, Altos de Pacora, Río Indio (caminos)
1. Organizar un grupo de usuarios de Puerto Corotú y negociar sus necesidades con ANAM-PN Chagres. Contratar un ingeniero para el diseño de mejoras al puerto y preparación de un presupuesto. Identificar los tramos de carretera que necesitan mejoras, la longitud y el costo aproximado.	
2. Conseguir el financiamiento para mejoras al puerto Corotú y caminos internos en la cuenca.	
3. Desarrollar la infraestructura.	
4. Organizar una campaña para mejorar el servicio de transporte público a Puerto Corotú y Nuevo Caimitillo.	

PRIORIDAD BAJA:

Actividad 3.3 Mejorar el ingreso agrícola a través de la diversificación de cultivos y nuevas opciones de comercialización (seguimiento a las actividades actuales).	<i>Lugares:</i> todos
<i>Resultados Esperados: Mejorar los ingresos por producción agrícola, medido en \$/ha/año para 75% de las familias agrícolas en la subcuenca hasta 2013.</i>	
1. Evaluar el éxito de actividades agrícolas desarrolladas en 2007-2009 para orientar las futuras inversiones.	
2. Apoyar la producción de variedades nuevas y productos comerciales con asistencia técnica apropiada.	
3. Apoyar la comercialización directa de productos agrícolas.	
4. Hacer experimentos con el uso de material orgánico dragado del Lago para uso como abono orgánico.	

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El Plan de Acción tiene un alcance de cinco (5) años. El cronograma propuesto es el siguiente:

Actividad:	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
1.1 Mejorar la infraestructura de los acueductos.					
2.1 Planificación de fincas ganaderas y implementación de las mejores prácticas de manejo de hato y suelo.					
2.3 Obtener mejor vigilancia y control de la pesca y la cacería.					
3.1 Implementar un programa para aclarar el estado legal de las parcelas de los residentes y esclarecer la situación					

de la tenencia de la tierra.					
3.2 Construcción de nuevas instalaciones en el Puerto Corotú y los caminos cercanos					
3.2 Mejorar el ingreso agrícola a través de la diversificación y nuevas opciones de comercialización (seguimiento de actividades actuales).					

IX. INDICADORES PARA MONITOREAR EL IMPACTO DEL PLAN DE ACCIÓN EN CHAGRES-ALHAJUELA

Se sugiere que la CICH y el Consejo Consultivo Chagres-Alhajuela preparen y ejecuten un plan de monitoreo de impactos sencillo. Se sugiere aprovechar sistemas existentes de monitoreo de información y adaptar sus resultados a la situación actual en la subcuenca del Río Chagres - Lago Alhajuela. Los resultados del monitoreo de impacto pueden ser recopilados y consolidados cada tres a cinco (3-5) años.

Se sugieren los siguientes indicadores para la subcuenca:

Indicador:	Uso:	Fuente de información:
Calidad de agua—microbiología, oxígeno disuelto y sedimentos/turbidez	Indica impactos de mejoras en saneamiento y ganadería	Datos de monitoreo ACP, ANAM
Población de vida silvestre—especies como jaguar, venado	Indica impactos de mejoras en el control de caza	ANAM-proyectos de monitoreo
Ingresos familiares	Indica impactos de programas agropecuarios, turismo, artesanías, pequeños negocios	Estudios de ANAM, CICH, JICA, otros
Ingresos por turismo	Mide impactos de programas de turismo, artesanías.	Indígenas Embera
Población total y % de personas con acceso a acueductos, no utilizando leña en sus cocinas, con piso de cobertura en la casa en relación con 2008.	Indica mejoras en calidad de vida y la vivienda	Censo Nacional 2010 o encuestas de CICH y la ANAM

Anexo 1

LÍNEAS DE ACCIÓN PROPUESTAS POR LOS GRUPOS COMUNITARIOS QUE PARTICIPARON EN EL DISEÑO DEL PLAN DE ACCIÓN

Líneas de acción propuestas:

El objetivo general de este Plan es *fomentar un manejo adecuado de la subcuenca Chagres-Lago Alhajuela para cuidar y mejorar el agua, la integridad ecológica y la calidad de vida de los residentes*. Para implementar este objetivo se proponen tres líneas de acción, cada una con metas específicas propuestas por los comités, que responden a la problemática actual. Además hay acciones propuestas por los comités de gestión y los miembros del Pre-Consejo Consultivo Chagres-Alhajuela:

3.1 Proteger los recursos hídricos y mejorar el saneamiento: **META: Queremos agua limpia, potable y clorinada, para el consumo humano, para bañarse, para la limpieza y para la salud de la población.** Acciones contempladas:

- Verificar la situación de la demanda de agua
- Verificar las fincas aledañas al río y quebradas afectadas
- Construir nuevos sistemas de distribución de agua
- Verificar la localización de nuevas fuentes de agua
- Organizar un sistema de tratamiento de la basura que incluya la organización de comités de aseo, vertederos, reciclaje y educación a la población y visitantes (rótulos, banners, etc.)
- Rescatar y fortalecer los comités de agua de todas las comunidades, que deben apropiarse de sus roles o funciones

3.2 Mejorar el manejo de recursos naturales--ganadería, pesca, vida silvestre y bosque: **META: Mejorar la situación de los recursos naturales a fin de que la vida acuática y los recursos biológicos puedan mantenerse, reproducirse y que sirvan no sólo como alimento, sino como valor de la biodiversidad de la subcuenca.** Acciones contempladas:

Para vida acuática:

- Establecer período de veda en época de reproducción
- Controlar la pesca comercial con trasmallo #3 (chinos)

Para bosques

- Hacer que los ganaderos cumplan la ley
- Crear conciencia
- Educar para que se resiembre
- Resembrar para reemplazar el árbol seco sacado
- Permitir el uso de los árboles que se plantaron con INRENARE

Para vida silvestre:

- Aplicar la ley de manera pareja

- Poner puesto de control
- Controlar la cacería de gente de fuera de la comunidad

3.3 Mejorar la seguridad económica, legal y personal: **META: Que haya una buena salud y seguridad para la comunidad para que las familias tengan una mejor calidad de vida.** Acciones contempladas:

Para la seguridad personal:

- Mantener y mejorar las calles y carreteras en Nuevo Caimitillo
- Mejorar el sistema de transporte público (mejores condiciones de los buses, horarios, educación de los conductores y usuarios)
- Mejorar las facilidades de los puertos terminales o áreas que en el lago se utilizan para el traslado de personas y mercaderías

Para la seguridad económica:

- Solicitar asistencia para elaborar un estudio técnico que identifique cuáles son los rubros con potencial en el área que garanticen un uso intensivo (no extensivo) de tierras así como compatibilidad con las zonas de uso del área protegida y amigable con el ambiente, que genere ingresos suficientes a la población
- Dar incentivo para el desarrollo de rubros orgánicos con potencial de mercado probado
- Establecer centro de acopio que permita la compra-venta de productos para tener acceso al mercado y generar ingresos
- Mejorar conocimientos e información sobre técnicas de producción
- Dragar el área (del Lago) y utilizar desechos orgánicos extraídos como abono orgánico
- Facilitar acceso a crédito a personas u organizaciones que prestan el servicio de transporte acuático (compra de botes, compra de motores fuera de borda)
- Exponer ante el Consejo Consultivo el problema del turismo a fin de invitar a las comunidades indígenas para que mejoren el desarrollo de esta actividad como “ecoturística” guardando el principio de “capacidad de carga” que establece las regulaciones y ampliar beneficios a otras comunidades

Para la seguridad legal:

- Mejorar y afianzar las organizaciones de base de manera que sean fortalecidas
- Reformar el marco legal del área protegida
- Solicitar que ANAM explique qué es el barrido catastral, sus beneficios y limitaciones
- Hacer cumplir las leyes de manera equitativa (campesinos, indígenas, empresarios, industriales, funcionarios, etc.)
- Promover con autoridades correspondientes la titulación de tierras dentro del parque condicionada a aquellas familias con más de 15 años de vivir en el área y no permitir la venta o traspaso de las tierras (de manera irregular/negociada)
- Mejorar el acceso a conocimiento e información sobre el marco legal del área protegida

BIBLIOGRAFIA

- McDowell, William, *Metodología Participativa para la Elaboración de Diagnósticos Técnicos y Planes de Acción de Manejo de Cuencas*, Informe Final. USAID/CBC, Panamá, octubre 2008.
- Samudio, Rogelio, *Diagnóstico Técnico de las Subcuencas Chagres-Alhajuela*,” elaborado para el Proyecto USAID-CBC, Contrato USAID No. EPP-1-00-04-00024-00, Ciudad de Panamá, 2008.
- SONDEAR, *Plan de Acción Subcuenca Río Chagres-Lago Alhajuela*, elaborado para el Proyecto USAID-CBC, Contrato USAID No. EPP-1-00-04-00024-00, Ciudad de Panamá, 2008.