

# PLAN DE ACCIÓN INMEDIATA II

para el desarrollo humano, apoyo a la producción y manejo ambiental de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



MARZO DE 2008

Vicepresidencia de Ambiente, Agua y Energía  
Autoridad del Canal de Panamá

Plan de Acción Inmediata II  
para el desarrollo humano, apoyo a la producción y manejo ambiental en la  
Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

Edificio 560, Corozal Oeste, Ancón. Panamá, República de Panamá.

Teléfono: (507) 276-2630 / 276-2632

Fax (507) 276-2633

Correo electrónico: [info-cich@pancanal.com](mailto:info-cich@pancanal.com)

<http://www.cich.org>

## ÍNDICE

1.	Presentación .....	1
2.	Antecedentes.....	4
3.	Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	10
3.1.	Datos generales .....	11
3.2.	Aspectos socioeconómicos .....	16
3.3.	Situación ambiental.....	40
4.	Plan de Acción Inmediata II.....	50
4.1.	Formulación del Plan .....	51
4.2.	Metodología .....	51
4.3.	Objetivos y principios del plan .....	67
4.4.	Horizonte de planificación.....	67
4.5.	Plan de inversiones .....	68
4.6.	Sistema de seguimiento y evaluación .....	80
4.7.	Mecanismo de ejecución.....	80
5.	Bibliografía .....	85
6.	Anexos.....	93

## Índice de Mapas

Mapa No. 1.	Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá .....	13
Mapa No. 2.	División político-administrativa de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	14
Mapa No. 3.	Recursos hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá y estaciones de monitoreo de la ACP.....	17
Mapa No. 4.	Regiones hídricas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá .....	18
Mapa No. 5.	Subcuencas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	18
Mapa No. 5.	Subcuencas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	19
Mapa No. 6.	Centros Educativos en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	23
Mapa No. 7.	Plan Regional de Usos del Suelo en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	26
Mapa No. 8.	Acueductos Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	30
Mapa No. 9.	Instalaciones de Salud en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	31
Mapa No. 10.	Niveles de Pobreza por Corregimiento en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	35
Mapa No. 11.	Caminos Permanentes en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá .....	38
Mapa No. 12.	Caminos Temporales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	39
Mapa No. 13.	Usos de suelo en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	42
Mapa No. 14.	Áreas Protegidas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	47
Mapa No. 15.	Ubicación de los Comités Locales.....	65
Mapa No. 16.	Propuesta para la ubicación de los Consejos Consultivos .....	66

## **Índice de Figuras**

Figura No. 1. Estructura Participativa Propuesta para la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.....	9
Figura No. 2. Marco Conceptual del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de la CHCP.....	69

## **Índice de Anexos**

Anexo No. 1. Plan de Capacitación y Asistencia Técnica para los Comités Locales	
Anexo No. 2. Detalle de participación comunitaria en el proceso	
Anexo No. 3. Datos de población y vivienda (Censos 2000)	
Anexo No. 4. Cuadros consolidados de las necesidades identificadas por cada CL	
Anexo No. 5. Cuadro resumen de proyectos del Plan	

# 1. Presentación



La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) es considerada la más importante de toda la República ya que ella se capta, almacena y administra el agua para el consumo humano y el funcionamiento del Canal de Panamá. La capacidad de almacenamiento de los lagos Gatún, Alhajuela y Miraflores hace posible la continua y eficiente navegación interoceánica a través del Istmo (PMCC, 1999). Además, estos mismos lagos garantizan el abastecimiento de agua cruda, que luego de potabilizada abastece a las ciudades de Panamá, Colón, La Chorrera y Arraiján, así como la generación de energía eléctrica.



El Canal de Panamá constituye una importante ruta para el comercio marítimo mundial, disminuyendo las distancias entre los puertos más grandes del planeta

En la Cuenca se desarrollan también una gran variedad de actividades productivas: industriales, turísticas, agrícolas, pecuarias, forestales, silvopastoriles, pesqueras, y otras, que contribuyen con la economía local, nacional e internacional.

Pero la importancia de la CHCP no sólo se basa en los términos de valor económico y comercial. De su existencia depende la conservación de una vasta diversidad biológica, tanto de flora como de fauna, producto de la confluencia de factores climáticos, geológicos y geográficos que permiten la interacción de una variedad de hábitats (ANCON, 2001).

La CHCP es también el punto de convergencia para una serie de factores de desarrollo demográfico, social y urbano-industrial. Este crecimiento poblacional y de las actividades de desarrollo económico, han ocasionado impactos negativos sobre los recursos naturales e hídricos de la Cuenca, tales como: la pérdida de las áreas boscosas, la erosión, la disminución de la fertilidad de los suelos, así como la sedimentación y la contaminación de los cuerpos de agua. Tanto el crecimiento como sus impactos se manifiestan más palpablemente alrededor del corredor transístmico que une las ciudades de Panamá y Colón, donde vive aproximadamente el 62% de los más de 145,000 habitantes de la Cuenca. De hecho, esta es una de las zonas más pobladas e industrializadas de todo el país (PMCC, 1999).

Se deben atender adecuadamente estos procesos de desarrollo, para garantizar, por un lado la salud ambiental de la Cuenca, así como la calidad de vida de sus habitantes, lo que contribuiría a minimizar el impacto sobre las funciones que la Cuenca desempeña.

La Constitución Política de la República de Panamá establece en su Artículo 316 que: “a la Autoridad del Canal de Panamá corresponde la responsabilidad por la administración, mantenimiento, uso y conservación de los recursos hídricos de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá, constituidos por el agua de los lagos y sus corrientes tributarias, en coordinación con los organismos estatales que la ley determine”.

Atendiendo a este mandato constitucional, la ACP, por intermediación de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica (CICH), ha llevado desde el año 2001, una labor de coordinación de esfuerzos con los habitantes de la CHCP, las entidades gubernamentales, privadas, sectoriales y de la sociedad civil en general, a fin de implementar una estrategia de desarrollo sostenible para la Cuenca. Entre el 2001 y el 2003 se dio inicio al proceso de organización y planificación de instancias comunitarias participativas, llamadas comités locales (CL), los cuales están conformados por personas de cada subcuenca, quienes se constituyen en los interlocutores de las situaciones socioeconómicas y ambientales de sus respectivas subcuencas ante la CICH. Como continuación de ese esfuerzo, en el último año se han establecido 25 CL en 13 subcuencas seleccionadas de la CHCP.



Moradores de la subcuenca del río Los Hules se han capacitado en temas como saneamiento básico durante el desarrollo de proyectos desarrollados a partir del PAI I

Paralelamente se ha estado trabajando en la creación de un Plan de Desarrollo Sostenible y Gestión Integrada de los recursos hídricos de la Cuenca (Plan DS-GIRH). Durante el desarrollo del mismo, se ha entendido que sólo mediante la evaluación y el ordenamiento sistemático de todas las variables que influyen e interactúan dentro de la Cuenca, puede lograrse el manejo sostenible de la misma. Este Plan orientará las decisiones que se tomen para un manejo ordenado, integrado y coordinado de la Cuenca, garantizándose así la disponibilidad de agua para consumo humano y para la operación apropiada del Canal.

Siendo el objetivo final de este PAI II el de contribuir a lograr el desarrollo humano y ambiental sostenible de la Cuenca, se infiere que el mismo es un anexo importante dentro del Plan DS-GIRH, como herramienta de ejecución de acciones identificadas localmente. Para alcanzar este objetivo se fortalecerán las organizaciones comunitarias, aumentando el grado de participación ciudadana en la toma de decisiones sobre los programas y proyectos de desarrollo que se harán a nivel comunitario o en cada una de sus respectivas subcuencas.

En el presente PAI II, cuyo horizonte de ejecución es de 5 años, se presentan los planes de acción de 13 de las subcuencas que forman parte de la Cuenca. Los CL, en coordinación con la Secretaría Ejecutiva de la CICH, los gobiernos locales y las instituciones públicas, han jugado un papel determinante en la preparación y planificación de este Plan. Las personas miembros de cada CL han participado activamente en el análisis de la situación de cada una de sus subcuencas, con información actualizada y validada, además de aportar ideas para solucionar los problemas.

## **2. Antecedentes**





De acuerdo con la Constitución Política de la República de Panamá y la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997 (Ley Orgánica de la ACP), a la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) tiene la responsabilidad de administrar, mantener, utilizar y conservar el recurso hídrico de la CHCP. Para salvaguardar dicho recurso, la ACP coordina con los organismos gubernamentales y no gubernamentales especializados en la materia, con responsabilidad e intereses sobre la Cuenca, la administración y uso de sus recursos naturales. Además, esta entidad es responsable por la aprobación de las estrategias, políticas, programas y proyectos, públicos y privados que puedan afectar a la CHCP.

En el marco de estas responsabilidades, se creó la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica (CICH), organismo adscrito a la ACP, cuyo objetivo es el integrar esfuerzos, iniciativas y recursos para la conservación y manejo de la CHCP y promover su desarrollo sostenible. Esta comisión tiene su fundamento legal en la Ley 19 (Art. 6, del 11 de junio de 1997), Ley Orgánica de la ACP, por la cual se crea la Autoridad del Canal de Panamá. Además esta Comisión fue reglamentada bajo el Capítulo VII del Acuerdo No. 116 (de 27 de julio de 2006) de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal.

Desde septiembre de 1999 hasta junio de 2006, por disposición de la Ley No. 44 de 31 de agosto de 1999, la CHCP contaba con un área total de 552,751 hectáreas: 213,112 hectáreas de la llamada Región Occidental (ROCC) y 339,649 hectáreas de la Región Oriental (ROR). Esta ley fue derogada por la Ley No. 20 de 21 de junio de 2006.

La región que ocupa la CHCP ha sido una de las más estudiadas de todo el territorio nacional, lo que ha generado una cantidad importante de datos, lo que ha llevado a adquirir mejor información para realizar evaluaciones más completas sobre la conservación de los recursos naturales, sociales, culturales y económicos.



Reunión con moradores de las comunidades del tramo alto de la subcuenca del río Chilibrillo durante el proceso inicial de consulta

Producto del conocimiento de la realidad de esta región y de su población, así como del reiterado interés expresado por los moradores locales para participar en un proceso de desarrollo y autogestión, la ACP ha tomado la iniciativa en función de su misión corporativa de formular, con la coordinación de la CICH y en consenso con las entidades estatales correspondientes y demás actores con responsabilidad e intereses en esta área, una estrategia de desarrollo sostenible y gestión integrada de las diferentes subcuencas de la CHCP, enfocada a la preservación de la

calidad y cantidad del recurso hídrico y otros recursos naturales, así como la atención de los problemas socioeconómicos de la población. Con las experiencias ganadas con esta estrategia, se podrá desarrollar un modelo que pueda ser aplicado en otras cuencas del país.

Durante los años 2001, 2002 y 2003, se realizó un proceso de organización y planificación con comunidades agrupadas en seis subcuencas prioritarias, siendo estas las de los ríos Indio, Caño Sucio, Coclé del Norte y Toabré, de la Región Occidental de la Cuenca del Canal (ROCC), y en las de los ríos Gatuncillo, Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado en la Cuenca actual (anteriormente Región Oriental - ROR). Este proceso trajo como resultado el establecimiento entre septiembre y octubre del 2003 de 18 estructuras comunitarias participativas llamadas Comités Locales (CL) en la ROCC y 5 en la ROR.

Los CL son organizaciones comunitarias que constituyen un mecanismo para facilitar y apoyar la participación de las comunidades en la toma de decisiones y la gestión integrada del recurso hídrico. Son entes de fortalecimiento comunitario y organizacional para promover la aplicación de mejores formas de desarrollo y de relacionamiento con el ambiente para asegurar un desarrollo sostenible de la Cuenca. Esos CL están conformados por delegados elegidos por las comunidades de cada una de las subcuencas, los cuales son los voceros de las situaciones y problemáticas de su subcuenca, y que a través de los delegados de las entidades gubernamentales representadas en el Comité Técnico Permanente Ampliado de la CICH (CTPA), tienen una relación y comunicación más fluida y directa con las autoridades locales y nacionales.

Los CL seleccionarán uno o más miembros que les representarán ante la Comisión Comunitaria de la Cuenca (CCC). Esta Comisión en coordinación con los demás miembros del CTPA de la CICH identificarán los proyectos que consideren prioritarios para su ejecución cada año.

Con la colaboración de los CL, en el año 2004 se terminó de preparar el “Plan de Acción Inmediata I para el desarrollo humano, apoyo a la producción y manejo ambiental de áreas rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá” (CICH, 2004). En este documento, conocido en forma abreviada como PAI, se hacía un análisis de la problemática ambiental, económica y social de las subcuencas ya mencionadas, lo que condujo a la elaboración de sus respectivos Planes de Acción. En ese PAI I se describieron cinco líneas de acción y se esbozaron más de 300 proyectos de desarrollo en diferentes áreas, de los cuales hasta el presente, se han ejecutando más de 200 proyectos individuales con fondos provenientes de diversas fuentes.

El desarrollo de los proyectos basados en el PAI I ha permitido:

- Validar modelos, tecnologías y metodologías de implementación, que se traducen en la generación de datos, nuevos conocimientos y mejores prácticas para el manejo ambiental;
- Desarrollar técnicas, métodos, modelos y sistemas para medir, registrar y predecir la calidad de los recursos hídricos;
- Desarrollar métodos prácticos para la integración de consideraciones ambientales dentro de las políticas y programas de los principales sectores económicos y agencias públicas y privadas con incidencia en el ambiente; y

- Fomentar la cooperación y coordinación entre los grupos de interés dentro de cada una de las subcuencas.

El proceso en la subcuenca del río Gatuncillo lo asumió directamente la ACP desde diciembre del 2002. El equipo social de la ACP desarrolló un diagnóstico socio ambiental de esta subcuenca, el cual fue presentado en marzo del 2004, en el cual se determinó que los problemas principales de la subcuenca se pueden agrupar en tres ejes: contaminación de las aguas, erosión de los suelos y la deforestación. Este diagnóstico fue utilizado como insumo básico para el plan de acción de esta subcuenca que está planificado a 15 años y que se enfoca en aspectos importantes como: calidad y cantidad de agua, vegetación, uso de suelos, población y estructura comunitaria.

Se identificaron los perfiles de proyecto requeridos en cada subcuenca. El respaldo económico para realizarlos. Se coordinó para la creación de un mecanismo que dirigiera recursos de cooperación técnica internacional hacia la ejecución de proyectos en la Cuenca. Así, el 25 de junio de 2003, la ACP y la USAID firmaron un Memorando de Entendimiento para establecer el Fondo para la Conservación y Recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, conocido en forma abreviada como Fondo ACP-USAID, con un aporte de 2.5 millones de balboas de cada parte (Fundación NATURA, 2005).

El objetivo de este Fondo fue desarrollar, a tres años, proyectos que promovieran el manejo integrado de los recursos hídricos de la Cuenca y alternativas que garantizaran su sostenibilidad en términos de cantidad y calidad, como herramientas para mejorar el desarrollo económico y la calidad de vida de la población. Mediante un proceso interinstitucional coordinado por la CICH, se seleccionaron las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones, Caño Quebrado y Gatuncillo para promover la ejecución de los proyectos piloto, los cuales fueron priorizados con base en los planes de acción de cada una de esas subcuencas, según el PAI I (CICH, 2004).

A través de este mecanismo de financiamiento, hasta mayo de 2007 financiaron más de 20 proyectos (enfocados principalmente a temas como: reforestación, manejo y conservación de suelos, producción más limpia, agua y saneamiento) en las subcuencas antes mencionadas.

Uno de los primeros proyectos que se ejecutaron con los recursos de ACP es llamado “Establecimiento y Fortalecimiento de Comités Locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá”, el cual fue convocado mediante concurso público, realizado por la Fundación NATURA como Unidad Administradora de estos recursos, en agosto del 2005. El proyecto le fue adjudicado a la ONG Sociedad Nacional para el Desarrollo de Empresas y Áreas Rurales (SONDEAR) en el mes de octubre del mismo año, por un período de veintiún (21) meses.

Este proyecto contempla la ejecución de dos componentes interrelacionados entre sí y con el proceso en su conjunto:

- Componente de *fortalecimiento* a través de acciones de capacitación de los comités locales ya existentes

- Componente de *establecimiento de nuevos comités locales* a partir de un proceso de organización e investigación participativa en 10 subcuencas en los ríos: Agua Sucia, Chilibre, Chilibrillo, Boquerón, Pequení, Gatún, Limón, Salamanca, Cirí Grande, Trinidad.

Además, el proyecto le dio seguimiento al funcionamiento de los CL que se habían creado con anterioridad: 1 en la subcuenca del río Los Hules-Tinajones, 1 en el río Caño Quebrado, ambos en la región oeste del Canal de Panamá, y 3 en el río Gatuncillo, sobre el corredor transístmico (ver Figura No. 1).



Proceso de consulta y talleres de trabajo para el establecimiento de los CL del río Cirí Grande

Estos CL son instancias autónomas de coordinación para el manejo socio ambiental de la CHCP, organizadas bajo criterios de planificación hídrica, que facilitan la concertación de intereses y aspiraciones de distintos actores sociales en ese territorio y se constituyen en espacios de participación para la gestión socio-ambiental de la Cuenca. La creación de estos Comités se encuentra respaldada por la Resolución Motivada de la CICH No. 003 de 8 de septiembre de 2005, en la cual se adopta el procedimiento interno de los Comités de la CICH (ver anexo 1a).

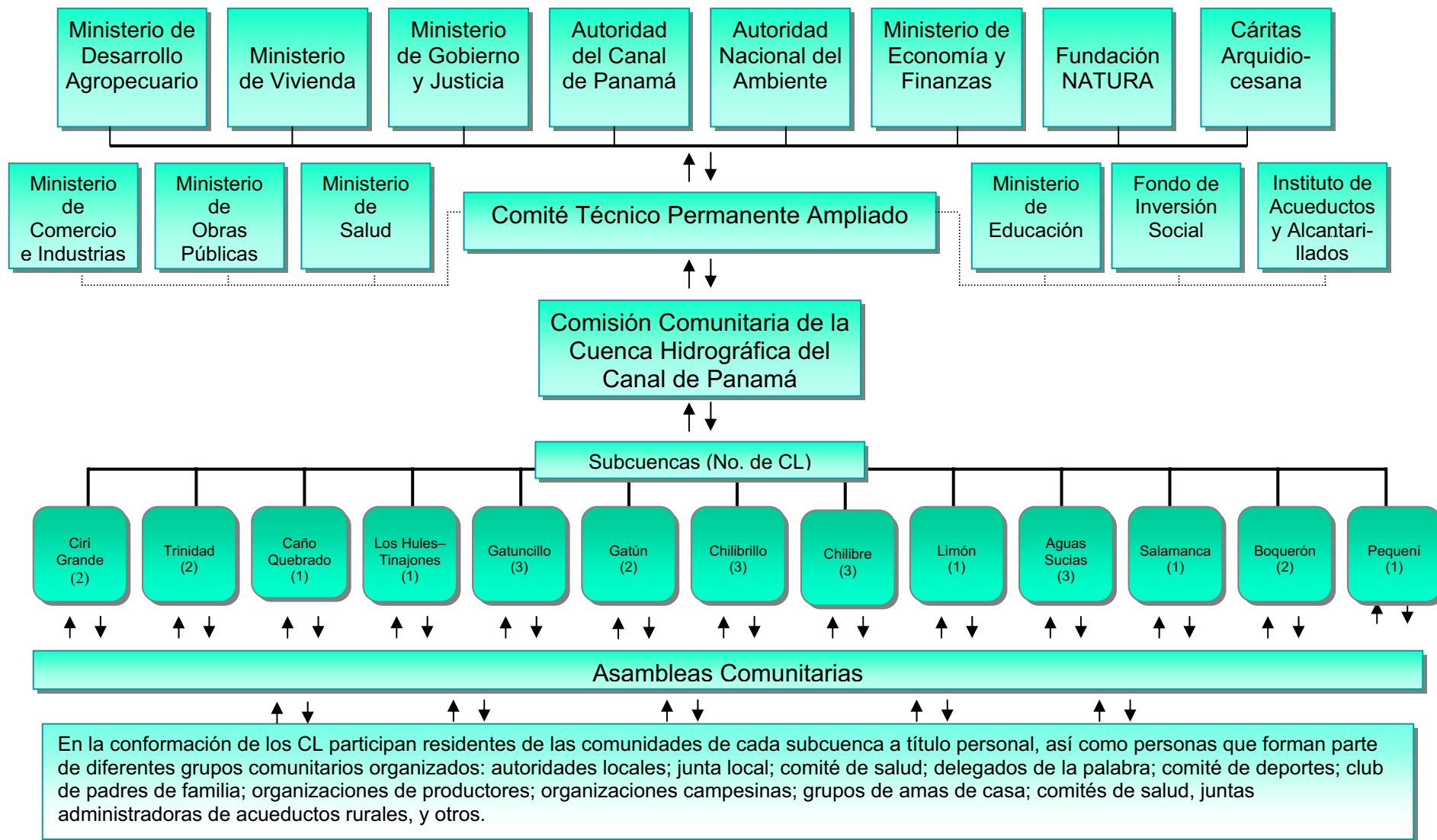
Con los delegados escogidos como representantes comunitarios en cada uno de los CL se ha trabajado desde el último trimestre del 2005 hasta el presente, evaluando la situación social, económica y ambiental de cada una de las subcuencas. Los resultados de este proceso de organización e investigación participativa, se recogen y presentan en este documento.

Paralelo a la creación y fortalecimiento de los CL, la ACP ha seguido coordinando a través de la CICH con otras instituciones, sectores y actores claves, con el fin de desarrollar un documento estratégico para el desarrollo de la Cuenca, siguiendo la estrategia nacional de desarrollo. Desde enero de 2007 se está dando un proceso de consulta pública dialogada para la negociación y concertación de los lineamientos estratégicos de un Plan de Desarrollo Sostenible y Gestión Integrada de Recursos Hídricos de la Cuenca del Canal (Plan DS-GIRH), el cual se debe convertir en un documento para la gestión y el desarrollo sostenible de la Cuenca<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> El DS-GIRH será tratado con más detalle en la sección 4 de este documento.

**Figura No. 1. Estructura Participativa Propuesta para la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**



### **3. Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**



A continuación se presenta un diagnóstico general de las principales características físicas, demográficas, económicas y ambientales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP).

### **3.1. Datos generales**

**Ubicación:** La CHCP se localiza en la parte central del país, entre las coordenadas 8°40' y 9°30' N y 79°14' y 80°08' W (ACP, 2001), y tiene una superficie total de 339,639 hectáreas, lo que representa un 4.5% del territorio nacional (ver mapa No. 1).

El área de la CHCP está distribuida entre 2 provincias, Panamá y Colón, y comprende 7 distritos: Panamá, Arraiján, La Chorrera y Capira (provincia de Panamá); Colón, Portobelo, y una muy pequeña porción de Chagres (provincia de Colón). En estos 7 distritos hay 40 corregimientos que contienen alrededor de 432 lugares poblados ubicados la gran mayoría totalmente y algunos en forma parcial dentro de la Cuenca<sup>2</sup> (ver mapa No. 2).

**Relieve:** La topografía de la CHCP es variable y va desde llanuras aluviales hasta cerros altos y montañas. El rango de elevaciones va desde los 26 msnm (altura del lago Gatún), hasta los 1,007 msnm en cerro Jefe (distrito de Panamá) y 1,106 msnm en cerro María (distrito de Chame) (INRENARE, 1993; PMCC, 1999; Carrasquilla, 2000).

Cerca del 40% de la superficie de la CHCP está cubierto por llanuras aluviales, las cuales abarcan la parte central, las desembocaduras de los ríos y las orillas de los lagos Alhajuela y Gatún (ver mapa No. 3 y Cuadro No. 1). Estas zonas han sido propicias para el desarrollo de las principales actividades productivas, en especial la agricultura y la ganadería (TLBG, 2000).



Algunas de las mayores elevaciones de toda la CHCP se encuentran en el Alto Chagres, entre ellos Cerro Azul y Cerro Jefe

Hay dos categorías intermedias: las terrazas y colinas bajas, además de las colinas onduladas. Entre ambas cubren más del 50% de la superficie de la Cuenca y se encuentran hacia los cursos medios de los ríos Trinidad, Cirí Grande, Caño Quebrado, Chilibre y Gatuncillo. Finalmente están los cerros altos y montañas con pendientes pronunciadas (INRENARE, 1993; PMCC, 1999). Estas últimas se distribuyen en tres sectores bien definidos. Uno hacia el noreste donde se encuentran la Sierra Maestra y el inicio de la cordillera de San Blas (cuenca alta de los ríos Pequení, Boquerón y Gatún), siendo sus puntos más elevados cerro Dolores y cerro Bruja. Hacia el sureste está el filo del Rey donde se encuentran cerro Jefe y cerro Azul. Este mismo filo, donde nace el brazo principal del río Chagres, continúa hacia el este constituyendo el inicio de la serranía de Narganá, sobresaliendo aquí el cerro Brewster. El tercer sector se encuentra al oeste

---

<sup>2</sup> Datos calculados en el Centro de Información Ambiental de la Cuenca (CIAC) de la CICH, basados en datos de la Contraloría General de la República.

de la CHCP, hacia las cabeceras de los ríos Cirí Grande y Trinidad, integrado por una serie de elevaciones que forman parte de la División Continental, entre las que están: cerro Campana, cerro Negro, cerro María y otros cerros sin nombre conocido que constituyen las mayores elevaciones de toda la CHCP<sup>3</sup>.

**Cuadro No. 1: Distribución del rango de elevaciones en la CHCP**

Rango de elevaciones	Porcentaje	Distribución
Cerros y montañas > 500 msnm	10 %	Sierra Maestra, inicio de cordillera de San Blas, sierra Llorona, filo del Rey, y divisoria continental hacia el oeste
Colinas entre 350 y 500 msnm	21 %	En las secciones medias-altas de las subcuencas principales
Terrazas y colinas bajas entre 150 y 350 msnm	31 %	En las partes medias-bajas de las subcuencas principales y las partes altas de las subcuencas menores
Zonas bajas, áreas de deposición y llanuras aluviales menores a 150 msnm	38 %	Abarcan la región central de la CHCP, las desembocaduras de los ríos y las orillas de los lagos

Fuente: Valores estimados en el CIAC de la CICH

**Cuadro No. 2: Principales elevaciones dentro de la CHCP**

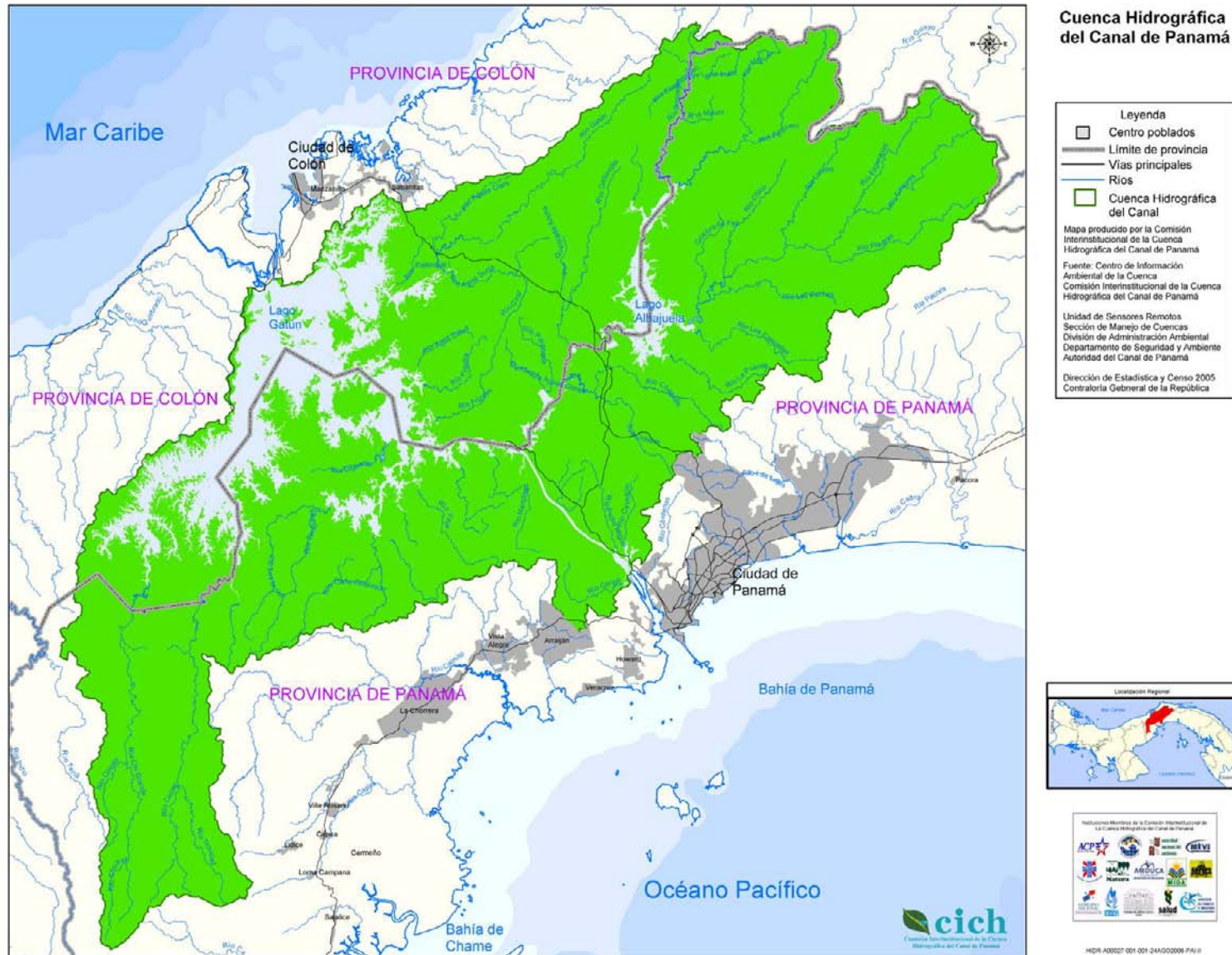
Nombre	Elevación (m)	Subcuenca
Cerro María	1106	Cirí Grande
Cerro Jefe	1007	Chagres
Cerro Negro	984	Cirí Grande
Cerro Bruja	979	Boquerón
Cerro Trinidad	975	Trinidad
Cerro San Miguel	960	Pequení
Cerro Chichivalí	907	Cirí Grande
Cerro Peña Blanca	907	Trinidad
Cerro Brewster	889	Chagres
Cerro Azul	605	Chagres
Cerro Dolores	581	Pequení
Cerro Peñón	445	Chilibre

Fuente: PMCC (1999) e información recopilada en el CIAC de la CICH.

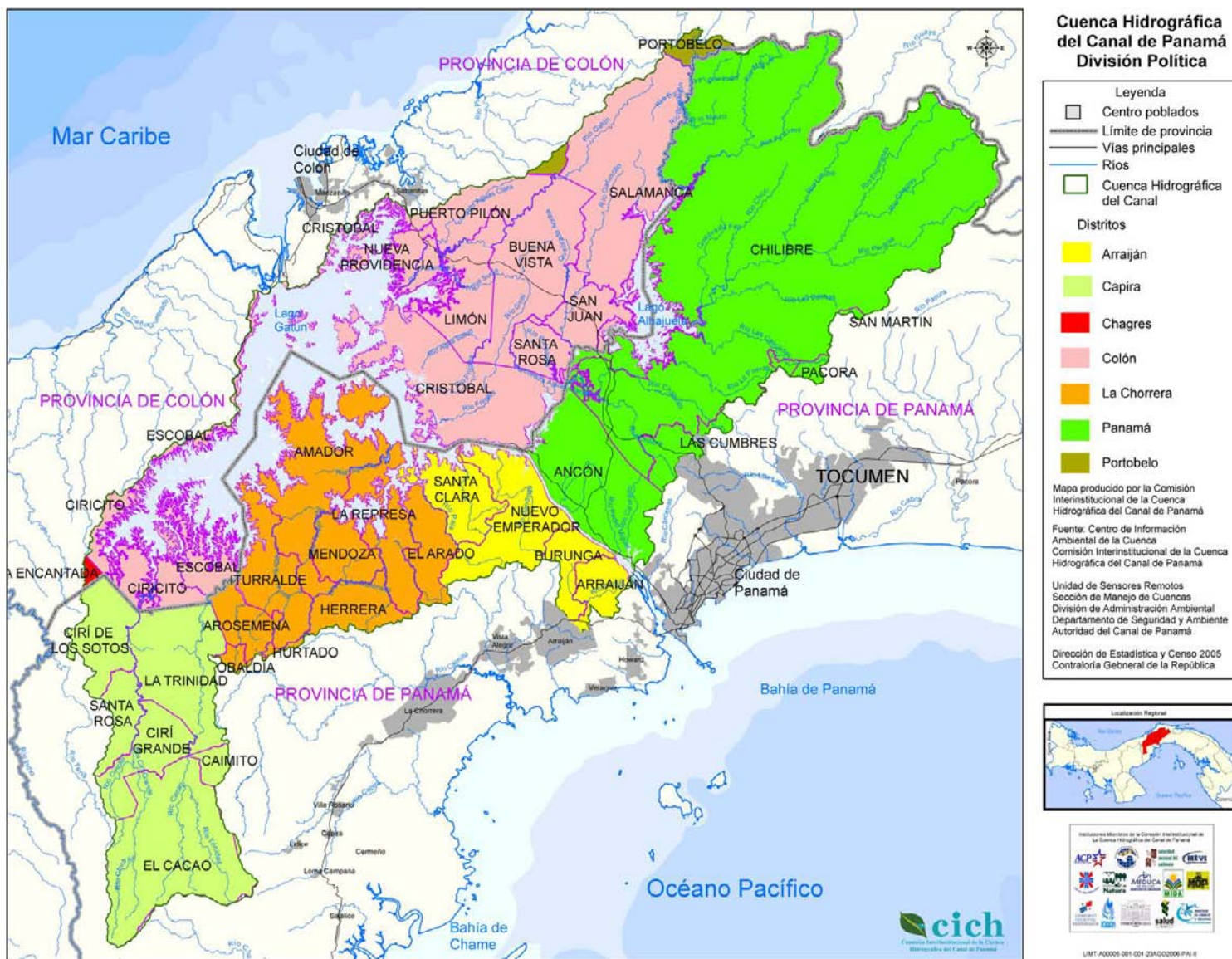
<sup>3</sup> Datos calculados en el Centro de Información Ambiental (CIAC) de la CICH.



Mapa No. 1. Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Mapa No. 2. División Política de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



**Clima:** La información climática de la CHCP se genera en la Sección de Recursos Hídricos de la ACP, la cual recibe y analiza los datos de una red de estaciones meteorológicas instaladas en diferentes partes de la Cuenca (ver mapa No. 3).

Debido a su ubicación y orientación, en la Cuenca se registra una abundante precipitación pluvial en gran parte del año (González, 2002). Según la Sección de Recursos Hídricos de la ACP<sup>4</sup>, la precipitación promedio anual de toda la CHCP es de 2,591 mm, pero hay variaciones considerables entre una región y otra. Por ejemplo, hacia el inicio de la cordillera de San Blas (nacimiento de los ríos Pequení y Limpio, afluente del río Chagres), caen unos 4,867 mm, bajando a unos 1,800 mm que caen por el área de los ríos Los Hules y Caño Quebrado, al norte de La Chorrera, volviendo a subir un poco hasta 2,800 mm hacia el nacimiento de los ríos Ciri Grande y Trinidad (CICH, 2004).

El clima de la CHCP, al igual que en el resto del país, es tropical, caracterizado por una temperatura y una humedad moderadamente altas. La temperatura media anual es de 26.5°C, con poca variación a lo largo del año. Sin embargo, hacia las partes altas el clima es un poco más fresco, como lo es el caso de cerro Azul, donde la temperatura varía de 17 a 24°C (Carrasquilla, 2000) y hacia el cerro Jefe, donde el promedio anual está en 20°C<sup>5</sup>.

Hay dos estaciones claramente definidas, una lluviosa y la otra seca. Esta última usualmente inicia a mediados de diciembre y dura aproximadamente cuatro meses. La temporada lluviosa normalmente se extiende desde la última semana de abril hasta la mitad de diciembre (Espinosa, 1999; ACP, 2001).

**Red Hidrográfica:** La red hidrográfica de la CHCP es extensa y está formada por ríos principales, ríos secundarios, quebradas y riachuelos. Además existen tres lagos artificiales: Alhajuela, Miraflores y Gatún, los dos últimos forman parte del cauce de navegación del Canal de Panamá (ver mapa No. 3).



Río Ciri Grande cerca de su desembocadura en el Lago Gatún. Este es uno de los 6 ríos de mayor aportación de agua en la Cuenca del Canal

Cada uno de estos lagos cuenta con su red hidrográfica propia, constituyendo las tres regiones hídricas de la Cuenca. La más pequeña de estas regiones es la subcuenca del lago Miraflores, ubicada hacia el extremo sur de la Cuenca, hacia donde drenan ríos cortos como: Cocolí, Grande, Camarón y Cárdenas. Luego está la región de la subcuenca del lago Alhajuela, ubicada hacia la parte este de la Cuenca. Hacia el lago Alhajuela drenan los ríos Boquerón y Pequení, así como la parte alta del río Chagres y otros ríos menores como La Puente, Salamanca y Las Cascadas. La mayor región hídrica es la

---

<sup>4</sup> Información suministrada al CIAC por la Sección de Recursos Hídricos de la ACP (2006).

del lago Gatún, que ocupa la parte central y oeste de la Cuenca. Hacia el Gatún drenan los ríos Gatún, Ciri Grande, Trinidad, el curso medio del Chagres, y otros ríos menores como Caño Quebrado, Los Hules, Pescado, Paja, Baila Monos, Agua Salud y Mandinga (ver mapa No. 4).

Se han identificado un total de 47 subcuencas dentro de la CHCP, siendo las más importantes las de los ríos Chagres, Gatún, Boquerón, Pequení, Ciri Grande y Trinidad (ver mapa No. 5). Entre todos los ríos y lagos cubren alrededor de 42,000 hectáreas de la Cuenca.

### **3.2. Aspectos socioeconómicos**

#### **3.2.1. Población**

La presencia humana en la CHCP es antigua. La vertiente pacífica de la misma ha estado poblada por más de 7000 años, primero por indígenas y luego por españoles (ORNL-IRG-WI, 2002), quienes establecieron caseríos a orillas del río Chagres y sus tributarios.

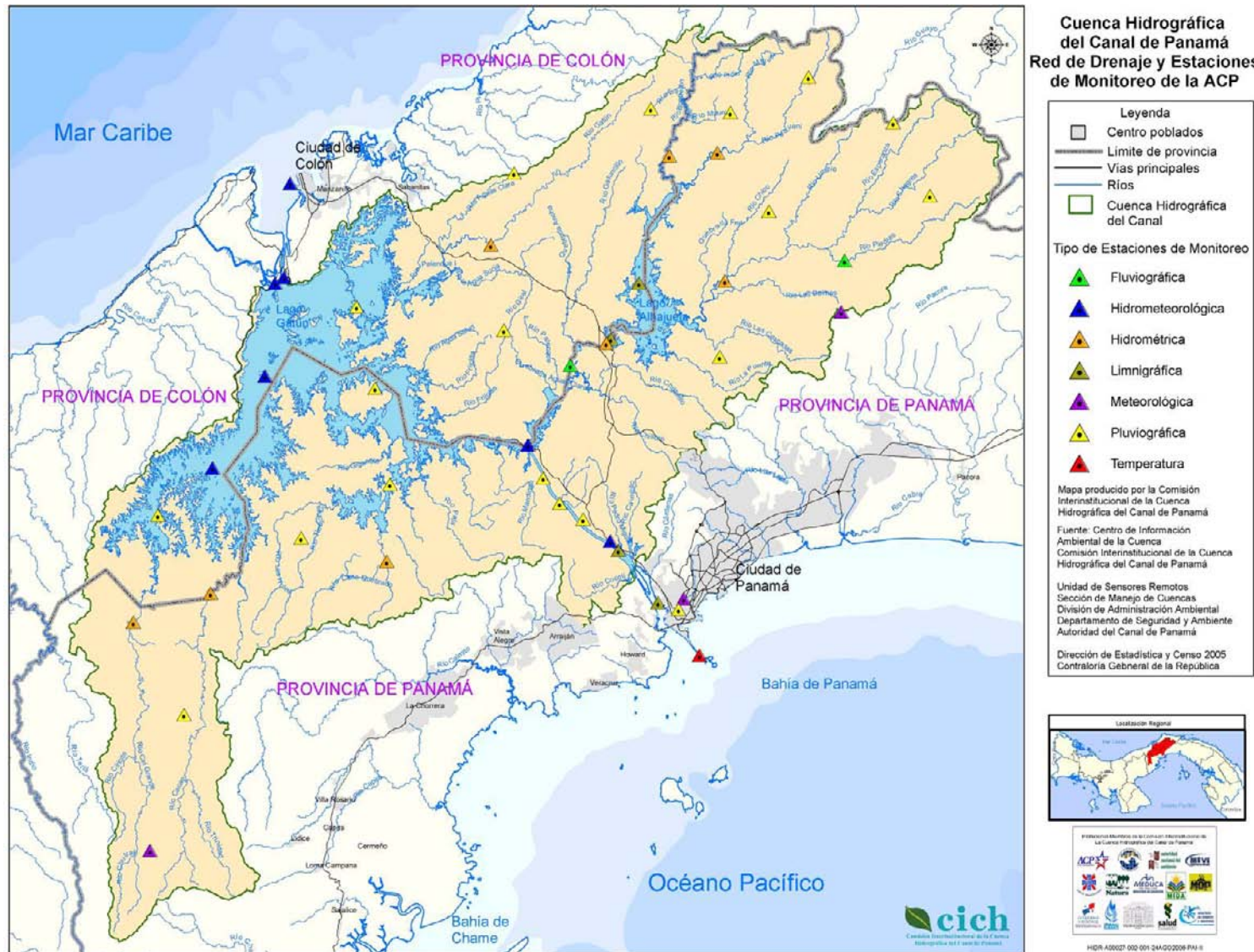
Para el siglo XIX, surgieron villorrios a lo largo de la ruta del ferrocarril construido entre 1850 y 1885, y luego alrededor de las obras del Canal Francés de 1880 a 1890 (PMCC, 1999). Durante la construcción del Canal de Panamá bajo la administración norteamericana, cerca de 21 de esos poblados debieron ser evacuados como resultado de las inundaciones de terrenos para formar el lago Gatún. Las personas desplazadas, a las que se sumaron muchos de los trabajadores extranjeros que quedaron cesantes cuando las obras del Canal concluyeron, fundaron luego otros poblados alrededor de la recién creada ruta interoceánica (Heckadon, 1986; PMCC, 1999). Algunas reaparecieron en otros lugares con los mismos nombres: Gatún, Limón, Chagres, Miraflores, pero otras, como Matachín, Bohío Soldado, Gorgona, Frijoles, Bailamonos, Cruces, Juan Gallegos y Santa Cruz desaparecieron de la faz de la tierra sin dejar mayor evidencia de su existencia que los recuerdos de los ancianos descendientes de sus antiguos pobladores (Rosales, 2005).

Hasta mediados del siglo pasado, el oeste de la provincia de Colón permanecía escasamente poblado. Había pocos colonos y pequeñas comunidades principalmente hacia los márgenes de los ríos principales. A partir de mediados de la década de los 60s, se inició un proceso de colonización progresiva del Atlántico, apoyado por incentivos oficiales para la “conquista de la selva”, produciéndose la llegada de colonos de diversas regiones del país (Heckadon, 1986).

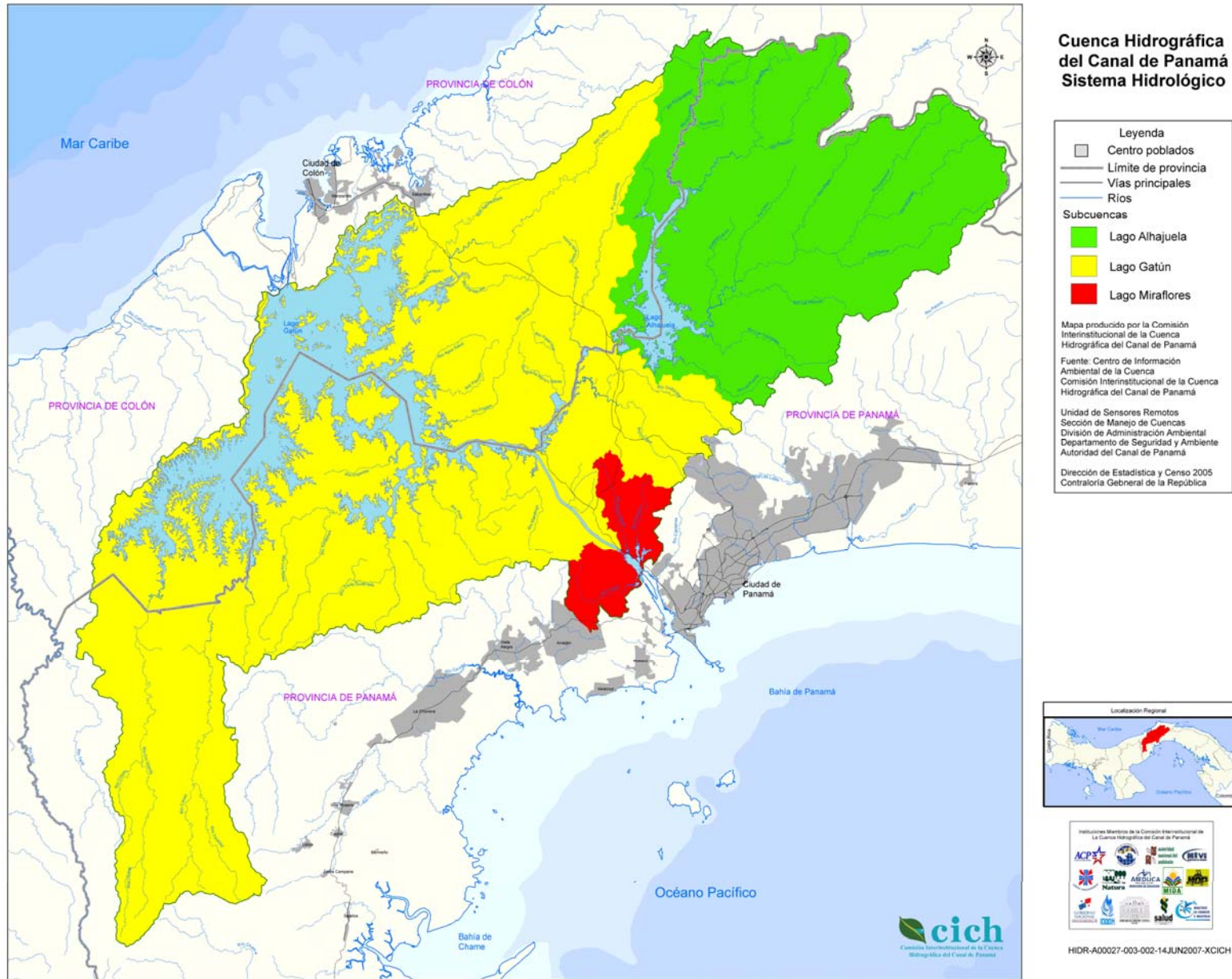


Parte de los bosques naturales del tramo alto del río Chilibre han sido talados para el establecimiento de cultivos, potreros, plantaciones forestales y caseríos

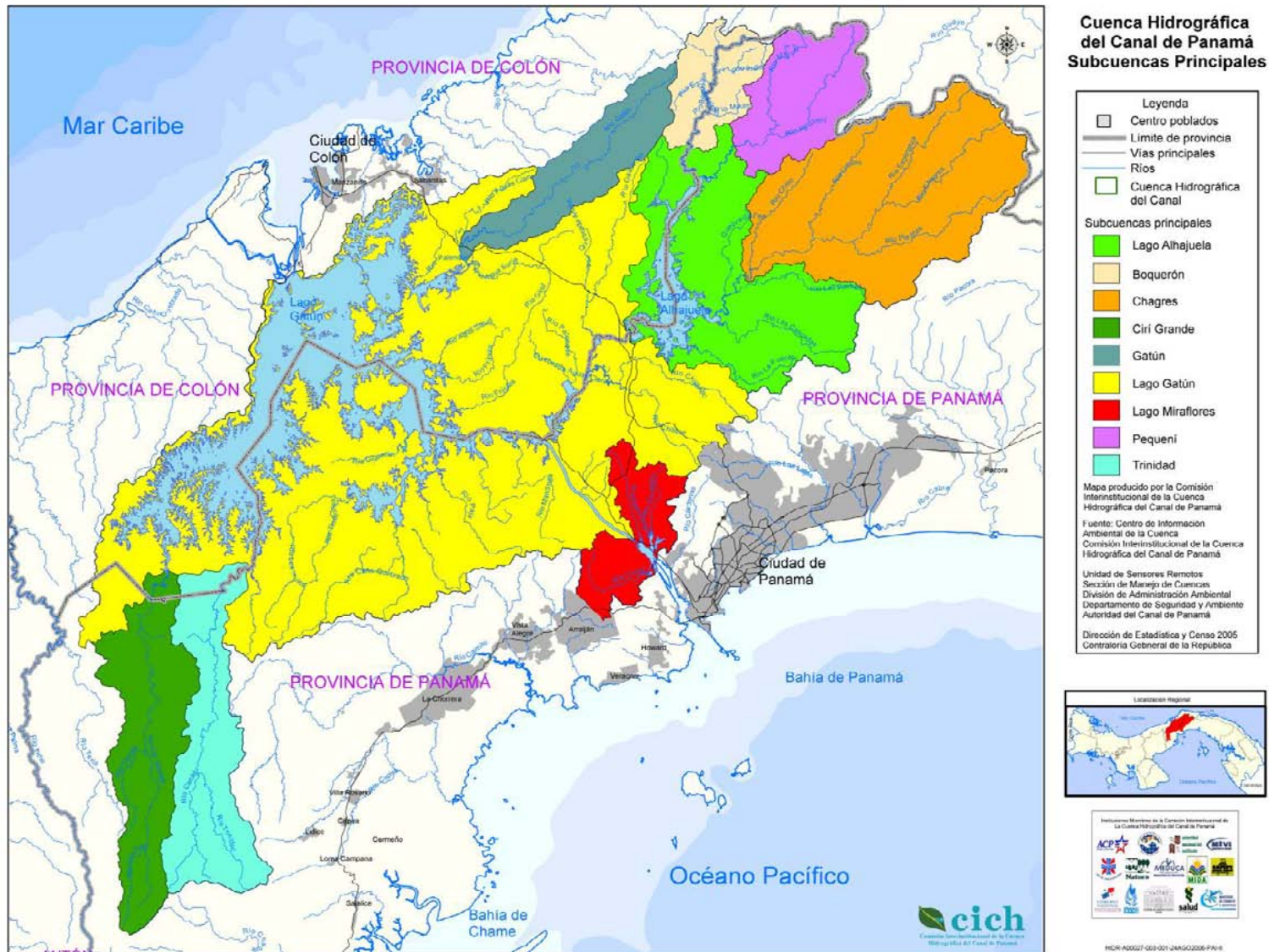
Mapa No. 3. Recursos hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá y estaciones de monitoreo de la ACP



Mapa No. 4. Regiones hídricas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Mapa No. 5. Subcuencas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Hacia la parte norte de los distritos de Capira y La Chorrera, donde están ubicadas las subcuencas de los ríos Cirí Grande, Trinidad, Los Hules, Caño Quebrado y Paja, los primeros pobladores llegaron en 1903, principalmente desde las provincias de Coclé y Veraguas, así como del área oeste de la provincia de Panamá. Los primeros poblados fueron fundados entre 1903 y 1913 por familias tales como: Martínez, Gómez, Cruz y Rodríguez (CL LH-T-CQ, 2003; ACP, 2006m; ACP, 2006s).

En ambos sectores la colonización fue lenta, sobre todo por las pocas y malas vías de acceso. Sin embargo, desde 1940, empezaron a llegar personas procedentes de otras provincias, especialmente santeños y chiricanos, quienes trajeron la denominada “cultura del potrero”, deforestando de manera paulatina y estableciendo fincas ganaderas de carácter extensivo. Este proceso de colonización fue impulsado igualmente por la política gubernamental de la conquista de “terrenos no cultivados” para sumarlos a la producción del país. Además, los bancos empezaron a ofrecer ventajosos planes de crédito a aquellos que trabajaran sus tierras y criaran ganado, actividades estas que les servirían de garantía para conseguir nuevos préstamos (CL LH-T-CQ, 2003).

Al iniciarse la década de 1950, el 80% de la CHCP estaba cubierta de bosques. Con la construcción de la carretera Boyd Roosevelt o Transistmica entre 1940 y 1943, se inicia la llegada de personas provenientes de distintas áreas del país, que fueron poblando las áreas aledañas a la nueva vía. Entre ellos había principalmente personas de las áreas marginales de las ciudades de Panamá y Colón, así como campesinos provenientes de las provincias centrales, y en menor proporción, indígenas Emberá y Wounaan provenientes de la provincia de Darién y de la región de Bayano (Heckadon, 1986).

Según los datos del PMCC (1999), en los últimos cincuenta años la población del Corredor Transistmico de la Cuenca se ha quintuplicado, agravando los problemas sociales, económicos y ambientales. Para el año 2000, la CHCP contaba con 144,042 habitantes (CGR, 2001; ACP, 2004), en comparación con los 22,000 habitantes que aproximadamente había en 1950. En los últimos años el proceso de poblamiento de esta parte central de la CHCP está íntimamente relacionado con el crecimiento urbano del área metropolitana de la ciudad de Panamá y en menor escala de la ciudad de Colón, que también tiende a expandirse sobre la Cuenca (PMCC, 1999). La población del área procede mayormente de la provincia de Panamá (67%). Otras provincias que han aportado población son Veraguas (11.4%), Coclé (5.1%), Chiriquí (4.6%) y luego Colón (3.5%).

Por otro lado, se ha estimado que la tasa de natalidad (nacimientos vivos por cada mil personas) en la CHCP es mayor que el resto del país (30 vs. 25)<sup>6</sup>. La tasa de crecimiento de la población se ha estimado en 3.8%, comparado con un 2.0% para el resto del país. Esta tendencia de crecimiento no ha sido regular debido principalmente a que mucha gente se traslada fuera de la Cuenca, principalmente hacia las ciudades terminales de Panamá y Colón por razones de estudio o trabajo.

---

<sup>6</sup> Cifras estimadas en el CIAC basados en datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del 2000.



### 3.2.2. Educación

Para 1999, en la CHCP existían aproximadamente 146 centros educativos (PMCC, 1999). Según los últimos datos suministrados por el Ministerio de Educación (MEDUCA), este cifra ha crecido a 148 (ver mapa No. 6), la mayoría de ellos de nivel primario o básico.



Debe mejorarse la gestión en escuelas y colegios de la CHCP. Arriba: Escuela de Nuevo San Juan la cual ha sido recientemente ampliada pero requiere mejor dotación de bancas y materiales didácticos

El corredor transistmico es el área más poblada y que cuenta con el mayor número de infraestructuras educativas de toda la CHCP (PMCC, 1999), pero a pesar de los esfuerzos de las autoridades, la percepción de los habitantes es que la prestación de servicios educativos es insuficiente, así como sus infraestructuras, mobiliario, materiales didácticos, cantidad de maestros y profesores y calidad de la enseñanza.

Muchas escuelas, incluso aquellas que se encuentran dentro o cerca de las principales vías de acceso y que atienden a poblaciones relativamente

altas, tienen una dotación deficitaria de bancas, pupitres, tizas, libros, tableros y otros insumos. Además, se puede notar que varios de los centros educativos requieren la reparación de sus estructuras básicas en aulas, comedores, cocinas y sistemas sanitarios (PMCC, 1999).

**Escolaridad y analfabetismo:** Los niveles de escolaridad varían a lo largo de la Cuenca. Por ejemplo, en las subcuencas ubicadas a lo largo del corredor transistmico, más del 96% de la población ha cursado el nivel de enseñanza primaria y un 75% ha llegado al nivel secundario. Hay dos poblados en los que la instrucción universitaria es más o menos significativa, siendo estos: Alcalde Díaz (9.3%) y La Cabima (7.2%). Los niveles promedio de escolaridad en el resto de la CHCP son: primaria (89%), secundaria (60%), y universitaria (3.0%) (PMCC, 1999).

La tasa de analfabetismo también es muy variable en las diferentes subcuencas (ver cuadro No. 3). El porcentaje más alto de personas que no saben leer ni escribir se da en el tramo alto de la subcuenca del río Boquerón con un 16.3%, mientras que los más bajos se dan en el tramo alto de la subcuenca del río Chilibrillo y el tramo bajo de la subcuenca del río Chilibre, con 1.7 y 1.6%, respectivamente. Se dan casos extremos, como en la comunidad de Trinidad de Las Minas, subcuenca del río Trinidad donde la tasa es de 19.8% (45 personas de 607) (ACP, 2006r), mientras que en la Urbanización Colonia San José, subcuenca del río Chilibre, solo hay un 0.8% de analfabetas (11 personas de 1,435) (ACP, 2006f). El promedio analfabetismo de la CHCP según se puede determinar con estos datos, es menor que el promedio nacional que es de 8.0%, misma que ha disminuido desde el año 1990, cuando estaba en 11.3% (CGR, 1991; CGR, 2001). En ambos casos, los niveles de analfabetismo son superiores a los de nuestro país vecino Costa Rica, donde es de 4.9%, siendo el mejor promedio de toda América Central (EPT, 2000).

**Cuadro No. 3: Tasa de analfabetismo por subcuenca en la CHCP**

Provincia	Subcuenca (tramo)	Población	Analfabetos	%
Colón	Agua Sucia (alto)	2,955	146	4.9
	Agua Sucia (medio)	3,457	113	3.3
	Agua Sucia (bajo)	2,556	112	4.4
	Gatún (alto)	290	20	6.9
	Gatún (bajo)	1,891	149	7.9
	Gatuncillo	5,974	362	6.1
	Limón (alto)	5,918	218	3.7
	Salamanca	762	50	6.6
Colón/ Panamá	Boquerón (medio)	49	8	16.3
	Boquerón (bajo)	346	31	9.0
Panamá	Chilibre (alto)	16,449	354	2.2
	Chilibre (medio)	11,708	280	2.4
	Chilibre (bajo)	5,592	90	1.6
	Chilibrillo (alto)	30,241	504	1.7
	Chilibrillo (medio)	6,196	158	2.6
	Chilibrillo (bajo)	10,451	206	2.0
	Cirí Grande (alto)	2,157	212	9.8
	Cirí Grande (medio/bajo)	2,350	169	7.2
	Pequení	401	37	9.2
	Trinidad (alto)	2,856	227	7.9
	Trinidad (medio/bajo)	1,797	151	8.4
	Caño Quebrado	2,204	150	6.8
	Los Hules-Tinajones	2,656	183	6.9
<b>Totales</b>		<b>119,256</b>	<b>3,930</b>	<b>3.3</b>

Fuente: Elaborado en el CIAC con información proveniente de todos los diagnósticos por subcuenca (2006).

Por otra parte, la reforma educativa implementada en Panamá en el año 2001, estableció la educación básica general, que va desde el primero hasta el noveno grado. Sin embargo, muchas de las escuelas, sobre todo las que se encuentran en áreas de difícil acceso, solo brindan de primero a sexto grado, por lo que los estudiantes deben seguir su formación en centros educativos que se encuentran en poblados alejados de sus comunidades. Esto, sumado a las limitantes económicas, son los principales factores que inciden en que la gran mayoría de los estudiantes de las áreas rurales no continúen sus estudios de nivel secundario y universitario.



Estudiantes de quinto grado del CEBG La Mendoza, subcuenca del río Caño Quebrado. Para completar su formación (10°, 11° y 12° años) deben salir hacia las ciudades de La Chorrera o Panamá



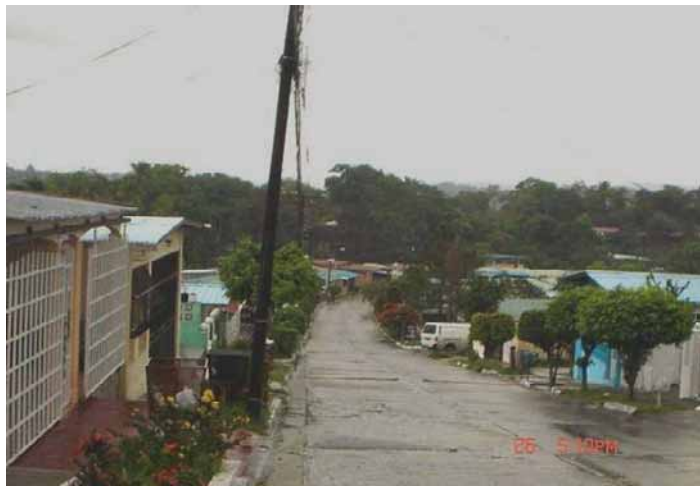
### **3.2.3. Vivienda**

La distribución de la población y por ende de las viviendas en la CHCP es desigual. Existen zonas muy poco pobladas, como los parques nacionales Chagres y Soberanía; áreas de poco a medianamente pobladas, como las subcuencas de los ríos Ciri Grande, Trinidad, Los Hules, Caño Quebrado y Mandinga, entre otras; y zonas densamente pobladas, como las subcuencas de los ríos Chilibre, Chilibrillo, Agua Sucia y Limón (PMCC, 1999; CGR, 2001; SONDEAR, 2005).

En los tres ejemplos que se describen a continuación, basados en los resultados del último censo de población y vivienda (CGR, 2001), se podrá observar, que cada una de las diferentes zonas de la CHCP tiene características de vivienda muy propias, lo que se ve influenciado en gran medida a su grado de proximidad o lejanía a las áreas de desarrollo y producción.

Así tenemos que en las 29 comunidades que forman las subcuencas de los ríos Los Hules y Caño Quebrado existen 1,125 viviendas, de las cuales el 60% tienen paredes de concreto y el resto están construidas con otros materiales como madera, cartón o zinc. Alrededor del 40% de las casas tiene piso de tierra, un 50% no recibe energía eléctrica, 20% no tiene acceso a agua potable, solo el 2% cuenta con servicios sanitarios y el 5% no cuenta ni con servicios ni letrinas (CL LH-T-CQ, 2003).

En la comunidad de Alcalde Díaz, que forma parte de la subcuenca más densamente poblada de toda la CHCP (la del río Chilibre), hay un total de 4,375 viviendas. De ellas el 95% son de concreto, solo el 2% tiene piso de tierra, y el 2% no tiene servicio sanitario ni recibe energía eléctrica. Un dato particular es que solamente 7 del total de viviendas no están conectadas al servicio de agua potable. Gran parte del desarrollo habitacional de esta comunidad ha sido por barriadas espontáneas, sin una adecuada planificación urbanística. En la misma subcuenca se han desarrollado en los últimos 10 años una serie de urbanizaciones comerciales, entre las cuales están Valparaíso, Colinas de Las Cumbres, Barriada Ciudad 22, La Bolivariana, Barriada Montebello, Barriada San Lorenzo, Villa Acuario, Ciudad El Amanecer y otras. Estas barriadas se encuentran mejor planificadas y cuentan con los servicios básicos.



Barriada Colinas de Las Cumbres, una de las urbanizaciones comerciales que han surgido en los últimos años en la subcuenca del río Chilibre.

Por otro lado, en la comunidad de Victoriano Lorenzo, ubicada dentro del Parque Nacional Chagres (subcuenca del río Chagres), hay 35 viviendas de las cuales el 70% son de concreto, el 50% tiene piso de tierra, el 85% tiene conexión al acueducto rural, todas cuentan con letrina pero ninguna cuenta con energía eléctrica. Dentro del mismo parque, pero formando parte de la subcuenca del río Pequení, está la comunidad de San Juan de Pequení, la cual es una comunidad

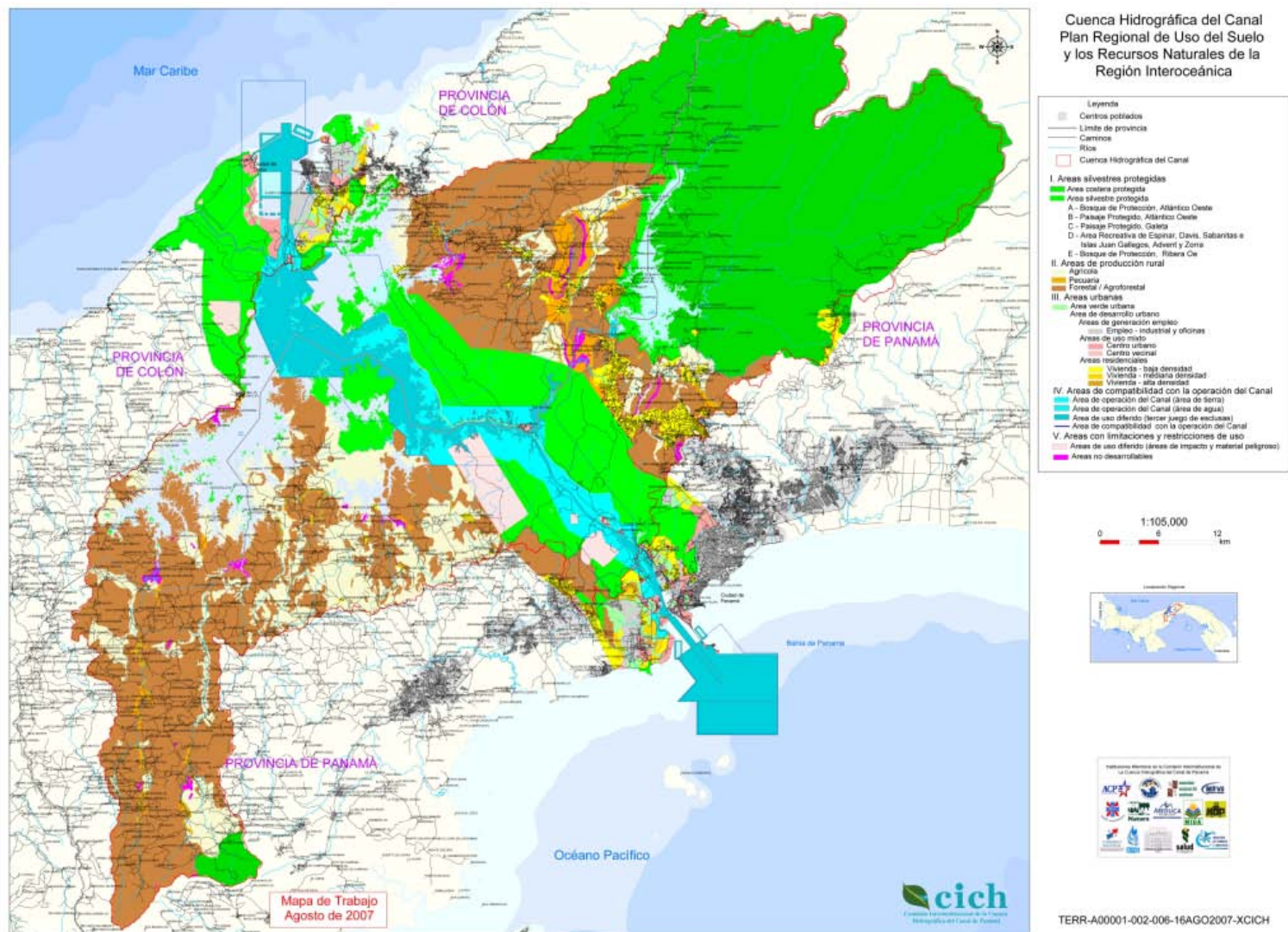
indígena. Aquí hay 21 viviendas, de las cuales el 50% son de concreto, 50% tienen piso de tierra, ninguna recibe agua potable del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales o IDAAN (aunque todas están conectadas al acueducto rural), el 95% no tiene energía eléctrica y todas cuentan con letrinas.

Cuando se hace una relación entre la cantidad de población de la CHCP con la cantidad de viviendas, da un promedio de 4.5 personas por vivienda, cifra levemente superior al promedio que existe en la provincia de Panamá, que es de 3.8 personas por vivienda.

**Regulaciones urbanísticas:** El aumento de la población en la CHCP no ha sido debidamente regulado, lo que ha provocado un poblamiento desordenado, mal planificado en varias partes, especialmente a lo largo del corredor transistmico. Han sido varias las iniciativas que han surgido en la última década para tratar de regular esta situación. Entre estas normas están:

- La **Ley No. 21 del 3 de julio de 1997**, por la cual se establece el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal. Esta ley estableció el marco normativo para la zonificación y usos del suelo en la región interoceánica y la CHCP, fomentando el uso ordenado y coherente de las tierras (ver mapa No. 7). Se establecían las áreas que podían ser destinadas a actividades productivas y aquellas en las que se permitiría el desarrollo urbanístico, impulsando una política de desarrollo sostenible e integral del área del Canal y de toda la Cuenca, a la vez que se conservaban y se aprovechaban los recursos hídricos y biológicos.
- Con la finalidad de establecer una estrategia a largo plazo que promueva una expansión urbana ordenada a lo largo de la Cuenca, el Ministerio de Vivienda (MIVI), desarrolló un documento denominado “**Normas de desarrollo urbano para la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**”, sin embargo no ha entrado en vigencia ya que están siendo evaluadas por el Ejecutivo.
- **Ley No. 79 de 23 de diciembre de 2003**, en la que se hacen adiciones al Anexo I de la Ley No. 21 de 1997. Define cinco áreas de uso especial sobrepuesto, concepto aplicable solo en el sector este de la Región Interoceánica y solo sobre las categorías II y III de Uso del Suelo establecidas en el Plan Regional.
- **Ley No. 6 del 1 de febrero de 2006**, la cual reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano. Su principal objetivo es establecer un marco regulatorio para el crecimiento ordenado y armónico de los centros poblados, mejorando la calidad de vida de los pobladores, impactando lo menos posible al ambiente geográfico.
- **Ley No. 12 de 12 de febrero de 2007**, que al igual que la Ley No. 79 de 2003, le hace adiciones al Anexo I de la Ley No. 21 de 1997. Esta ley tiene una aplicabilidad más amplia que la Ley No. 79, ya que incluye al sector oeste de Cuenca, excluyendo el área del canal y las áreas contempladas en el Plan General de la Ley No. 21.

Mapa No. 7. Plan Regional de Usos del Suelo en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



### 3.2.4. Salud y Saneamiento

Según cifras del Ministerio de Salud (MINSA)<sup>7</sup>, en toda la CHCP hay alrededor de 206 acueductos rurales (ver mapa No. 8); y existen 38 instalaciones de salud (ver cuadro No. 4 y mapa No. 9).

**Instalaciones de salud:** Las facilidades de atención para la salud en la Cuenca pueden ser de tres tipos: puestos, subcentros y centros de salud. Los puestos de salud son infraestructuras sencillas que cuentan con cubículo, pupitre, archivador, además de instrumental básico para atención primaria, cirugías sencillas y curaciones menores. Generalmente son atendidos por asistentes de salud, quienes son personas de la comunidad que han recibido una capacitación general por el MINSA. También son usados durante las campañas de vacunación y durante las giras médicas.

Los subcentros de salud son instalaciones de mayor tamaño que deben contar por lo menos con una auxiliar de enfermería o una enfermera permanente. En la CHCP hay dos subcentros que cuentan con un médico de planta, siendo estos los de Nuevo Emperador y Caimitillo.

Los centros de salud cuentan con varios cubículos para la atención médica general, odontología, servicio de enfermería y farmacia. Estos se encuentran en áreas semiurbanas como: Buena Vista, Escobal, Sardinilla, Chilibre, Paraíso y Alcalde Díaz. Además está la Policlínica Hospital de San Juan, administrada por la Caja del Seguro Social, siendo la facilidad de salud más grande y completa dentro de la CHCP.



En el Centro de Salud de Alcalde Díaz se atiende a una creciente población de los corregimientos de Las Cumbres y Chilibre

Los centros y subcentros de salud no siempre cuentan con suficiente dotación de medicamentos y personal, por lo que en ocasiones los moradores deben desplazarse hasta San Miguelito, Panamá o Colón para recibir atención médica (TLBG, 2001). Una situación similar ocurre con los puestos de salud del sector oeste del Canal, por lo que los pacientes necesitan viajar a Capira o La Chorrera.

En total hay unos 26 médicos, 25 enfermeras y 8 auxiliares de enfermería en las instalaciones de salud existentes, cifra que debería ser incrementada para atender a más de 145,000 habitantes de la CHCP.

---

<sup>7</sup> Datos suministrados al CIAC en tablas Excel por el Departamento de Estadística del MINSA (diciembre de 2006).

**Cuadro No. 4: Instalaciones de salud en la CHCP**

Nombre	Distrito	Provincia	Corregimiento	Tipo	Med	Enf	Aux	P/A		
Quebrada Bonita	Colón	Colón	Buena Vista	SCS	0	0	1	0		
Buena Vista			Buena Vista	CS	4	5	0	2		
El Giral			Buena Vista	SCS	0	0	1	0		
Ciricito Abajo			Ciricito	PS	0	0	0	1		
Cuipo			Ciricito	SCS	0	0	1	0		
Gatún			Cristóbal	SCS	0	0	1	0		
Escobal			Escobal	CS	6	2	0	0		
Las Cruces			Escobal	PS	0	0	0	1		
El Limón			Limón	SCS	0	0	1	0		
Boquerón Arriba			Salamanca	PS	0	0	0	1		
Salamanca			Salamanca	PS	0	0	0	1		
Sardinilla			Salamanca	CS	2	3	0	0		
Nuevo Vigía			San Juan	SCS	0	0	1	0		
Gatuncillo			San Juan	PS	0	0	0	1		
Santa Rosa			Santa Rosa	PS	0	0	0	0		
Guayabalito			Santa Rosa	PS	0	0	0	0		
Nuevo Emperador			Arraján	Panamá	Nuevo Emperador	SCS	1	1	0	0
Florida Arriba			Capira		Caimito	PS	0	0	0	1
Cirí De Los Sotos	Cirí de Los Sotos	PS	0		0	0	1			
Cirí Grande	Cirí Grande	PS	0		0	0	1			
Arenas Blancas	Cirí Grande	PS	0		0	0	1			
El Cacao	El Cacao	PS	1		2	0	0			
La Humildad	La Trinidad	PS	0		0	0	0			
La Arenosa	La Trinidad	PS	0		0	0	0			
Nueva Arenosa	La Trinidad	SCS	0		0	0	0			
Arenas Blancas	Santa Rosa	PS	0		0	0	0			
Las Pavas	La Chorrera	Amador	PS		0	0	0	1		
Cerro Cama		Amador	PS		0	0	0	1		
Arosemena		Arosemena	PS		0	0	0	1		
Río Congo o El Arado		El Arado	SCS		0	0	0	0		
Las Yayas Adentro		Herrera	PS		0	0	0	1		
La Laguna		La Represa	PS		0	0	0	1		
Mendoza		Mendoza	PS		0	0	0	1		
Paraiso	Panamá	Ancón	PS		3	3	1	0		
Chilibre Centro		Chilibre	CS		3	5	0	0		
Caimitillo		Chilibre	SCS		1	1	1	0		
Alcalde Díaz		Las Cumbres	CS		5	3	0	1		
Mocambo Arriba		Las Cumbres	PS		0	0	0	0		
<b>Totales</b>							<b>26</b>	<b>25</b>	<b>8</b>	<b>18</b>

Fuente: Datos generados en el CIAC, basados en cifras suministradas por el MINSA (2006).

**Saneamiento:** Una buena parte de los acueductos requieren un mejor plan de mantenimiento así como buscar las alternativas para adecuar el suministro de agua para abastecer a la creciente población. Ese plan de mantenimiento debe ser permanente e integral, incluyendo las áreas de captación, las líneas colectoras y de distribución, así como los tanques de almacenamiento, para disminuir las fugas del agua. Además, las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR) requieren una mejor organización para incrementar su capacidad para hacerle frente a los inconvenientes y hacer más eficiente su capacidad de cobro.

Otro aspecto preocupante en el tema de saneamiento es la disposición no adecuada de los desechos sólidos y líquidos, lo que podría representar una amenaza para la salud ambiental y de los habitantes de la Cuenca. Los sistemas sanitarios comúnmente usados para el manejo y disposición final de las excretas y las aguas residuales son las letrinas y los tanques sépticos, que en muchos casos, tienen deficiencias en su construcción, ubicación y mantenimiento (PMCC, 1999; Yee y Londoño, 2003; ACP, 2004).





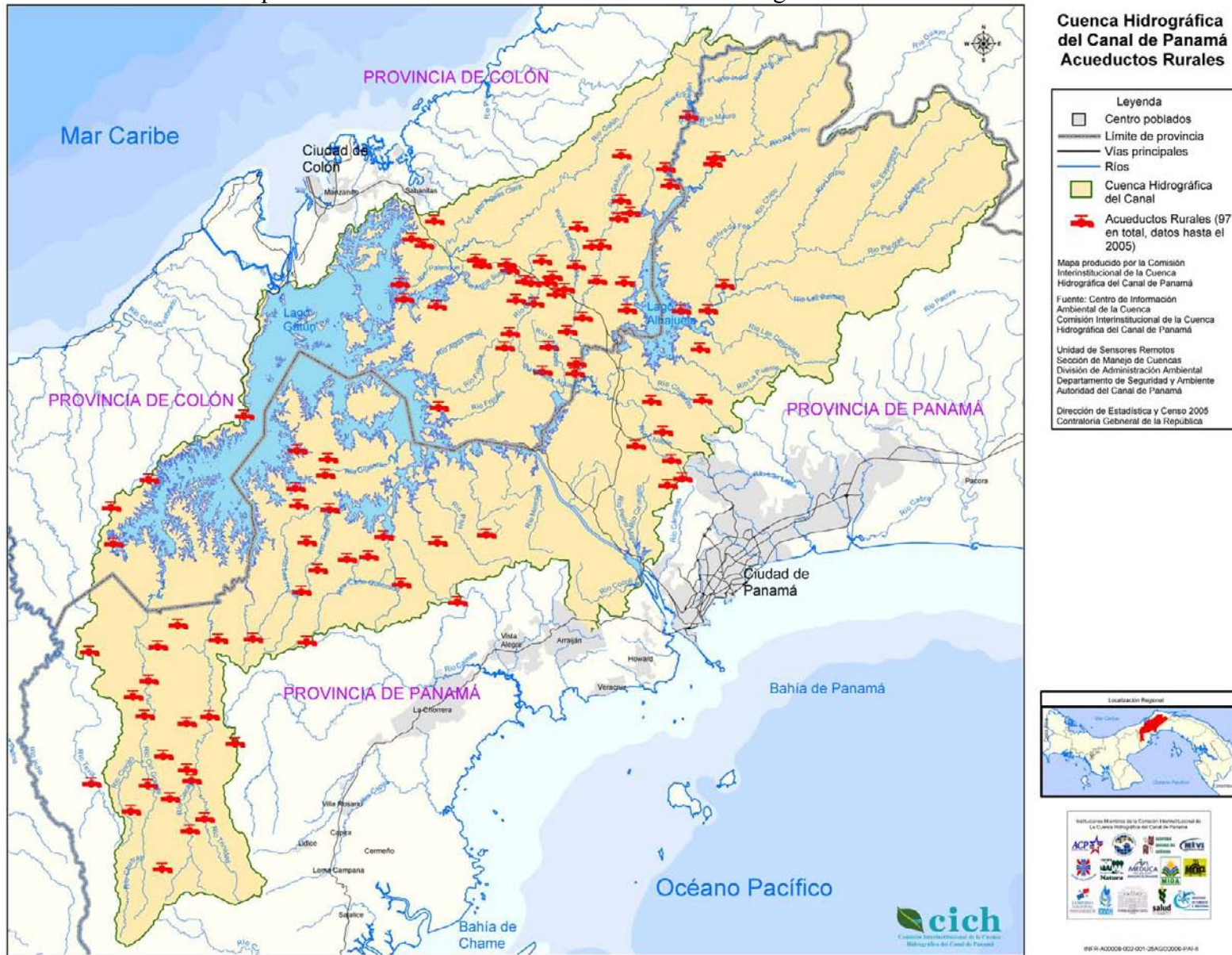
Ejemplo de un tanque séptico colapsado en una de las barriadas aledañas a la carretera Transistmica

Al analizar los datos del último censo, se puede determinar que la mayor parte de las viviendas de la Cuenca utilizan la letrínación como sistema de saneamiento. Los porcentajes de las viviendas que tienen letrinas varían dependiendo del área. En las comunidades de los tramos medio y bajo de los ríos Ciri Grande y Trinidad, al igual que aquellas de los tramos altos de las subcuencas de Gatún y Boquerón, entre el 95 y el 100% las utilizan. Una vez alcanzan su vida útil son selladas y se construye otra. En esas mismas comunidades menos del 5% de los hogares tiene servicios sanitarios unidos a tanques sépticos

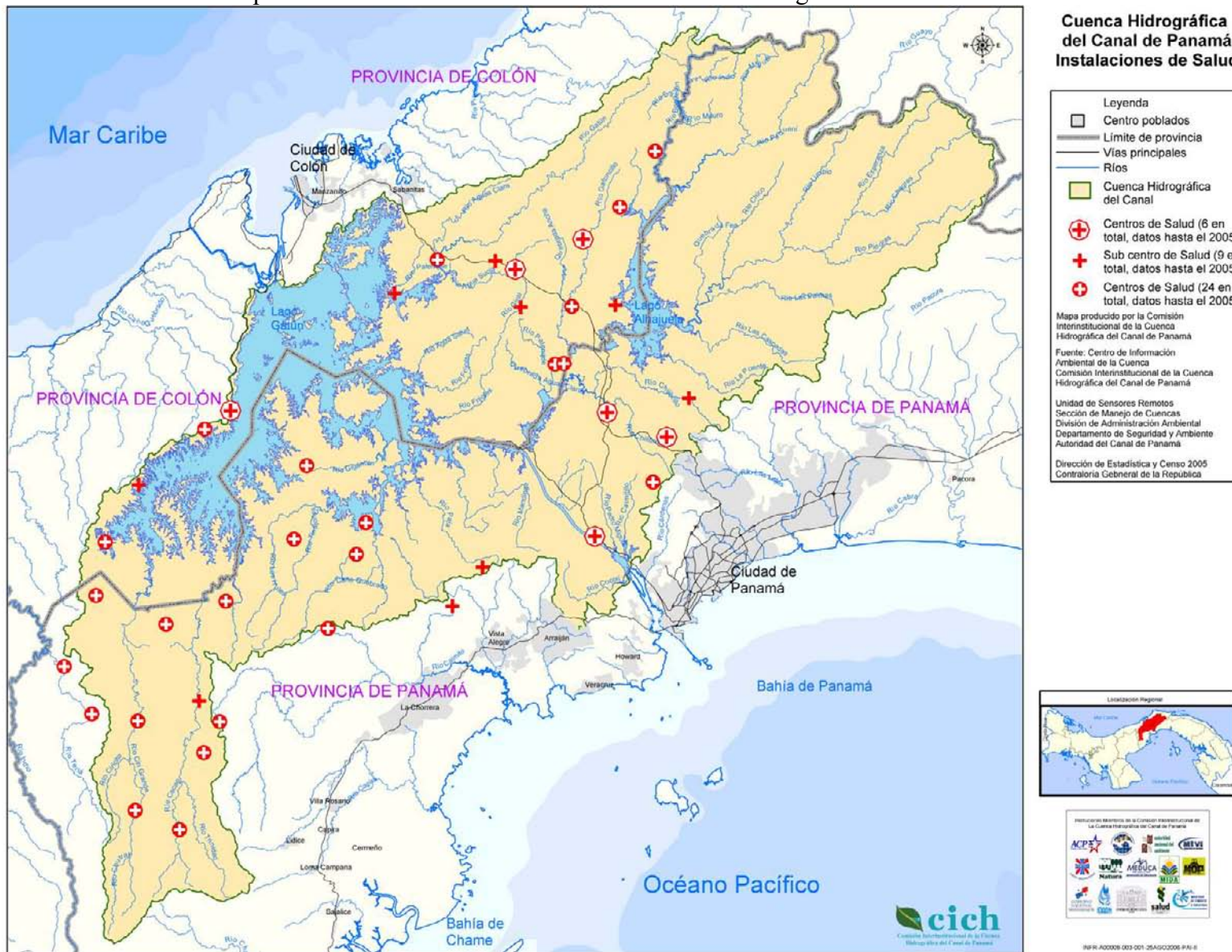
residenciales. Por su parte, en las barriadas comerciales de las subcuencas de Chilibre, Chilibrillo y Aguas Sucias, no se usan las letrinas ya que las casas vienen provistas con servicios sanitarios que desaguan hacia tanques sépticos comunitarios. Estos tanques muchas veces son construidos por albañiles empíricos siguiendo diseños que no cumplen con las regulaciones establecidas en cuanto a dimensiones, cantidad de cámaras, tipos de materiales, etc. Además, generalmente no se hacen pruebas de textura y porosidad del suelo donde se van a construir esos tanques, lo que puede provocar infiltración de contaminantes hacia las aguas subterráneas (Yee y Londoño, 2003).

Se requiere incluir en el diseño de estas barriadas la construcción de plantas de tratamiento de agua negras, para disminuir la contaminación de las aguas subterráneas y las superficiales. Se estima que esto podría convertirse en un serio problema ya que estas son áreas donde la densidad de población va en aumento.

Mapa No. 8. Acueductos Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Mapa No. 9. Instalaciones de Salud en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



### 3.2.5. Economía

La CHCP presenta características económicas y sociales muy variadas, dependiendo de la ubicación geográfica de las poblaciones, de su cercanía a las ciudades más grandes, o si se encuentran en áreas rurales o semiurbanas.

La Encuesta Nacional de Niveles de Vida de 1997 del Ministerio de Economía y Finanzas, indica que todos los corregimientos de la parte oeste de la CHCP, con la excepción de Nuevo Emperador y Arraiján Cabecera (distrito de Arraiján), se encuentran en la categoría de pobreza media a alta (MEF, 2003). Esto incluye los corregimientos comprendidos en las subcuencas de los ríos Cirí Grande, Trinidad, Caño Quebrado, Paja y Los Hules (ver mapa No. 10).



Tipo de vivienda predominante en las comunidades del sector oeste del Canal, las cuales se encuentran entre las más pobres de toda la CHCP

La producción y las actividades económicas a las que se dedica la población también son variadas. En términos generales, en las zonas de predominancia rural, del sector oeste de la CHCP, pocas familias trabajan la tierra por sus propios medios, en predios no mayores de 5 hectáreas. Esto se debe a que la mayor parte de la tierra es propiedad privada. La actividad más sobresaliente es la agricultura de subsistencia (para el consumo familiar), basada en cultivos tradicionales como arroz, maíz y verduras, entre otros. También se practica la ganadería vacuna, extensiva así como la cría de animales menores: gallinas, patos, cabras y cerdos (CL LH-T-CQ, 2003; ACP, 2006l; ACP, 2006m; ACP, 2006r; ACP, 2006s).



Las plantaciones de piña en las subcuencas de los ríos Caño Quebrado y Los Hules van en aumento

En los últimos 10 años, en las subcuencas de los ríos Caño Quebrado y Los Hules (comunidades de Las Zanguengas, Las Yayas Adentro, Mendoza, La Colorada, El Zaíno y otras, ha aumentado considerablemente la producción de piña y, en menor proporción, la sandía y el melón. Esta se ha convertido en la zona de mayor producción intensiva de piña en todo el país (Espinosa et. al., 2001). Aún así, todavía es reducido el número de productores que tienen acceso a la

comercialización de sus productos a grandes escalas.

La mayor parte de las personas de esta región son jornaleros que trabajan en las fincas y en las agroindustrias. Algunas familias del área se dedican a la compra-venta de víveres y mercancía seca (granos y enlatados) en kioscos al por menor, lo que les genera un ingreso moderado. Otro porcentaje reducido se dedica a actividades como transporte, a trabajar en proyectos de desarrollo o instituciones estatales, mientras que unos pocos salen diariamente a trabajar a centros como La Chorrera y Capira (CGR, 2001; CL LH-T-CQ, 2003; ACP, 2006l; ACP, 2006r).

El ingreso económico de la población de este sector es relativamente bajo, generalmente por debajo de los 200 balboas mensuales. Se dan casos extremos, como Cirí de Los Sotos (Capira), con un promedio de ingreso por mes de 64 balboas. Los pobladores del corregimiento de Arosemena, distrito de La Chorrera, tienen un índice de ingresos mayor, pues perciben alrededor de 175 balboas mensuales (CGR, 2001).

Mientras tanto, los corregimientos ubicados del lado este de la CHCP, se encuentran con niveles económicos de aceptables a buenos. Por ejemplo, en Chilibre el ingreso mensual promedio es de 284 balboas; en Las Cumbres, 304 balboas; y en Ancón, 500 balboas. Por su parte, entre los corregimientos de la provincia de Colón se destacan los siguientes: Puerto Pilón con 285 balboas; Sabanitas con 313 balboas; y Cristóbal con 343 balboas. En esta parte de la Cuenca, sólo el corregimiento de Salamanca tiene un grado de pobreza media (CGR, 2001; MEF, 2003).

Las agroindustrias (porquerizas y gallineras, principalmente) son otras actividades que generan mayores divisas y ocupan una buena parte de la mano de obra (ver cuadro No. 5). Si bien están



Las granjas para cría de cerdos y pollos son agroindustrias que se desarrollan en varias partes de la CHCP, principalmente al este del Canal de Panamá

ampliamente distribuidas a lo largo de toda la CHCP, están concentradas principalmente en las subcuencas de los ríos Chilibre y Chilibrillo (distrito de Panamá), Salamanca y Gatuncillo (distrito de Colón), así como en las de Los Hules, Caño Quebrado y Trinidad (PMCC, 1999; CL LH-T-CQ, 2003; ACP, 2006s).

En las comunidades ubicadas a lo largo del corredor transísmico, la población trabaja principalmente en la construcción calificada y no calificada, en la empresa privada y en el sector gubernamental (PMCC, 1999).

Muchas personas se desplazan hacia Colón y Panamá a trabajar en la construcción, almacenes o en la Zona Libre (ACP, 2006b; ACP, 2006g; ACP, 2006k).

En esta misma zona, el número de personas ocupadas en actividades agrícolas y ganaderas ha disminuido en las últimas décadas. Por ejemplo, en Chilibre el 38% de la población ocupada se dedicaba a estas actividades en 1970, mientras que en 1990 ésta representaba sólo el 12%.

Durante el mismo período, la superficie dedicada a la actividad ganadera ha disminuido en un 30%, pero el número de cabezas de ganado vacuno ha aumentado en un 20%. Esto implica una mayor intensidad en el uso del suelo en esta actividad (PMCC, 1999).

Según estimaciones recientes,<sup>8</sup> en la CHCP hay aproximadamente 10,000 productores agropecuarios, además de unos 2,000 pescadores artesanales. La mayoría de estos hogares generan ingresos per capita enmarcados en niveles de pobreza o pobreza extrema (inferiores a B/ 300.00/año). En el siguiente cuadro, se hace una referencia a la producción pecuaria en todos los corregimientos de la CHCP para el año 2000.

**Cuadro No. 5: Producción ganadera en los corregimientos de la CHCP (año 2001)**

No.	Distrito	Corregimiento	VACUNOS	PORCINOS	GRANJAS (aves)
1	Chagres	La Encantada	7,974	824	10,783
2	Colón	Buena Vista	4,280	4,450	14,158
3		Cativá	161	50	2,960
4		Ciricito	3,303	101	3,303
5		Cristóbal	52	55	1,452
6		Escobal	5,017	48	2,953
7		Limón	1,143	102	4,107
8		Nueva Providencia	301	943	115,864
9		Puerto Pilon	337	31	1,402
10		Sabanitas	117	4	3,240
11		Salamanca	4,375	216	23,710
12		San Juan	1,678	4,054	526,848
13		Santa Rosa	1,885	597	2,535
14		Portobelo	Portobelo	7,567	360
15	María Chiquita		1,175	101	2,325
16	Arraiján	Arraiján	888	5,983	47,464
17		Nuevo Emperador	1,317	7,773	1,106,745
18		Santa Clara	237	7	3,377
19		Burunga	S/D	S/D	S/D
20	Capira	Caimito	1,040	26	2,334
21		Cirí de los Sotos	2,751	227	8,938
22		Cirí Grande	1,533	383	9,371
23		El Cacao	2,251	510	13,164
24		La Trinidad	5,117	244	8,813
25		Santa Rosa	S/D	S/D	S/D
26	La Chorrera	Amador	2,842	197	7,351
27		Arosemena	1,014	303	816
28		El Arado	2,797	582	208,791
29		Herrera	3,997	2,513	162,498
30		Hurtado	1,599	367	90,361
31		Iturralde	3,510	218	306,347
32		La Represa	1,738	62	17,242
33		Mendoza	3,397	2,425	87,778
34		Obaldía	1,784	111	4,181
35	Panamá	Ancón	43	1	16,099
36		Chilibre	5,318	10,671	636,991
37		Las Cumbres	889	507	39,271
38		Pacora	11,439	5,286	195,141
39		San Martín	6,037	5,048	724,477
40		Tocumen	4,583	362	22,648
		<b>TOTAL</b>	<b>105,486</b>	<b>55,742</b>	<b>4,442,991</b>

<sup>8</sup> Encuesta a los productores rurales de la CHCP, realizada en octubre 2001 en el marco de las actividades de estudio apoyadas por el Banco Mundial y la FAO.



### 3.2.6. Red vial

La CHCP cuenta con una amplia red vial de más de 3,300 Km<sup>9</sup> de caminos, calles, puentes y carreteras (ver mapas No. 11 y No. 12).

La carretera Boyd Roosevelt, mejor conocida como Transístmica, que comunica a las ciudades terminales de Panamá y Colón es la más importante vía en la Cuenca. Alrededor de ella se ha



El tramo de Tinajitas a Chilibre de la autopista Panamá-Colón es muy utilizado por buses, transportes de carga y carros particulares

dado un extenso desarrollo comercial, industrial y urbano. Sin embargo, diversos sectores políticos, económicos, comerciales, y la población en general, aducen que la vía existente ya no cumple con su cometido, se ha quedado obsoleta, es muy estrecha y tiene problemas de mantenimiento, lo que hace el tránsito lento y algo peligroso en partes de su recorrido. Esta deficiencia será subsanada en los próximos meses, ya que a principios del año 2007, el Gobierno Nacional dio la orden de proceder para la construcción de la continuación de la autopista Panamá-Colón. Esta vía fue iniciada en 1997 y ya está en funcionamiento el tramo que va desde Tinajitas hasta Chilibre. Ahora se construirán los 40 kilómetros que faltan desde Chilibre hasta la ciudad de Colón. Esta nueva vía contribuirá a mejorar la red vial interoceánica, ayudará a agilizar el transporte de carga, de productos y de pasajeros, facilitará el acceso a las comunidades y contribuirá al desarrollo de la actividad turística en esta parte de la Cuenca.

Otra vía importante es la carretera Madden, que inicia al lado de la sede administrativa del Parque Nacional Soberanía, atraviesa parte de este Parque en dirección norte, sigue por Don Bosco, Buenos Aires de Chilibre, pasa por la represa del lago Alhajuela y culmina en la Y de Madroñal, mal llamada “Y de Chilibre”. También está la vía Omar Torrijos Herrera, antiguamente llamada carretera Gailard, que inicia en el corregimiento de Ancón, a un costado de la Policía Técnica Judicial (PTJ), pasa por las entradas de Albrook, la Ciudad del Saber, las esclusas de Miraflores, los poblados de Pedro Miguel y Paraíso y finalmente llega hasta Gamboa. Desde el 2005 entró en funcionamiento la vía Centenario, la cual es una continuación de la autopista Arraiján-La Chorrera, pasa sobre el Canal de Panamá (puente Centenario) y sale a la Tumba Muerto en el entronque de Patacón. Esta nueva vía ha contribuido a agilizar el tránsito desde el interior de la República hacia las afueras de la ciudad de Panamá, ya que los vehículos que se dirigen a esos destinos ya no tienen que entrar todos a través del puente de Las Américas.

Una vía secundaria en este sector, es la que sale en Buenos Aires de Chilibre, pasa por Calzada Larga y llega a Nuevo Caimitillo, donde se bifurca, una parte va hacia Caimitillo Centro y la otra sale hacia La Cabima donde se une a la Transístmica. Estas son las principales vías que utiliza la

---

<sup>9</sup> Estimado en el CIAC de la CICH a partir de las coberturas de la red vial de Panamá.



población actualmente para viajar a las ciudades terminales de Panamá y Colón y el área del Canal (PMCC, 1999).

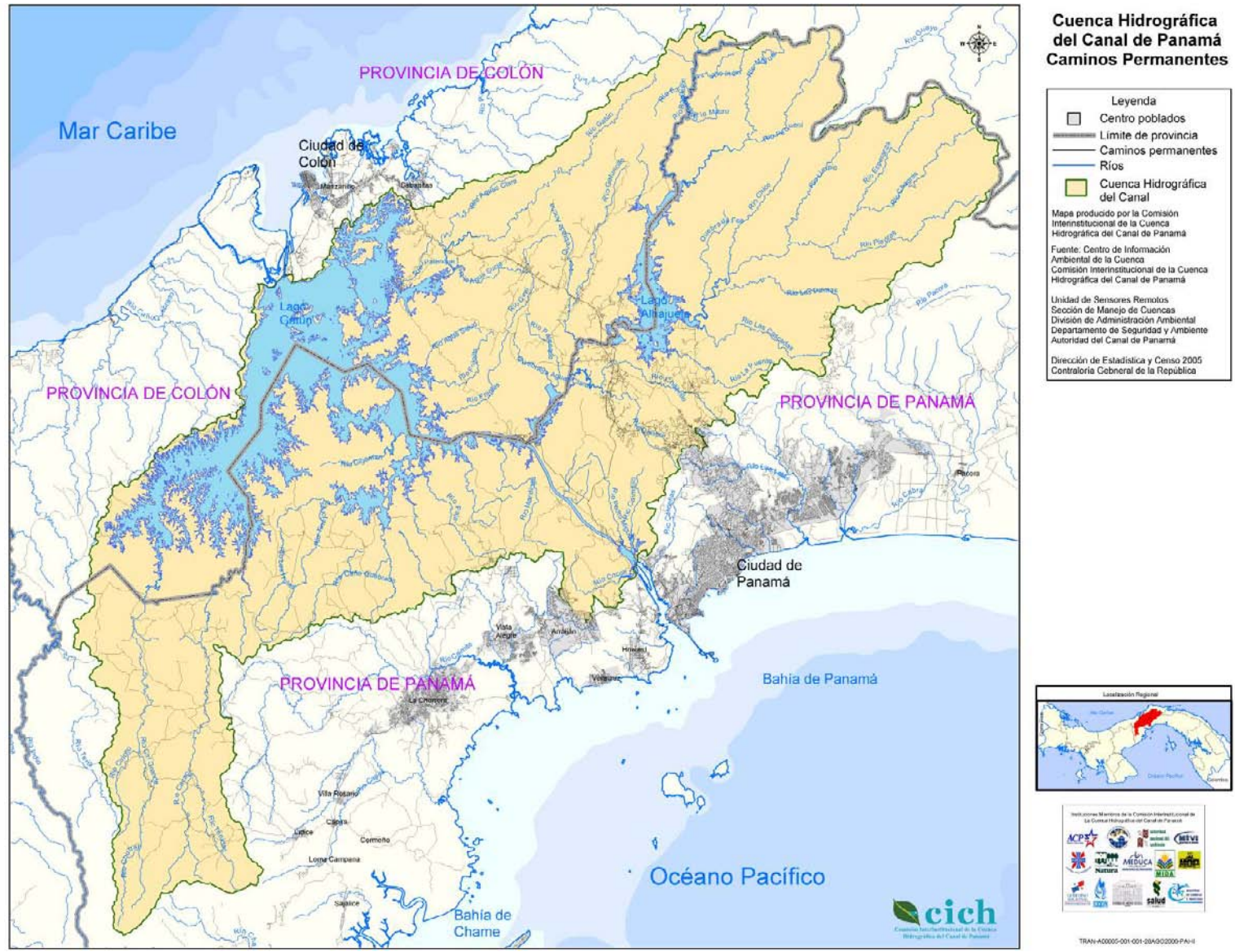
Hacia el área oeste del Canal, en las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, las vías principales son la carretera que va de Arraiján a Nuevo Emperador y luego a La Chorrera; la que va de El Espino hacia cerro Cama y otra que va de La Chorrera hacia Mendoza (GTL LH-T-CQ, 2002). También se encuentra la carretera que va desde Capira hacia la comunidad de El Cacao, y otra desde la carretera Panamericana, a la altura de la entrada de Ollas Arriba, hasta Trinidad de Las Minas, ambas en la subcuenca del río Trinidad. Otras vías secundarias de esta misma subcuenca y de la de Cirí Grande, que son zonas de gran producción agropecuaria, no tienen un buen mantenimiento, lo que dificulta la comercialización de los productos y el desarrollo de otras actividades económicas (ACP, 2006l; ACP, 2006 m; ACP, 2006s).

Esta misma deficiencia en los caminos de penetración se observa en otros sectores de la CHCP, afectando no solo la comercialización, sino limitando también el acceso a servicios públicos, construcción de infraestructuras como escuelas y centros de salud. Esto se refleja en una economía de subsistencia, que genera bajos ingresos para la población individual y la familia en conjunto.

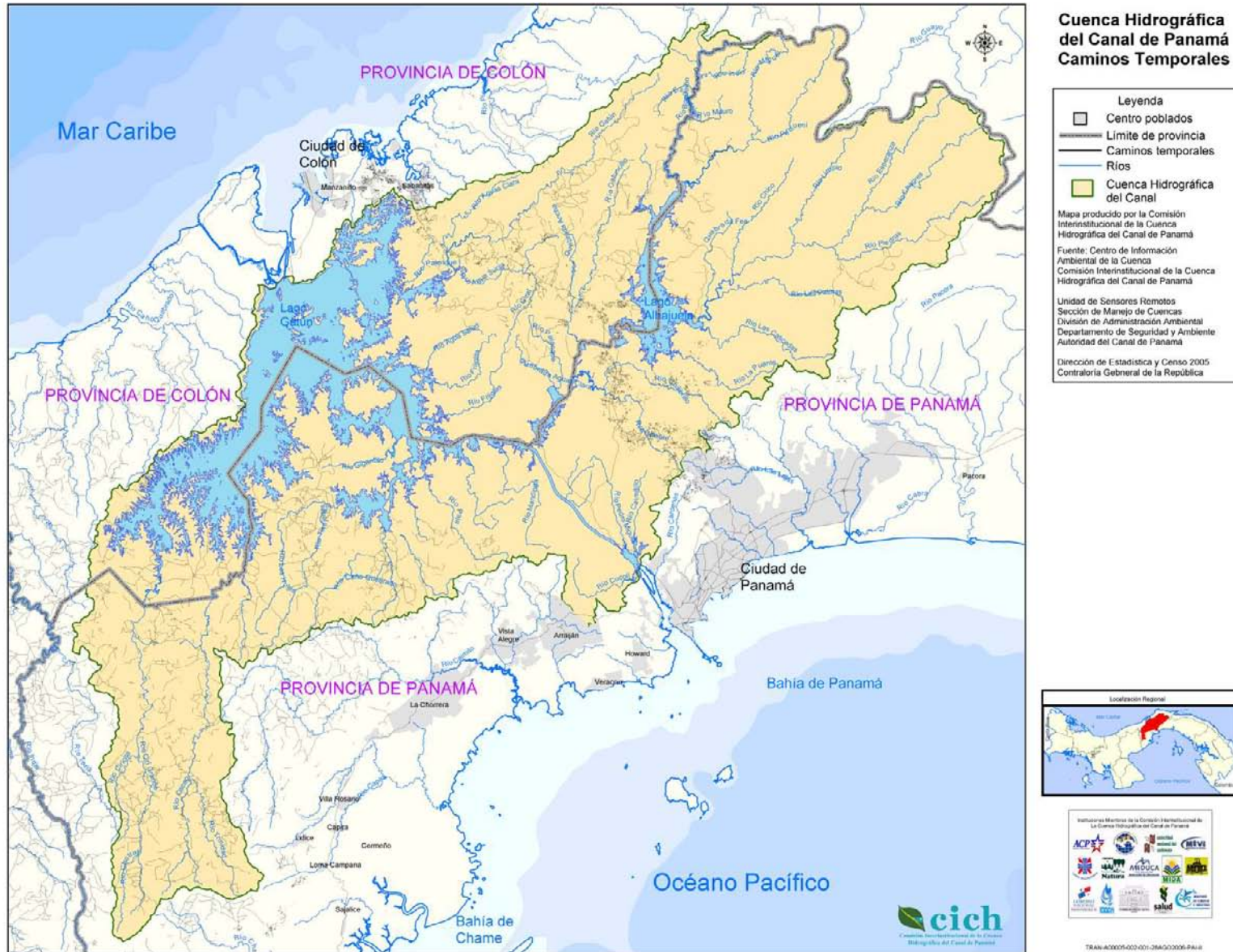


En muchas partes de la CHCP los caminos de penetración se encuentran en mal estado, lo que dificulta el transporte de pasajeros y productos

Mapa No. 11. Caminos Permanentes en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Mapa No. 12. Caminos Temporales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



### **3.3. Situación ambiental**

#### **3.3.1. Usos del suelo y cobertura vegetal**

Las 339,649 hectáreas de tierras de la CHCP se encuentran bajo diferentes tipos de manejo y uso. De ese total, unas 159,100 hectáreas (el 46.8%) se encuentran cubiertas por bosques, ya sean maduros o secundarios (ver mapa No. 13 y Cuadro No. 6). Casi el 70% de esa superficie boscosa se encuentra dentro de los parques nacionales Chagres, Altos de Campana, Soberanía, Camino de Cruces y el Monumento Natural Barro Colorado, mientras que otro 20% de estos bosques se encuentra dentro de las tierras demarcadas para la operación del Canal. Fuera de las áreas protegidas (ver mapa No. 14), sin embargo, los restos de bosque están conformados por pequeños parches dispersos y por bosques de galería que se van perdiendo paulatinamente (PMCC, 1999; TLBG, 2001; ANAM – ACP, 2006).

Con el establecimiento de los asentamientos humanos se inició un proceso de conversión de bosques tropicales húmedos a áreas de producción rural, la mayor parte de las cuales han sido convertidas primero en zonas de cultivo y luego se transformaron en pastizales que sustentan la ganadería extensiva (potrerización). Entre cultivos y potreros cubren poco más de 66,000 hectáreas (20% del total), siendo las actividades dominantes en la Cuenca. Se concentran en las subcuencas de los ríos Cirí Grande, Trinidad, Paja, Los Hules y Caño Quebrado, del lado oeste del Canal, además de los cursos medios de los ríos Chilibre, Chilibrillo, Aguas Sucias, Gatuncillo y los alrededores del lago Alhajuela, en el lado este (MIDA, 2002; ANAM – ACP, 2006).

Por su parte, los rastrojos y matorrales cubren unas 51,000 hectáreas, o sea poco más del 15% del territorio. La mayor parte de éstos se encuentran en las subcuencas de los ríos Cirí Grande



Los rastrojos (enfrente) y los bosques secundarios (atrás), son dos de los tipos de cobertura vegetal en la Cuenca del Canal

y Trinidad, en las proximidades de los poblados de Cerro Cama, La Arenosa, La Mendoza, Santa Clara y en la península Gigante. El resto se concentra en la margen occidental del Lago Alhajuela y en pequeños parches dentro del Parque Nacional Chagres, especialmente, en el poblado de San Cristóbal, cerca de Cerro Jefe. Este tipo de vegetación está relacionada con procesos de regeneración natural en áreas donde se habían eliminado los bosques y ahora están en descanso; su edad puede estar entre los 3 y 15 años (PMCC, 1999; CL LH-T y CQ, 2003; ANAM – ACP, 2006).

Las áreas urbanas y semiurbanas cubren sólo el 1.1% de la superficie, pero concentran la mayor cantidad de población de toda la Cuenca, principalmente a lo largo de la carretera Boyd Roosevelt. El resto de las áreas pobladas se encuentran en zonas rurales y suman otro 0.5%. El

impacto negativo del desarrollo sobre el ambiente en la Cuenca adquirió un ritmo más acelerado desde inicios de los años 90 cuando las áreas de potreros y cultivos empiezan a dar paso a las urbanizaciones comerciales y variados tipos de industrias (Heckadon, 1986; MIDA, 2002).

Finalmente, los cuerpos de agua más grandes, los lagos Gatún, Alhajuela y Miraflores, cubren en conjunto aproximadamente el 13%, es decir unas 43,000 hectáreas (PMCC, 1999).

#### **Cuadro No. 6: Uso actual del suelo y coberturas boscosas en la CHCP**

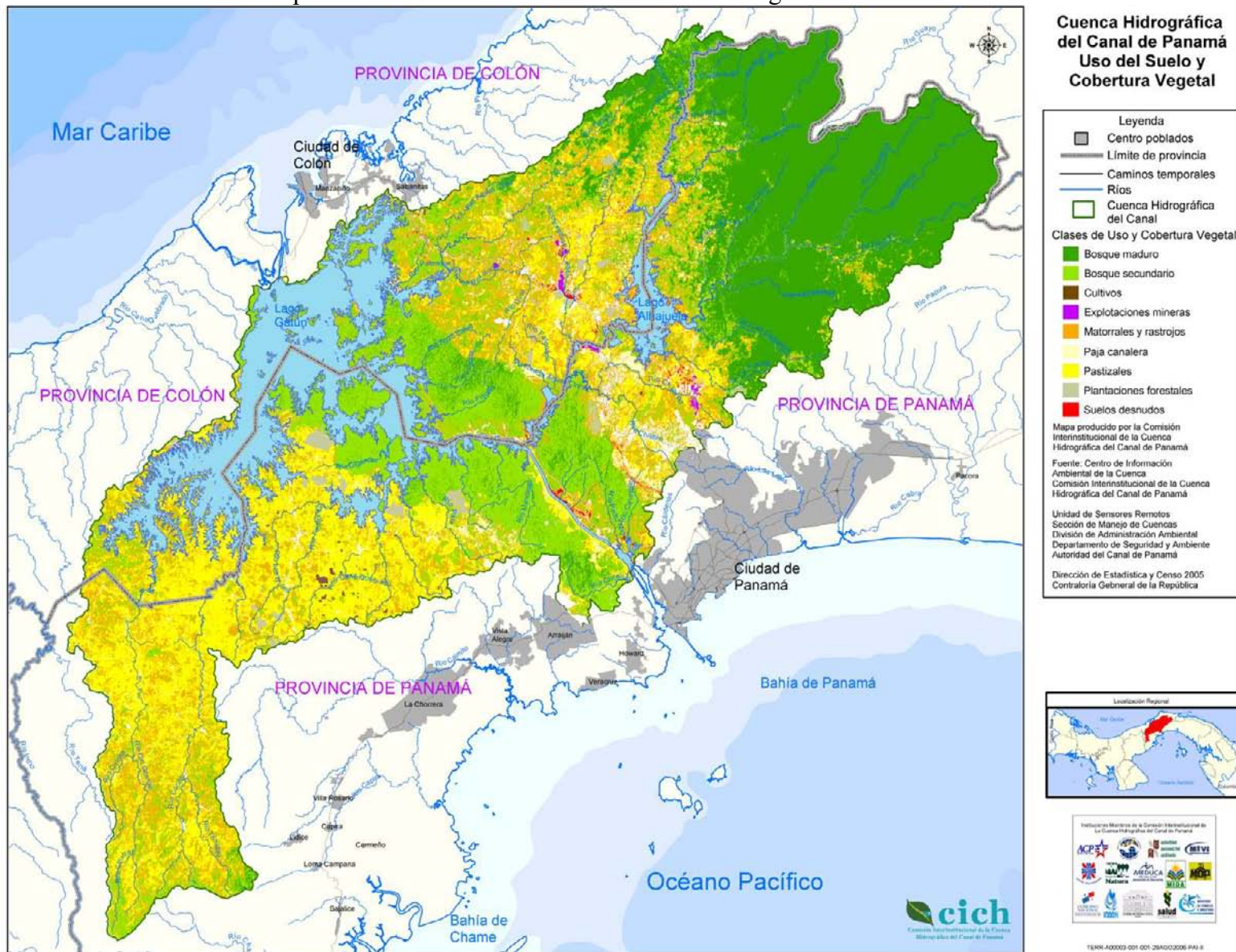
<b>USOS</b>	<b>SUPERFICIE (HA)</b>	<b>% DEL TOTAL</b>
Bosques maduros	80,590.8	23.7
Bosques secundarios	78,626.3	23.1
Matorrales y rastrojos	51,415.7	15.1
Potreros y pastizales	66,029.3	19.4
Paja blanca	8,959.1	2.6
Cultivos	383.5	0.1
Plantaciones forestales	2,608.9	0.8
Lugares poblados	5,560.5	1.6
Suelos desnudos	2,105.2	0.6
Actividades mineras	363.8	0.1
Aguas	43,006.2	12.7
<b>Total</b>	<b>339,649.0</b>	<b>100.0</b>

Durante el monitoreo conjunto de la Cuenca realizado por ANAM y ACP, se estimó que la tasa de deforestación para el período 1985-2003 fue de -0.39%, es decir que se perdieron en promedio unas 599.87 hectáreas anuales. Esta tasa es menor a la que ocurre a nivel nacional que es de -1.12%, y también menor que la de las provincias que tienen parte de su territorio dentro de la Cuenca: Panamá (-1.53%) y Colón (-1.05%) (ACP-ANAM, 2006).

Estos datos fueron comparados con los generados por el PMCC en 1998, estimándose que entre 1998 y el 2003, la tasa de deforestación ha sido de 0.06. Esta tasa positiva indica que se ha dado una pequeña recuperación de la cobertura vegetal, producto de la combinación de factores tales como: una disminución importante en la deforestación, procesos de regeneración natural, y programas de reforestación (PMCC, 1999; ACP-ANAM, 2006).

El aumento de la población urbana y rural, con sus métodos de producción y el creciente requerimiento de servicios básicos, genera serios problemas de deforestación que pone en peligro la flora y la fauna existente (MIDA, FAO, 2002), además de que inciden directamente sobre la erosión de los suelos y la sedimentación de los lagos, ocasionando contaminación de suelos y aguas. Se ha determinado que en los ríos que cruzan la carretera Boyd Roosevelt (ríos Chilibre, Chilibrillo, Gatuncillo y Aguas Sucias), el problema está asociado a las descargas de desechos sólidos y líquidos no tratados de origen urbano e industrial (TLBG, 2001).

Mapa No. 13. Usos del suelo en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



**Regulaciones ambientales:** En las últimas décadas se ha producido una creciente toma de conciencia acerca de los impactos negativos que las actividades humanas están teniendo sobre los ecosistemas y los recursos naturales de la CHCP. De allí que los gobiernos, hayan establecido una serie de legislaciones para la protección, uso apropiado, ordenamiento y conservación del patrimonio natural de la Cuenca.

Se puede empezar por mencionar aquellas leyes que crean las áreas protegidas de la Cuenca: PN Altos de Campana (**Decreto Ejecutivo No. 35 del 28 de abril de 1977**), PN Soberanía (**Decreto Ley No. 13 del 27 de mayo de 1980**), PN Chagres (**Decreto Ejecutivo No. 73 del 2 de octubre de 1984**) y el Monumento Natural Barro Colorado (creado oficialmente en 1985, **Gaceta Oficial No. 20.352**, acogiendo la categoría asignada en los tratados del Canal de 1977).

Otras leyes importantes son:

- **Ley No. 5 de 25 de febrero de 1993:** Por la cual se creó la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), entidad que se encargó de administrar los bienes estructurales y áreas naturales revertidos de la antigua Zona del Canal y áreas adyacentes al Canal de Panamá.
- **Ley No. 24 de 7 de junio de 1995:** Por la cual se establece la legislación de vida silvestre República de Panamá y se dictan otras disposiciones. En esta Ley se establece que la vida silvestre es parte del patrimonio natural de Panamá y que debe ser protegida, conservada y restaurada y manejada apropiadamente. Se regula la caza, la pesca, la recolección, la extracción, la comercialización, la explotación, el tráfico, y, en general, todo tipo de aprovechamiento de la vida silvestre sus productos y subproductos en todo el territorio nacional.
- **Ley No. 19 de 11 de junio de 1997:** Por la que se crea y organiza la Autoridad del Canal de Panamá (ACP). Esta Ley dice que le corresponde a la ACP administrar, dar mantenimiento, usar y conservar los recursos hídricos de la CHCP para el funcionamiento del canal y el abastecimiento del agua para consumo de las poblaciones aledañas. También debe velar por la protección, conservación, mantenimiento y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales de la CHCP, para lo que la ACP debe coordinar con los organismos gubernamentales competentes para aprobar las estrategias, políticas, programas y proyectos, públicos y privados apropiados para salvaguardar la Cuenca. Agrega que para realizar esa coordinación, la junta directiva de la ACP debía establecer y reglamentar una Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal, la cual será coordinada y dirigida por la ACP. Esta Comisión fue creada en 1999 y luego reglamentada por el **Acuerdo No. 116 de 27 de julio de 2006**. desde su creación la CICH ha estado jugando un papel fundamental sentando las bases para lograr el éxito de planes, proyectos y programas conjuntos dentro de la Cuenca del Canal.
- **Ley No. 21 de 2 de julio de 1997:** Por la cual se aprueba el “*Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso de Suelo, Conservación y Desarrollo del Área del Canal*”. Esta Ley, entre otras cosas, establece categorías especiales de uso de la tierra, como son las áreas silvestres protegidas, las áreas de uso restringido (como los humedales y las áreas de pendientes), a la vez que limita el desarrollo de actividades de producción que puedan afectar los recursos naturales y el ambiente de la CHCP.

- **Ley No. 41 de 1 de julio de 1998:** Ley General del Ambiente, en la cual se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), como entidad autónoma rectora del Estado en materia de recursos naturales y del ambiente, para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la política nacional del ambiente.
- **Ley No. 5 de 28 de enero de 2005:** Que adiciona el Título XIII: “*Delitos contra el Ambiente*” (20 artículos) al Libro II del Código Penal. Esta Ley establece normas para la protección ambientales, evitando la destrucción, contaminación y degradación de los recursos naturales del país, incluyendo los de la CHCP.

Además, mediante el **Decreto Ejecutivo No. 57 del 10 de agosto de 2004**, que reglamenta la Ley No. 41 de 1998, se han establecido las llamadas **Auditorías Ambientales (AA)**. Las AA son mecanismos de control que permiten conocer y evaluar el estado actual de cumplimiento de las normas ambientales, y sirven también para impulsar a las empresas a mejorar sus actividades referentes al uso de los recursos naturales, la salud y la seguridad a través de la implementación de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental – PAMA, que contienen medidas de mitigación que deben ser aplicadas por la empresa.

En el Decreto, se establece que es función inherente de la ANAM la supervisión, control y fiscalización de las empresas cuyas actividades generan impactos ambientales negativos, que hayan sido identificadas por medio de las AA. Éstas AA deben ser ejecutadas por personas naturales o jurídicas debidamente certificadas por la ANAM y las empresas se deben comprometer a cumplir con el PAMA que se derive de dicha auditoría, el cual debe ser

previamente aprobado por la ANAM. En esta misma Ley se establecen dos tipos de AA: obligatorias o voluntarias (ANAM. 2006).



Las agroindustrias como esta porqueriza ubicada en el corregimiento de Nuevo San Juan, han ido adoptando paulatinamente medidas ambientales para cumplir con los PAMA de la ANAM

En resumen, las AA son instrumentos de gestión ambiental de carácter preventivo y correctivo, que pretende que las empresas alcancen el cumplimiento normativo y minimicen sus impactos ambientales negativos, permitiendo a las empresas y a la ANAM reconocer las áreas que no cumplen con los requisitos existentes o que tienen oportunidades de mejoramiento a través de estrategias de Producción más Limpia, P+L (ANAM, 2006).

### 3.3.2. Biodiversidad

Los bosques de la región central de Panamá, donde se localiza la Cuenca del Canal, probablemente han sido los más estudiados del neotrópico (Heckadon, 1998). Desde antes de la construcción del Canal de Panamá hasta el presente, naturalistas e investigadores foráneos (como



Seeman, Pittier, Standley, D'Arcy, Wright, Cooke y Foster) y locales (como Correa, Escobar, Mayo, Carrasquilla y Salazar, entre otros) han realizado inventarios florísticos en esta zona. Todos estos estudios concuerdan en que la CHCP cuenta con bosques y otros tipos de ecosistemas de sorprendente biodiversidad. Esto es reforzado por publicaciones internacionales en las que se afirma que el Filo de Santa Rita y los parques nacionales Chagres y Soberanía, se cuentan entre los sitios de mayor biodiversidad tropical al nivel mundial (UICN, 1994; WCMC, 1997). De las 129,000 hectáreas del Parque Nacional Chagres, alrededor de 90,000 hectáreas son bosques maduros (lo que constituye alrededor del 55% de los bosques de toda la Cuenca). Estos bosques constituyen parte de un corredor biológico que continúa más allá de los límites de la Cuenca, enlazando con los bosques de la serranía de San Blas y, éstos a su vez, con el Parque Nacional Darién (INRENARE, 1993; ANCON, 2001).

El estudio más completo de los bosques de la CHCP lo realizó el Proyecto de Monitoreo de la Cuenca del Canal (PMCC, 1999). Para este estudio se tomaron en cuenta todas las experiencias previas sobre los estudios de la flora de la Cuenca Tradicional, aplicando metodologías ya probadas y que habían demostrado ser eficientes. Todos los estudios previos estaban limitados en tiempo y área, por lo tanto todavía quedaban zonas de las que había poco o ningún conocimiento acerca de su variedad florística. Con el PMCC, por primera vez, se abarcó la CHCP con la finalidad de conocer aspectos de biodiversidad, tales como distribución, abundancia y tipos de árboles que conforman su flora.



Los bosques en las cabeceras de los ríos Boquerón, Pequení y Chagres se encuentran protegidos dentro del PN Chagres y protegen ecosistemas casi prístinos de gran diversidad biológica

Durante el PMCC (1999) se registraron 1,125 especies de plantas leñosas, incluyendo a 303 especies de una parcela de 50 hectáreas en la isla Barro Colorado. Muchas de las especies reportadas se consideran raras, es decir, con pocos individuos y dispersos. Otras están incluidas en las listas de especies vulnerables o en peligro de extinción de la Unión Mundial para la Naturaleza - UICN y de la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES (PMCC, 1999; ANAM, 2000). Su vulnerabilidad o peligro de extinción se debe a que son especies con poblaciones muy reducidas, se encuentran en áreas donde los bosques han ido desapareciendo por el desarrollo urbano o agrícola, o son especies muy útiles para los pobladores (como alimento, ornamentales, medicinales, artesanías, madera y para construcciones rurales), por lo que son sobreexplotadas. La mayor parte de las especies en estas condiciones especiales se reportaron en el Parque Nacional Chagres, más específicamente en la región de cerro Jefe, lo que concuerda con el inventario biológico realizado por la Universidad de Panamá y ANCON (1994).

Los muestreos hechos por el PMCC (1999) y por el Programa de Monitoreo Conjunto ANAM-ACP (2005) en el Parque Nacional Chagres confirman que además de tener una diversidad alta, también se encuentran floras muy particulares. Por ejemplo, la flora del alto Chagres es diferente a la de cerro Jefe, tanto en cantidad como en variedad de especies.



El tucancillo (*Pteroglossus torquatus*) es una de las especies de aves que se encuentran en la CHCP y que se encuentra protegida por convenios internacionales

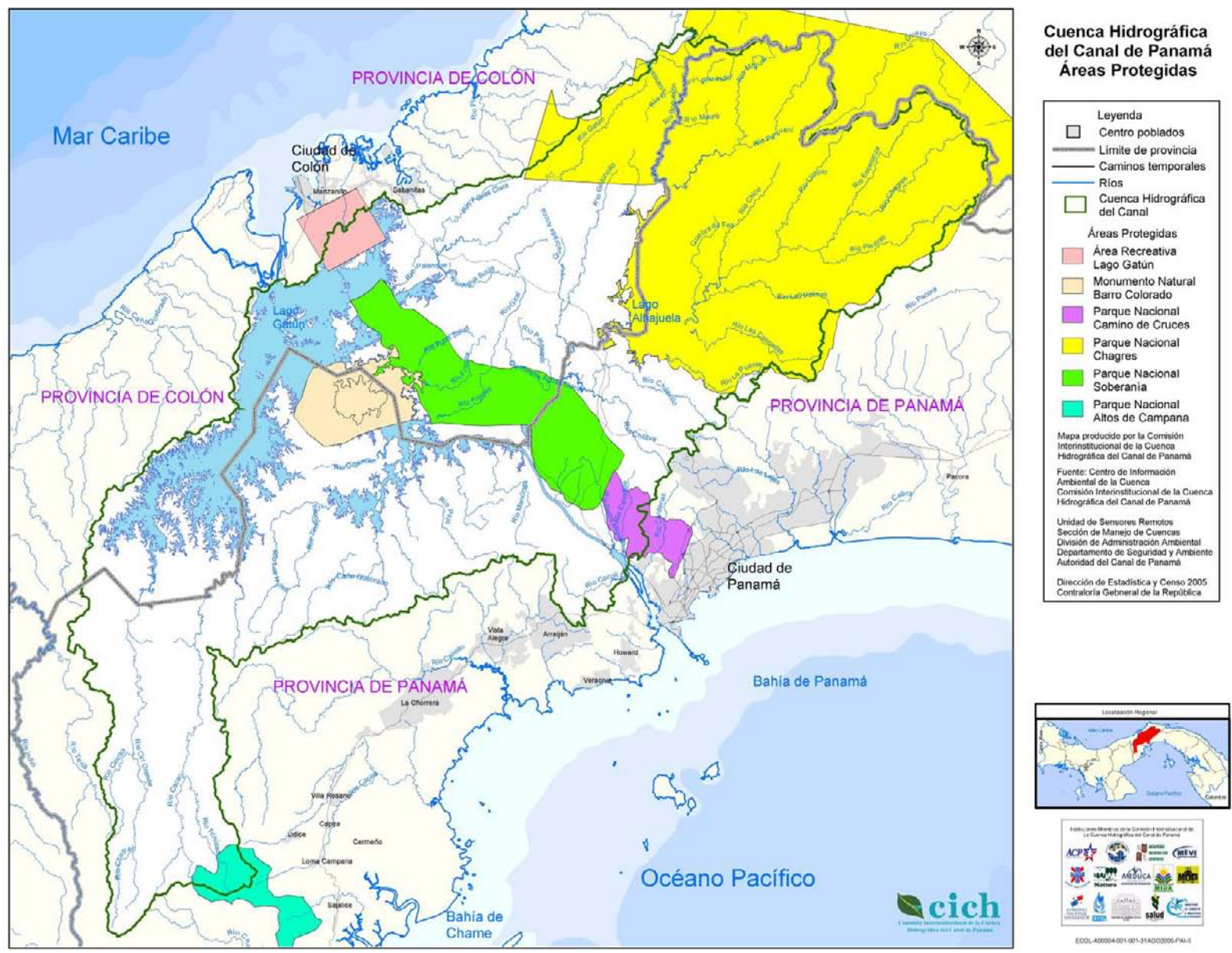
En el Filo de Santa Rita, de las 316 especies vegetales reportadas, 141 son únicas para ese sector, o sea, no se encuentran en ningún otro sitio dentro de la CHCP donde se hayan hecho muestreos. En ese mismo sector se reportaron cinco nuevas especies para la flora de Panamá, es decir, especies que se conocen en otros países, pero nunca habían sido encontradas localmente (ANAM-ACP, 2005).

Otras áreas de la Cuenca como el Parque Nacional Altos de Campana, también sostienen una importante diversidad. Con una extensión de 4817 hectáreas este Parque protege bosques húmedos, tropicales, muy húmedos premontanos, muy húmedos tropicales y pluviales premontanos. A pesar de la intensa intervención humana en la zona, aún alberga a más de 26 especies de plantas vasculares endémicas de Panamá, es decir, especies que solo se encuentran en nuestro país y no en otras partes del mundo. En el caso de la fauna, en este parque se encuentran aves como el trogón ventrianaranjado (*Trogon aurantiiventris*), el colibrí ventrivioleta (*Damophila julie panamensis*), el colibrí pico-de-hoz (*Eutoxeres aquila*), el calzonario

patirrojo (*Chalybura urochrysis*), el tucancillo (*Pteroglossus torquatus*), protegidas internacionalmente e incluidas en el Apéndice 2 de CITES. Del grupo de anfibios se puede mencionar la presencia de las ranitas venenosas ventriazul (*Dendrobates minutus*), y verde y negra (*Dendrobates auratus*), (Navarro, 1998).

En el estudio de alternativas del Canal de Panamá (Consortio Universidad de Panamá - ANCON, 1993) se registra información sobre la vegetación dulce acuícola y ribereña de la CHCP. Allí se destaca que aunque aquí se concentra la mayor parte de los ecosistemas acuáticos del país, la cantidad de especies que se desarrollan en ellos es reducida. Esto, sin embargo, no es una condición propia de la Cuenca, pues de acuerdo al World Conservation Monitoring Centre (1994), en los sistemas acuáticos, contrario a lo que ocurre en los terrestres, la diversidad es relativamente baja, debido a que son ecosistemas más jóvenes. Aún así, en el PMCC (1999) se reportaron más de 50 especies de este tipo, entre las que destacan la hidrila (*Hydrilla verticillata*), la lechuga de agua (*Pistia stratiotes*) y el jacinto de agua (*Eichornia crassipes*), las cuales constituyen una dificultad para la navegación en algunas partes de los lagos y desembocaduras de los ríos de la CHCP.

Mapa No. 14. Áreas Protegidas de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



La CHCP cuenta con más de un tercio de la diversidad faunística (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) conocida en nuestro país (ANCON, 2001).

Es importante resaltar que a nivel centroamericano, Panamá es uno de los países con mayor diversidad herpetológica (WCMC, 1994). Durante el PMCC (1999) y el estudio de las alternativas del Canal (Consortio Universidad de Panamá - ANCON, 1993) se realizaron inventarios herpetológicos, encontrándose que las familias más comunes son Centrolenidae, Bufonidae, Ranidae e Hylidae (entre los anfibios) y Polychrotidae y Colubridae (entre los reptiles). El total de especies reportadas hasta el presente en la CHCP es 98 de reptiles y 65 de anfibios (ANCON, 2001). Entre esos anfibios se encuentra el sapo trepador (*Bufo coniferus*), el sapo verde (*Atelopus limosus*), la erróneamente llamada “rana dorada” (*Atelopus zeteki*), que en realidad es una especie de sapo pequeño, además la rana verdinegra (*Dendrobates auratus*), la rana arborícola (*Eleutherodactylus museosus*) y la rana venenosa (*Dendrobates pumilo*), todas ellas especies en peligro de extinción que se encuentra protegida por las leyes panameñas (PMCC, 1999; ANAM, 2000).



El *Bufo coniferus* es una especie relativamente común en el área de la CHCP, pero está amenazada a nivel nacional, por lo que se encuentra protegido por ley

En cuanto a las aves, es conocido que en Panamá existen más especies que en todo Estados Unidos y Canadá juntos. Sólo en la CHCP han sido reportadas unas 564 especies de aves (ANCON, 2001), de las 930 que han sido reportadas en el país (Ridgely & Gwyne, 1993). Más de 20% de las aves registradas en esta región son migratorias. Es de suma importancia indicar que en los bosques del Parque Nacional Soberanía y en especial en el Parque Nacional Chagres se han encontrado nidos activos del ave de presa más poderosa del mundo, el águila harpía (*Harpia harpyja*), ave nacional de Panamá desde marzo de 2002<sup>10</sup>. Esta especie, junto con el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), la guacamaya verde (*Ara militaris*) y la guacamaya bandera (*Ara macao*) –que han sido reportadas como raras en la CHCP - se encuentra en la lista de especies críticamente amenazadas de la CITES (ANAM, 2000). También se destacan aves de caza como la pava (*Penelope purpurascens*), el pavón (*Crax rubra*) y la gallina de monte (*Tinamus major*), las cuales se encuentran protegidas por la Ley de Vida Silvestre de Panamá<sup>11</sup>.

Además, en la CHCP se han reportado unas 159 especies de mamíferos (ANCON, 2001), de las cerca de 230 que han sido registradas en Panamá (ANAM, 2000). La mayor parte de los mamíferos de la región, al igual que en el resto del país, lo constituyen los murciélagos y los roedores. Entre las especies de mamíferos registradas destacan por su tamaño y por encontrarse seriamente amenazadas, los grandes felinos como el puma (*Puma concolor*) y el jaguar

---

<sup>10</sup> Ley No. 18 de 12 de marzo de 2002

<sup>11</sup> Ley No. 24 de 7 de junio de 1995

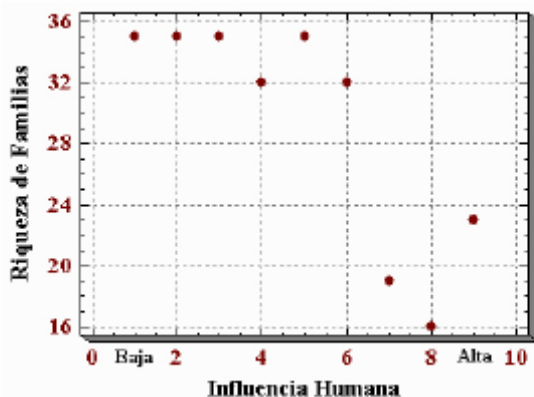
(*Panthera onca*), protegidos por las leyes panameñas de vida silvestre. En el lago Gatún se han reportado también poblaciones de manatí (*Trichechus manatus*), también protegido por leyes nacionales e internacionales (PMCC, 1999; ANAM, 2000). En la parte central de la CHCP se han registrado poblaciones de mono araña colorado (*Ateles geoffroyi*), tal vez la especie de primate más amenazada de todo el país (PMCC, 1999). Existen también otras especies de monos cuyas poblaciones se encuentran amenazadas, como lo son: el aullador (*Alouatta palliata*), el cariblanco o capuchino (*Cebus capucinus*), el ardilla (*Saimiri oerstedii*), el nocturno (*Aotus lemurinus*) y el tití o tamarín (*Saguinus geoffroyi*).

En esta región también se encuentra una gran diversidad de especies de insectos, reportadas en todos los estudios. Científicos del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, de la Universidad de Panamá y de la ANAM, sostienen que la región colindante con el Canal de Panamá posee una de las mayores diversidades de especies de insectos en toda Latinoamérica y cada vez se encuentran nuevas especies.

Durante el PMCC y durante el Monitoreo Conjunto de la Cuenca que ANAM y ACP llevaron del 2001 al 2005, se estudiaron también los insectos acuáticos y se encontró que, entre más alterado y contaminado se encontraba un sitio, menor era la variedad de familias y de especies encontradas. De esta forma, los insectos acuáticos pueden ser utilizados como indicadores de la calidad de las aguas. Aplicando esta métrica, se pudo determinar que los ríos más contaminados de la CHCP son los que se encuentran a lo largo del corredor transísmico: Chilibre, Chilibrillo,



El mono cariblanco (*Cebus capucinus*), aunque es común en áreas protegidas, es una especie en peligro de extinción y ha desaparecido de la mayor parte del país



Limón, Aguas Sucias y Gatuncillo, mientras que ríos que se encuentran dentro de áreas protegidas, como el Chagres, el Boquerón, el Pequení, el Agua Salud y el Frijoles, tienen mejores índices de calidad de agua. Esto quiere decir que la calidad del agua disminuye a medida que la influencia antropogénica aumenta sobre el río o quebrada (PMCC, 1999; TLBG, 2001; ACP-ANAM, 2006).

## **4. Plan de Acción Inmediata II**



## **4.1. Formulación del Plan**

La formulación del presente plan es un seguimiento al proceso de organización y planificación realizado desde el año 2001, bajo el liderazgo de la ACP, con la coordinación de la CICH. El mismo contó con la participación activa de entidades gubernamentales, privadas, sectoriales y de la sociedad civil en general, para establecer e implementar una planificación para el desarrollo sostenible y de gestión integrada de los recursos hídricos de la Cuenca, que permita una mejor calidad de vida de sus habitantes y asegure la disponibilidad, en cantidad y calidad, del agua en esta región.

Durante este proceso se organizaron las comunidades agrupadas en diferentes subcuencas de ríos ubicados en lo que se conocía en ese entonces como las regiones Occidental (ROCC) y Oriental (ROR) de la Cuenca. Esto implicó una amplia consulta ciudadana a través de mesas de trabajo, encuentros campesinos, giras comunitarias y diagnósticos participativos de consulta y análisis de la situación social y ambiental de cada subcuenca. Como resultado, se establecieron los Comités Locales (CL), ya anteriormente mencionados.

El objetivo del PAI II, es preparar a los pobladores de la CHCP para que se integren a los espacios de planificación, participación y toma de decisiones a fin de consensuar y dirigir su futuro y el de sus comunidades, mientras ponen en práctica alternativas para mejorar, en el mediano plazo, su capacidad productiva y calidad de vida.

Esto forma parte de una estrategia de desarrollo sostenible que la ACP desarrolla en la Cuenca, buscando mejorar el nivel de vida de la población que allí habita, transformando los procesos productivos con miras a conservar los recursos naturales de toda la región mediante la participación activa de las comunidades. Esto se logrará con la colaboración efectiva de los CL por subcuenca, de las autoridades y de las de entidades de cooperación locales e internacionales (ver figura No. 1).

## **4.2. Metodología**

Para la ejecución del proceso de investigación participativa y establecimiento y fortalecimiento de los Comités Locales en la CHCP, se desarrollaron una serie de actividades en varias fases, las cuales son comunes para este tipo de estudios y se aplicaron en todas las subcuencas seleccionadas. Además, se tomaron en cuenta las experiencias adquiridas en el anterior proceso, sumadas a nuevos enfoques, conceptos y metodologías de consulta comunitaria. (ACP-USAID-CICH, 2004).

### **4.2.1. Selección de subcuencas prioritarias**

El proceso para la selección de las subcuencas prioritarias dentro de la CHCP ha sido continuo desde que en el año 2001 la ACP y otras instituciones que forman la CICH, con el apoyo de la USAID-Panamá, realizaron una serie de talleres de consulta técnica para seleccionar una subcuenca piloto donde pudieran realizar algunos proyectos de desarrollo comunitario buscando la solución a los problemas sociales, económicos y ambientales de dicha subcuenca (USAID-IRG, 2001). El consenso de los grupos de trabajo fue que el manejo integrado de la CHCP debe

hacerse evaluando la problemática, diseñando y ejecutando soluciones primero a pequeña escala, usando las lecciones aprendidas en la misma y replicándolas luego en otras subcuencas.



Seminario Taller para la priorización de las subcuencas de la CHCP en el que participaron representantes de las instituciones del CTP y del CTPA de la CICH

Se evaluaron varias subcuencas dentro de la CHCP y en el proceso de priorización se tomaron en cuenta los siguientes criterios: (a) que fuera una subcuenca rural o semirural; (b) que tuviera una superficie manejable (no mayor de 100 Km<sup>2</sup>); (c) que presentara problemas ambientales que afectaran a los recursos naturales, principalmente al recurso agua; (d) que presentara problemas sociales y económicos relacionados al uso indebido de los recursos naturales; y (e) que poseyera niveles altos de pobreza.<sup>12</sup>

Mediante el proceso de priorización coordinado por la CICH, se determinó que el primer proyecto debía realizarse en las subcuencas de los ríos Los Hules (la cual incluye a su principal tributario, el río Tinajones) y Caño Quebrado. Allí, en agosto de 2002, se crearon los dos primeros CL de toda la CHCP, los cuales a través de una serie de talleres y de reuniones de consulta, apoyados por los consultores de la Agencia para el Desarrollo de la Educación (AED) y por técnicos de las instituciones del estado que tienen ingerencia en la zona, desarrollaron un diagnóstico técnico y uno socio ambiental participativo, los cuales fueron integrados en un diagnóstico consolidado y finalmente presentaron un Plan de Acción, mismo que sirvió de base para la ejecución de más de 15 proyectos que se han desarrollado en esas dos subcuencas.

Luego, en el 2002, se realizaron una serie de consultas al Comité Técnico Permanente Ampliado (CTPA) de la CICH, dentro del cual se creó un subcomité de priorización de subcuencas en el cual se ampliaron los criterios de selección y se diseñó una tabla de ponderación, la cual se aplicó a todas las subcuencas de la CHCP. Para inicios del 2003, el subcomité de priorización recomendó que las próximas subcuencas en las que se debería trabajar eran las de los ríos Chilibre y Chilibrillo y Gatuncillo, en el corredor transísmico, así como Trinidad y Cirí Grande, en el sector oeste de la Cuenca. También se recomendó que no se podían dejar a un lado las otras subcuencas y se debían buscar las alternativas para ampliar el rango de cobertura de los proyectos.

Durante el proceso de selección de las subcuencas piloto y la priorización de los proyectos, la Secretaría Ejecutiva de la CICH coordinó la creación de un mecanismo financiero para la ejecución de proyectos dirigidos hacia el manejo integrado de los recursos de las subcuencas, con énfasis en el recurso agua. Así se estableció, como se mencionó antes el Fondo para la

<sup>12</sup> De acuerdo con la *Encuesta Nacional de Niveles de Vida 1997*. Ministerio de Economía y Finanzas. República de Panamá.



Conservación y Recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, conocido en forma abreviada como Fondo ACP-USAID. Además, se buscaron otras alternativas de financiamiento de proyectos surgidos del PAI I. Con fondos provenientes de diversas fuentes, se han ejecutando más de 200 proyectos individuales a lo largo de la CHCP.

Debido al éxito que estaban teniendo los proyectos piloto, y siguiendo las recomendaciones del comité de priorización del CTPA, se buscó la forma de integrar a otras subcuencas en el proceso. A través del proyecto “Establecimiento y Fortalecimiento de Comités Locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá”<sup>13</sup>, que fue financiado con el Fondo ACP-USAID. Las subcuencas seleccionadas preliminarmente para el establecimiento de los CL fueron las de los ríos: Limón, Agua Sucia, Gatún, Boquerón, Pequení, Chilibre y Chilibrillo. Luego fueron adicionadas las subcuencas de los ríos Cirí Grande, Trinidad y Salamanca. Dependiendo de la extensión territorial, densidad de población y la complejidad hídrica de las subcuencas, estas se dividieron en tramos, de allí que pueden ser uno, dos o tres CL en la subcuenca (ver criterios en el anexo No. 1b).

Una vez establecidas las subcuencas, se desarrolló otra serie de fases, como se describen a continuación.

#### **4.2.2. Promoción del proyecto**

**Consulta, investigación y reconocimiento del área:** Se inicia la etapa de investigación partiendo de una revisión y consulta detalladas de la bibliografía disponible en diversas instituciones del Gobierno Central y entidades descentralizadas, en organismos internacionales y universidades, así como en internet, tanto de carácter general como específica por área, para identificar documentos que permitan recopilar información secundaria existente, incluyendo revisión de mapas que localizan el área de estudio del proyecto.

**Identificación y clasificación de actores:** Esta etapa consistió en planificar, organizar y realizar visitas a las comunidades identificadas de acuerdo con criterios de planificación hídrica (cuenca, subcuenca y, preferiblemente, por tramos) para establecer contacto inicial con sus miembros, brindar detalles del componente del proyecto, distribuir folletos informativos elaborados, identificar a líderes de la comunidad y autoridades locales por criterios político-administrativos e invitarlos a participar en las reuniones comunitarias por tramo, preferiblemente, para la promoción del



Se realizaron visitas iniciales de reconocimiento a las diferentes subcuencas para identificar a los líderes y lideresas de las comunidades e iniciar la promoción del proyecto

---

<sup>13</sup> Este proyecto inició en octubre de 2005 y finalizó en julio de 2007.

proyecto.

Para realizar esta actividad se tomó en cuenta las características de las comunidades en el área de incidencia con base en criterios como población, dispersión, actividades productivas, acceso y vías de comunicación y disponibilidad de los habitantes para realizar los eventos (días de semana, fines de semana o por las noches) para lograr la mayor participación posible de los actores identificados en la comunidad.

Se realizaron visitas domiciliarias en cada comunidad de las que integran los CL para invitar a los residentes a participar en reuniones comunitarias. Siendo esta un área con una alta densidad de población, los contactos para identificar actores e incorporarlos a las actividades se hicieron a través de los grupos organizados formales e informales identificados; estas áreas son habitualmente “dormitorios”, porque la mayoría de sus residentes sale a trabajar a sitios circunvecinos y no se le puede convocar en una sola reunión; se debe prever la necesidad de realizar más eventos para obtener mayor representatividad en las reuniones comunitarias para promover el proyecto; será necesario realizar talleres con grupos focales como organizaciones de productores, transportistas, comerciantes, autoridades locales, etc.

- **Promoción y divulgación:** La promoción y divulgación del proyecto se hizo a través de una reunión, que contempló el desarrollo de una agenda de trabajo en unas tres horas, dirigida por los promotores del proyecto, bajo la coordinación del responsable de la subcuenca respectiva. En ocasiones, la convocatoria también se realizó mediante la colocación de letreros en tiendas y otros lugares públicos de cada comunidad.

**Caracterización socioeconómica de las comunidades:** Para la caracterización socioeconómica de las comunidades se recurrió a estudios, diagnósticos, estadísticas y otros documentos existentes con información secundaria disponible en la Contraloría General de la República, ACP, instituciones de gobierno y entidades descentralizadas, que fue complementada con un reconocimiento del área y recogieron información primaria en las comunidades sobre aspectos sociales, ambientales económicos y demográficos. Para ello, además de realizar entrevistas durante las visitas domiciliarias a informantes y actores claves, se hizo uso de instrumentos de investigación diseñados para este propósito (fichas o cuestionarios).

#### **4.2.3. Diagnóstico Socio ambiental y Organizativo**

Tanto en las áreas rurales como en aquellas comunidades de las subcuencas que tienen un perfil suburbano o urbano marginal, se utilizaron varios métodos de consulta y se aplicaron adaptaciones de herramientas usuales de los diagnósticos participativos, lo que permitió a los participantes identificar problemas socio-ambientales y organizativos existentes en el área, clasificarlos, priorizarlos, analizar sus relaciones de causa/efecto, identificar posibles soluciones (medios/fines ) y definir responsables en la ejecución de estas soluciones.

**Métodos de consulta:** Los métodos de consulta fueron talleres con representantes de organizaciones de base comunitaria, talleres con grupos focales y entrevistas, para garantizar una mayor representatividad de las comunidades. La aplicación de estos métodos permitió triangular

la información, que no es más que realizar la misma pregunta a diferentes actores, comparar respuestas, buscar coincidencias e investigar diferencias.

#### **a. Talleres de diagnóstico participativo y selección de delegados comunitarios**

Mediante esta dinámica participativa fue factible inducir a los participantes a identificar, caracterizar y analizar los problemas presentes en el ámbito de su propia experiencia, ya fuera como partes involucradas o como observadores, mediadores o negociadores.

Los talleres se realizaron con diversos participantes, en su mayoría personas con características de liderazgo, organizadas en OBC, ONG, OG u otro tipo de asociación, así como personas comunes de las comunidades, buscando que el grupo fuera lo más heterogéneo posible.

Estos talleres se caracterizaron por la activa participación de todos los asistentes. Las ideas individuales y grupales fueron presentadas en tarjetas, lo que permitió una visualización general de la situación. Además se desarrollaron trabajos en plenarias y en grupos pequeños, en los cuales se tomaban decisiones por consenso, basadas en todas las ideas que se produjeron durante el desarrollo del trabajo.

Mediante este proceso de investigación, procesamiento y ordenamiento de información se generó un intercambio de experiencias en cuanto al planteamiento de diversos puntos de vista de una misma situación, y de esta forma se identificaron algunos factores que limitan o contribuyen al desarrollo de la comunidad.



Los participantes en los talleres de diagnóstico preparan mapas para el análisis del uso de los recursos de su respectiva subcuenca

Para realizar los talleres se usaron como insumo mapas censales preparados por los promotores, sobre los cuales los asistentes pudieron ubicar los recursos naturales, las infraestructuras comunitarias, los problemas sociales, las actividades económicas y productivas, conflictos ambientales y áreas de deterioro ambiental.

También se aplicaron varias herramientas de diagnóstico, propias de este tipo de trabajos (ver cuadro No. 7), cada una de ellas con un propósito y con una

forma de análisis diferente. Con la información obtenida se prepararon los cuadros para identificar problemas ambientales, sociales y económicos, sus causas, sus efectos, sus responsables y se esbozaron algunas posibles soluciones.

**Cuadro No. 7: Instrumentos utilizados en el Diagnóstico Participativo** <sup>14</sup>

Instrumento	Objetivo
Perfil de Grupo	Definir las características del grupo de participantes en relación con las actividades examinadas (método rápido y conveniente para entender en sentido general características socio-económicas, cualitativas y cuantitativas)
Mapa Social	Conocer las condiciones de la comunidades, abordando aspectos como viviendas, letrinas, comercios, vías de acceso, medios de comunicación, infraestructuras comunitarias, manejo de desechos, entre otros
Diagrama de Venn	Identificar las organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y comunitarias con injerencia en la comunidad y cómo las ven los moradores
Gráfico Histórico	Conocer la evolución y los cambios realizados en una comunidad, analizando aspectos como bosque, área de cultivo, fauna, ríos, producción, entre otros
Línea de Tiempo	Describir los acontecimientos más relevantes de la comunidad
Servicios y Oportunidades	Conocer los servicios y oportunidades que se ofrece en cuanto a la movilización de los residentes de la comunidad (conocer hacia dónde van los moradores para obtener servicios y oportunidades)
Mapa de Recursos Naturales y Uso del Suelo	Describir en un mapa las características principales del área, resaltando el uso del suelo y los recursos naturales
Calendario Estacional	Representar gráficamente el calendario de actividades productivas para diseñar intervenciones y planificar acciones más adecuadas
Análisis de Conflictos	Determinar las principales áreas de conflictos que se dan en la comunidad introduciendo una discusión sobre aspectos de conflicto
Diagrama de Cuenca y Daños Ecológicos	Con base en un mapa de micro-cuenca, describir con conocimiento local los impactos ambientales negativos que tienen lugar en el área
Matriz de Análisis Integral de Problemas.	Determinar los principales conflictos que tiene una comunidad, a través de análisis y discusión de los aspectos planteados, según los actores que forman parte de ellos

**Selección de delegados comunitarios para los CL por subcuenca:** La escogencia de los representantes de los CL se realizó a través de talleres comunitarios de diagnóstico participativo por tramo en cada una de las subcuencas seleccionadas por el proyecto. En cada subcuenca se invitó a las comunidades para que determinaran la forma en que deseaban organizarse a fin de elegir a sus representantes comunitarios.

Entre los criterios utilizados por los habitantes locales para seleccionar los miembros del CL están:

- Ser hombre o mujer mayor de 18 años.
- Vivir en alguna de las comunidades de la subcuenca.
- Tener conocimiento del área.
- Estar dispuesto a trabajar por las comunidades.
- Preferiblemente, saber leer y escribir (no se excluye a aquellas personas que no saben hacerlo).
- Mantener buenas relaciones en la comunidad.
- Ser responsable, respetable y reconocido en la comunidad como persona honesta y moral.
- Debe tener vocación de liderazgo y que promueva la participación.
- Que participe activamente en las reuniones del CL.
- En la medida de lo posible debe darse oportunidad a miembros de la comunidad que sean de diferentes familias.

<sup>14</sup> Tomado de los diagnósticos socio ambientales realizados en la CHCP (ACP, 2006).

Los participantes de cada comunidad en los talleres comunitarios de diagnóstico participativo propusieron el nombre de personas presentes en el taller que deseaban que los representen en los CL por tramo, tomando en cuenta el perfil anterior. De preferencia, las decisiones para la selección de los delegados comunitarios se tomaron por consenso entre los participantes, donde no pudo existir un acuerdo, se asumió la decisión de la mayoría.

La escogencia de los delegados comunitarios se hizo de tal forma que hubiera una proporción directa a la población de las comunidades presentes en el taller, utilizando la siguiente fórmula:  
 $D = (P_i / P_t) * X_i$ ;

Donde

D = Delegados seleccionados

P<sub>i</sub> = Población de la comunidad (mayores de 18 años)

P<sub>t</sub> = Población total del tramo (mayores de 18 años)

X<sub>i</sub> = Total de participantes presentes en los talleres para la selección de delegados (mayores de 18 años).



Hombres y mujeres participaron por igual durante la selección de los delegados principales y suplentes de los comités locales por subcuenca

Se hizo énfasis durante el taller que podían formar parte de los CL las personas individuales, integrantes de comités de salud, delegados de la palabra, comités de deporte, clubes de padre de familia, organizaciones de productores, comités de agua, comités de salud, organizaciones campesinas, grupos de amas de casa, delegados de las mesas de trabajo, juntas locales, así como autoridades locales.

Los delegados comunitarios, debidamente seleccionados en los talleres comunitarios de diagnóstico participativos, se constituyen automáticamente en

el CL del tramo de la subcuenca respectiva.

#### 4.2.4. Talleres de Validación

En los talleres de validación de cada subcuenca, participaron los delegados comunitarios escogidos en el evento anterior. Estos tuvieron una duración aproximada de dos días (16 horas). En ellos se presentó a los participantes el resultado del diagnóstico participativo en el tramo correspondiente, para validar y completar el diagnóstico participativo y el proceso de investigación participativa.

Durante estos eventos se seleccionaron los directivos (principales y suplentes) de los CL, usando como base el tamaño de la población total del tramo para guardar la equidad de participación entre las comunidades.

**Cuadro No. 8: Elección de directivos por tramo, según el tamaño de la población:**

Población total del tramo	Principal	Suplente
Hasta 500 habitantes	1	1
De 501 hasta 3,000	2	2
De 3,001 hasta 6,000	3	3
Más de 6,000	4	4

Durante estos eventos se obtuvieron los siguientes resultados:

- Validación del diagnóstico con los aportes de los participantes.
- Elaboración de matriz de análisis integral de problemas.
- Priorización de problemas de acuerdo a criterios técnicos.
- Elaboración participativa de perfiles de proyectos.
- Selección del nombre del CL y número de delegados principales y suplentes ante la CCC (consensuado entre los delegados)

**4.2.5. Evento de devolución del Diagnóstico y establecimiento de los Comités Locales**



Evento de devolución del diagnóstico social participativo de la subcuenca del río Chilibrillo realizado en junio de 2006

Una vez culminados los diagnósticos participativos y las validaciones, se realizaron talleres, cuya duración fue de un día en los que participaron los delegados comunitarios seleccionados del tramo correspondiente en cada caso. Dichos talleres se usaron para la devolución del documento de diagnóstico a los delegados principales y suplentes de las comunidades, a quienes se les hizo entrega de certificados de participación.

Como siguiente punto en estos eventos se hizo la “Instalación Formal del Comité Local del Tramo

(o de la subcuenca)”. Las instalaciones de todos los CL nuevos se realizaron entre los meses de agosto y noviembre de 2006, con la coordinación de la CICH (ver cuadro No.9). En el caso de los CL de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, los mismos funcionaban como tales desde finales de agosto de 2002, aunque fueron oficialmente instalados el 18 de octubre de 2003. Los 3 CL de Gatuncillo (tramos alto, medio y bajo) fueron establecidos en mayo de 2003.

De entre los delegados de cada CL se hizo una selección de un delegado principal y un suplente para integrarse a la CCC. Estos delegados fueron orientados sobre sus deberes, responsabilidades y su función dentro de la estructura de los CL y la CCC.

#### Cuadro No. 9: Fechas de instalación de los CL por tramo o subcuenca

Subcuenca	Fecha	CL por subcuenca	Participantes				
			Total	Delegados comunitarios	Autoridades Locales	O.B.C.	O.G.
Agua Sucia	27-May-06	3	52	41	6	1	4
Limón	28-May-06	1	52	47	2	1	2
Gatún	3-Jun-06	2	53	24	9	15	5
Boquerón	4-Jun-06	2	25	10	2	10	3
Pequení	4-Jun-06	1	21	9	2	7	3
Chilibrillo	25-Jun-06	3	126	74	3	34	15
Chilibre	25-Jun-06	3	124	72	3	34	15
Salamanca	23-Nov-06	1	30	10	2	13	5
Cirí Grande *	21-Dic-06	2		122			
Trinidad *	5-Ene-07	2		51			
<b>TOTALES</b>		<b>20</b>	<b>483</b>	<b>460</b>	<b>29</b>	<b>115</b>	<b>52</b>

\* Para las subcuencas de Cirí Grande y Trinidad no se hicieron eventos de instalación formal debido a los inconvenientes provocados por las inundaciones que afectaron el área. Se aprovecharon las reuniones de devolución de los respectivos diagnósticos socio ambientales para instalar cada uno de esos CL.

#### 4.2.6. Seguimiento del proceso

Al hacer una evaluación general del proceso de establecimiento de los nuevos CL por subcuenca, se puede resumir la problemática encontrada en cinco temas críticos comunes para la CHCP:

- Pérdida de recursos naturales.
- Escasez de infraestructura.
- Deficientes estructuras y mecanismos de participación ciudadana.
- Deficiente capacidad de producción.
- Deficiente estructura operativa para la gestión ambiental pública y privada.

Esta información sirvió de base para la elaboración del marco conceptual del presente plan de acción (ver figura No. 2).

Como parte de esta gestión se realizó una Jornada de Trabajo con los representantes principales y suplentes por tramo de las subcuencas, el día 1 de noviembre de 2006, en el Salón “Los Oropéndolas” del Parque Natural Metropolitano. Los principales objetivos de esta jornada fueron:

1. Seleccionar al (o los) representante(s) de la CHCP ante el CCC.
2. Concertar las etapas posteriores para el proceso de fortalecimiento de los CL de la CHCP.
3. Validar el plan de fortalecimiento a los CL.

En esta actividad participaron un total de 25 delegados, entre principales y suplentes de 11 de las 13 subcuencas. No pudieron participar los delegados de las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Al final de esta jornada fueron seleccionados los señores Fernando Lobán, de la

subcuenca del río Gatún, e Ignacio Ochoa, de la subcuenca del río Chilibrillo, como delegados principal y suplente respectivamente ante la CCC. La CCC trabajará con el CTPA de la CICH en identificar iniciativas comunitarias para su ejecución con recursos gestionados (propios de la comunidad, entidades gubernamentales y a través de un mecanismo de financiamiento para la Cuenca).

En ese mismo evento se validó el Plan de Capacitación y Asistencia Técnica para los CL por tramo y por subcuenca, el cual era parte del componente de fortalecimiento de los CL a través de acciones de capacitación. Estas capacitaciones se impartieron a través de módulos desde finales del año 2006 hasta junio del año 2007, tal y como se presentan en el siguiente cuadro.

**Cuadro No. 10: Eventos de capacitación para los CL de la CHCP**

Actividad	Fecha	Subcuenca	Participantes		
			Hombres	Mujeres	Total
Cultura ambiental	8-9/09/06	Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado	16	9	25
Organización comunitaria	22-24/03/07	Chilibre y Chilibrillo	12	20	32
Organización comunitaria (más módulo de educación ambiental)	1-4/02/07	Cirí Grande y Trinidad	27	8	35
	8-11/02/07	Agua Sucia y Gatún	13	21	34
	22-25/02/07	Gatuncillo y Limón	9	9	18
	8-10/03/07	Boquerón, Salamanca y San Juan de Pequení	15	8	23
Gestión y Administración de proyectos (parte A)	26-29/10/06	Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado	14	23	37
	1-4/02/07	Chilibre y Chilibrillo	11	21	32
	22-25/02/07	Boquerón, Salamanca y San Juan de Pequení	20	14	34
	1-4/03/07	Cirí Grande y Trinidad	25	4	29
	22-25/03/07	Agua Sucia y Gatún	16	16	32
	29/03-1/04/07	Gatuncillo y Limón	8	13	21
Gestión y Administración de proyectos (parte B)	15-18/11/06	Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado	18	16	34
	8-11/03/07	Chilibre y Chilibrillo	16	21	37
	26-29/04/07	Cirí Grande y Trinidad	27	6	33
	3-5 /05/07	Agua Sucia y Gatún	18	13	31
	21-24/06/07	Boquerón, Salamanca, Gatuncillo, Limón y San Juan de Pequení	14	23	37
Autoestima y liderazgo	15/04/07	Agua Sucia	2	8	10
Primeros Auxilios	20/04/07	Gatún	14	11	25
<b>Totales</b>			<b>295</b>	<b>264</b>	<b>559</b>

#### **4.2.7. Plan DS-GIRH y Organización Comunitaria de la Cuenca**

A la par de la creación de estructuras comunitarias organizadas en las subcuencas de la CHCP, la ACP ha seguido coordinando a través de la CICH con otras instituciones, sectores y actores claves, para evaluar la situación regional y general de la misma Cuenca. Los diferentes actores coinciden en que es indispensable elaborar un documento estratégico para el desarrollo de la Cuenca, siguiendo la estrategia nacional de desarrollo. Así, la CICH, con el liderazgo de la ACP, inició desde enero de 2007 un proceso de consulta pública dialogada para la negociación y concertación de los lineamientos estratégicos de un Plan de Desarrollo Sostenible y Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Plan DS-GIRH). Se establece como premisa, que la CHCP es parte integral del territorio de la República, pero a su vez tiene características sociales, económicas y ambientales muy particulares. El enfoque del Plan es participativo y promoverá el



desarrollo económico y una mejor calidad de vida para los pobladores, con equidad social, en procura de garantizar el uso sostenible de los recursos naturales, en especial el recurso hídrico.

En ese proceso han participado diferentes actores tales como:

- **Instituciones gubernamentales:** Además de las instituciones miembros de la CICH, se han invitado a otras instituciones y entidades del Gobierno: Ministerios, Autoridades, Institutos y Direcciones.
- **Gobiernos locales de la CHCP:** Representantes de Corregimiento, Alcaldes de Distrito, Gobernadores de Provincia.
- **Organizaciones no gubernamentales e instituciones académicas:** Entre ellas se pueden mencionar a la Fundación NATURA y Cáritas Arquidiocesana, que forman parte de la CICH, además de otras como Pastoral Social Cáritas, Ciudad del Saber, Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica, Instituto Smithsonian..
- **Comités Locales y organizaciones comunitarias:** Delegados de los diferentes CL y otras organizaciones de las subcuencas, tales como comités de caminos, comités de agua, clubes de padres de familia, etc.
- **Asociaciones y Gremios:** Industriales, comerciantes, productores agrícolas (piñeros, ganaderos, porcicultores), y otros.

Siendo los CL por subcuenca actores sociales clave dentro de la CHCP, se organizó con ellos un Seminario Taller de Consulta los días 15 y 16 de junio de 2007, en el local Aposento Alto, entrada a Sardinilla, provincia de Colón. En dicho evento, que contó con la participación de 45 delegados de las 13 subcuencas en las que actualmente hay CL, se les informó sobre la visión básica y se discutieron, validaron y complementaron los objetivos, líneas de acción, programas y proyectos del Plan DS-GIRH para la CHCP. También se les presentó una propuesta para la creación de nuevos entes de representación y coordinación a nivel de regiones de la Cuenca, así como el seguimiento que se le dará a los CL.



El Seminario Taller con los Comités Locales contó con la participación activa de 45 delegados de diferentes partes de la CHCP

Dentro del proceso de consultas, el último evento se desarrolló el 31 de octubre de 2007 en el Centro de Capacitación Ascanio Arosemena de la ACP. En este Taller de Consulta General se reunieron en un mismo local todos los actores previamente consultados, se les presentó el documento borrador del Plan, sus objetivos y lineamientos estratégicos concertados durante la primera fase de consultas. Luego, en una forma abierta y muy participativa se validaron los planteamientos y mecanismos de dicho Plan, y se propusieron nuevas líneas de acción y alcances.

A lo largo de las dos fases de consulta, cada uno de los grupos, desde sus visiones muy propias, ha aportado ideas valiosas, que están siendo recopiladas para enriquecer el Plan, así como para



Taller de Consulta Pública realizado durante la elaboración del Plan DS-GIRH para la CHCP. Participaron delegados de diversas instituciones, organizaciones públicas y privadas, así como miembros de los CL.

establecer acuerdos y compromisos de cada sector. El Plan DS-GIRH que surja deberá convertirse en un documento para la gestión y el desarrollo sostenible de la Cuenca y deberá ser un documento activo, dinámico, que pueda ser actualizado periódicamente.

En el DS-GIRH y en el presente PAI II, se propone incorporar otras comunidades de la CHCP en la conformación de nuevos CL (siguiendo el plan presentado en el mapa No. 15), fortaleciendo de esta manera el proceso de empoderamiento de los moradores de la CHCP,

minimizando la fragilidad organizativa y aumentando la capacidad de gestión de las comunidades, tal y como lo ha venido haciendo la ACP con la coordinación de la CICH. A través de los CL las comunidades participan activamente en las tomas de decisiones para el desarrollo social y ambiental a nivel de subcuenca o tramo de subcuenca.

Este proceso no se queda allí, sino que se consolidará a través de la creación estructuras organizativas nuevas llamadas Consejos Consultivos (CC). Estos CC serán organismos propositivos y de consulta y cada uno se regirá por los siguientes principios:

- Autonomía: Se regirá por sus propias normas.
- Consulta: Permitirá abrir espacios para obtener opiniones, dictamen o consejos sobre temas relativos al manejo integrado de las subcuencas.
- Participación: Permitirá una amplia concurrencia de grupos y organizaciones interesados en formar parte de ellos.
- Coordinación: Tendrá una permanente disposición de actuar de manera ordenada y consensuada con los grupos y agentes que intervienen en sus acciones comunes.
- Comunicación: Intercambiará información con los distintos grupos que intervienen en asuntos relativos al manejo integrado de las subcuencas.
- Concertación: Tratará y negociará acciones y propuestas sobre asuntos relativos al manejo integrado de las subcuencas con los distintos grupos que participan.
- Integración: Facilitará el acercamiento regional de las instituciones y demás grupos a la planificación y optimización del uso de los recursos asignados a nivel regional.
- Compromiso: Demandará que la población y otros actores claves de cada región se comprometan con su propio desarrollo.

En el DS-GIRH se establece que el manejo de los recursos naturales de la Cuenca, en especial el hídrico, debe darse de manera integrada a nivel de regiones hidrológicas, subcuencas,

microcuencas y tramos de subcuencas. Debido a características propias el DS-GIRH establece 7 regiones homogéneas dentro de la CHCP. Esta agrupación se basa en criterios tales como: concentración y/o dispersión de la población, características sociales y culturales afines, actividades socioeconómicas similares, cercanía a áreas protegidas, acceso servicios básicos, aporte de agua de las subcuencas y su clasificación de prioridades de acuerdo al Plan Regional de Usos de Suelo de la ARI. Estas 7 regiones son las siguientes:

**Región del Alto Chagres y Lago Alhajuela:** Esta región comprende todas las subcuencas que drenan hacia el Lago Alhajuela y las comunidades a su alrededor. Dentro de ella se encuentran tres de las principales subcuencas que aportan mayor cantidad de agua: Chagres, Boquerón y Pequení, así como la microcuenca del río Salamanca. Allí se localiza la toma de agua para la potabilizadora de Chilibre para el consumo de las ciudades de Panamá y Colón.

**Región del Corredor Transístmico, Sector Pacífico (Panamá):** Esta región comprende las subcuencas de los ríos Chilibre, Chilibrillo y Moja Pollo, cuyas aguas drenan al curso medio del río Chagres, para luego llegar a la toma de agua de Gamboa y salir al lago Gatún. Estas subcuencas concentran más del 50% de la población de la CHCP, tiene un desarrollo industrial y urbano muy importante, y se desarrollan actividades humanas que deterioran la calidad ambiental, en especial el agua. Es la región que posee la mayor infraestructura de servicios básicos en la Cuenca.

**Región del Corredor Transístmico, Sector Caribe (Colón):** Comprende las subcuencas de los ríos Gatún, Gatuncillo, Agua Sucia, Limón y Palenque. Aguas Sucias y Gatuncillo son, respectivamente, la segunda y la tercera subcuencas de mayor población de la Cuenca. Esta región es también parte de la zona de amortiguamiento de los Parques Nacionales Chagres y Soberanía. En ella se desarrollan actividades diversas como medianas industrias y comercios, minería no metálica, producción cementera, agricultura y ganadería vacuna, granjas porcinas y avícolas, y actividades de reforestación. Es un sector con demandas de atención de servicios públicos crecientes, debido a su crecimiento poblacional y a su localización intermedia entre las ciudades de Panamá y de Colón.

**Región de Cirí y Trinidad:** En ella se encuentran 2 de las 6 subcuencas de mayor aportación de agua en la Cuenca: los ríos Trinidad y Cirí Grande, además de los ríos Ciricito y Cacao (afluente del Trinidad). Su población es baja, dispersa y de alta pobreza. Las actividades principales son la agricultura de subsistencia y la ganadería extensiva, lo que ha llevado a que la mayor parte del suelo esté dedicada a pastos y cultivos, con pocos remanentes de bosque.

**Región de Panamá Oeste:** Abarca las subcuencas de los ríos Los Hules – Tinajones y Caño Quebrado. Se caracteriza por la baja población y el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias, donde destaca el cultivo de la piña. Estas actividades han tenido un impacto marcado en los recursos naturales: disminución de bosques, erosión de suelos, sedimentación de los cuerpos de agua y contaminación de aguas por productos agroquímicos. En la desembocadura del río Caño Quebrado se encuentra la potabilizadora de Laguna Alta que abastece a Arraiján, mientras que en el sector de La Mendoza se construye la potabilizadora que abastecerá a La Chorrera.

**Región del Lago Gatún:** Comprende los territorios a las márgenes del lago Gatún donde los cuerpos de agua drenan directamente al lago, sin verterlas antes a otra subcuenca. Allí se encuentran los ríos Frijoles, Frijolito, Pelón, Casaya, Obispo, Mandinga, Baila Monos, Caraña, Gigantito y Culo Seco, entre otros. En las riberas del Lago Gatún hay unos 35 poblados heterogéneos en su estructura y actividad económica, distribuidos en 2 provincias (Panamá y Colón) y 3 distritos (Colón, Arraiján y La Chorrera). La mayoría de ellos son poblados pobres, pequeños y altamente dependientes del Lago en términos de los usos de sus aguas para: recreación, pesca, riego, consumo humano y actividades domésticas). Además, el lago sirve como vía de comunicación y de intercambio comercial entre las comunidades.

**Región del Lago Miraflores:** Incluye los ríos Pedro Miguel, Cocolí, Velásquez y Cárdenas, entre otros, que drenan hacia el cauce del Canal y hacia el Lago Miraflores, por lo que no aporta agua a la Cuenca del Canal. El lago Miraflores es importante para la operación del Canal, ya que sirve de escalón intermedio para pasar del nivel del Pacífico al nivel del Lago Gatún, además tiene un vertedero que regula el agua que sale hacia el océano a la vez que genera energía eléctrica. En ella se localizan algunos nuevos poblados que constituyen áreas de expansión urbana de los corregimientos de Burunga y Arraiján (cabecera).

Para mantener la concordancia, se propone la creación en el próximo año de 4 CC, correspondientes a las primeras 4 regiones. Ya en la región 5 de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado funciona un CC desde 2005. La distribución de esos CC se observa más claramente en el Mapa No. 16 y en el siguiente cuadro.

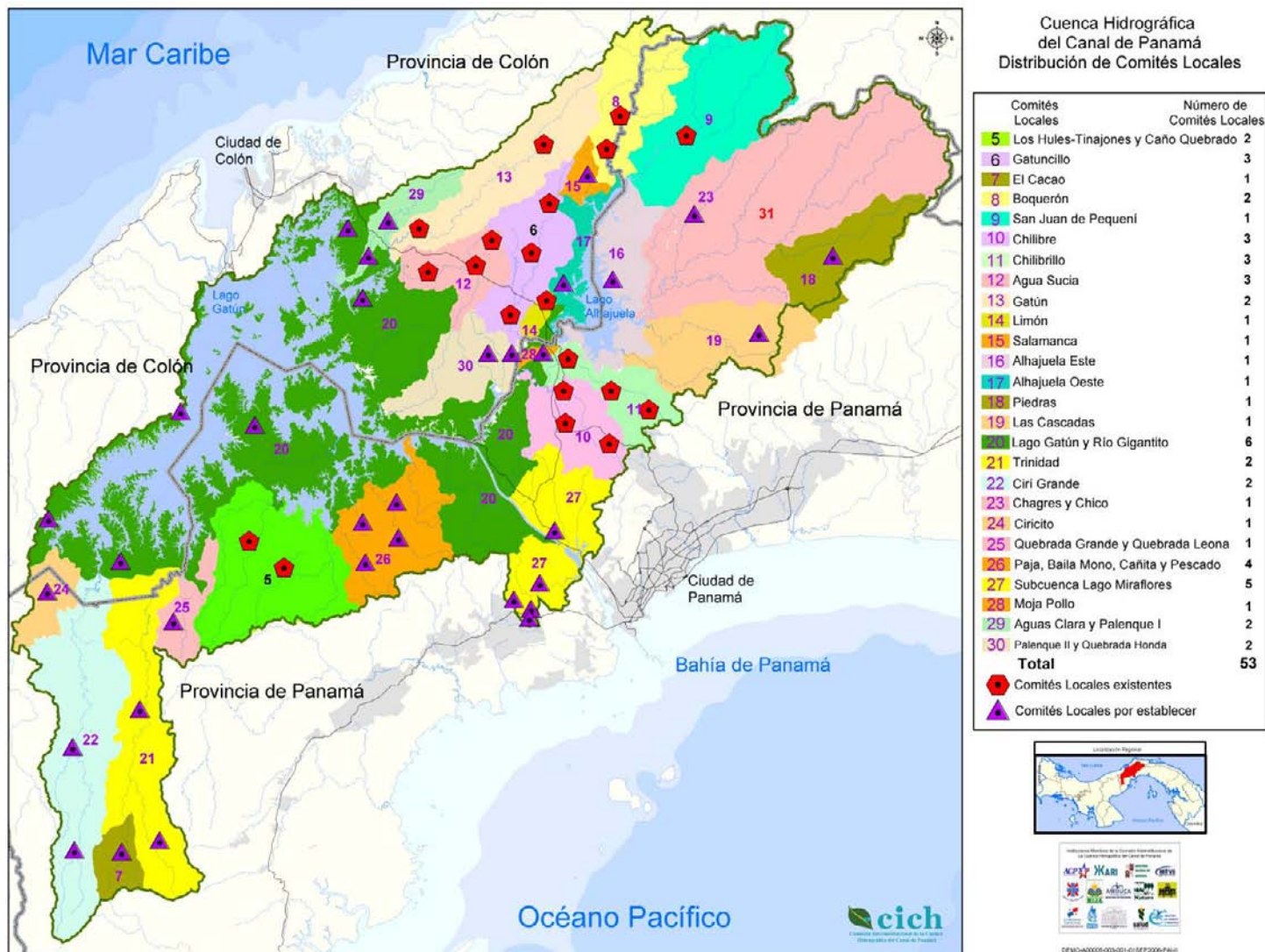
**Cuadro No. 11: Consejos Consultivos propuestos para la CHCP**

No.	Región	Subcuencas involucradas	No. de CL
1	Alto Chagres y Lago Alhajuela	Boquerón	2
		Pequení	1
		Salamanca	1
2	Corredor Transistmico, Sector Pacífico (Panamá)	Chilibre	3
		Chilibrillo	3
3	Corredor Transistmico, Sector Caribe (Colón)	Gatún	2
		Gatuncillo	3
		Agua Sucia	3
		Limón	1
4	Cirí y Trinidad	Cirí Grande	2
		Trinidad	2
		Los Hules - Tinajones	1
5	Panamá Oeste <sup>15</sup>	Caño Quebrado	1

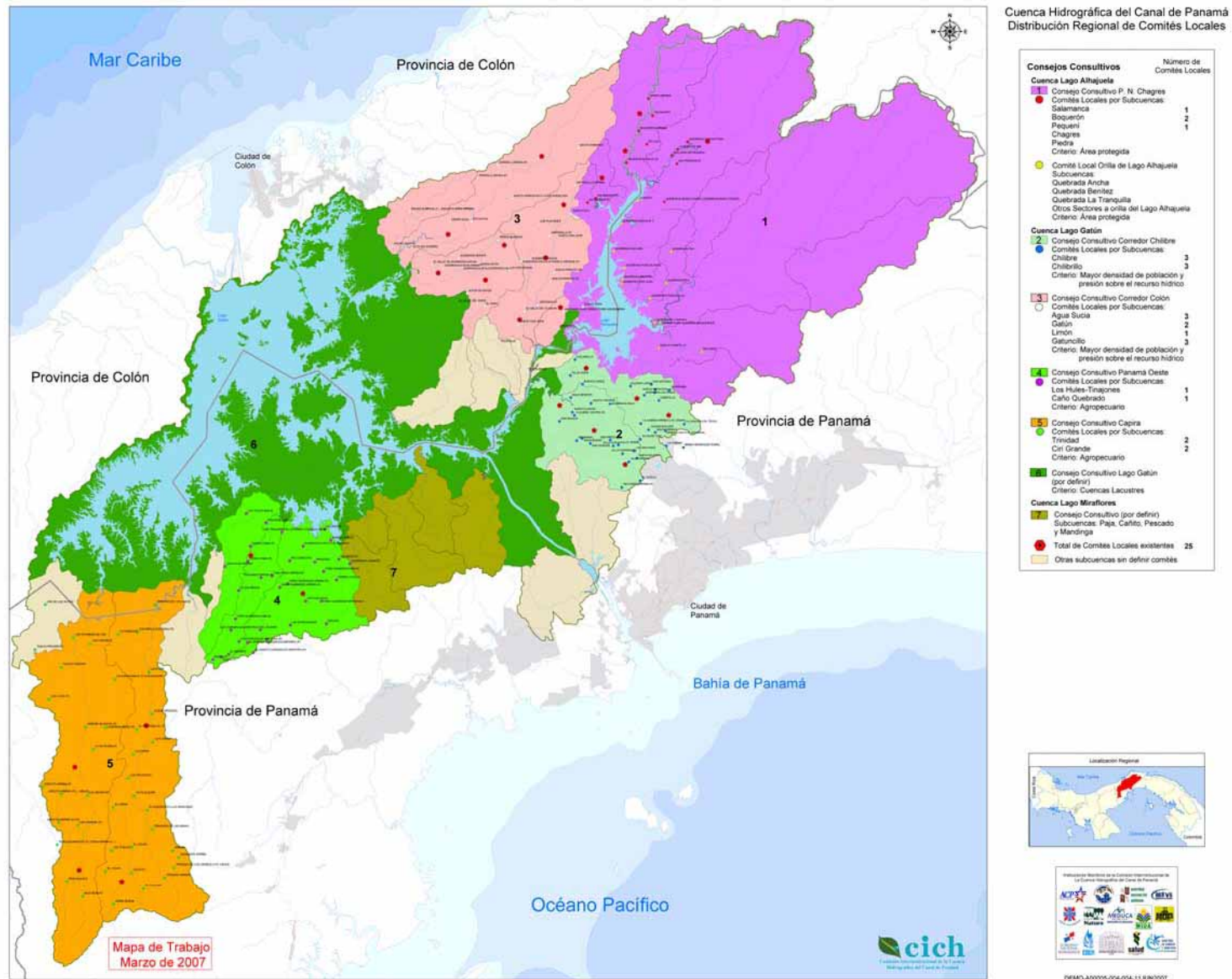
Todo esto forma parte de un proceso dinámico y continuo, el cual va a contribuir a consolidar la estructura comunitaria participativa, que es parte de los objetivos y metas tanto del DS-GIRH como del PAI II.

<sup>15</sup> Ya en funcionamiento desde 2005.

Mapa No. 15. Ubicación de los Comités Locales



Mapa No. 16. Ubicación propuesta de los Consejos Consultivos



### **4.3. Objetivos y principios del plan**

El objetivo final de este plan es facilitar el desarrollo humano en las zonas más pobres, rurales y poco intervenidas de la CHCP, siempre que éste derive en la conservación de los recursos naturales de esta área del país. Para alcanzarlo, es necesario preparar a la población de las zonas antes mencionadas para integrarse a los espacios establecidos de planificación, participación y toma de decisiones para consensuar su propio futuro y el de sus comunidades. Mientras esto toma lugar, también se desarrollarán alternativas para mejorar, en el mediano plazo, su capacidad productiva y calidad de vida.

Entre los principios que regirán la ejecución del presente plan están:

- Conservar e incrementar la productividad de los recursos naturales, manteniendo sus valores esenciales. Se entiende por ello su utilización aprovechando sus características intrínsecas y ciclos naturales, de forma que se evite su destrucción.
- Ordenar el proceso de incorporación y utilización de nuevas tecnologías al proceso productivo y de conservación, identificando potencialidades diferentes en el territorio para impulsar su desarrollo sostenible.
- Intensificar la producción e incrementar la eficacia y eficiencia de los esfuerzos para el desarrollo, de forma que se evite el deterioro de los recursos y el ambiente.
- Favorecer la integralidad de acción para el desarrollo humano, poniendo especial atención en los mecanismos de vínculo, complementariedad y coordinación.
- Profundizar el conocimiento sobre los recursos hídricos y la coordinación interinstitucional para su utilización, considerando que los recursos hídricos, por sus características y dinámica, sintetizan los conflictos ambientales, económicos y humanos que tiene la Cuenca y son una fuente potencial de desentendimiento entre todos los usuarios que obtienen beneficios de ella.
- Estimular la autogestión y organización en toda la población, así como la coordinación como mecanismo dinamizador de los procesos de desarrollo, considerando especialmente el rol central de los gobiernos locales y las organizaciones de la sociedad civil.
- Generar los mecanismos que permitan la responsabilidad compartida por la administración de la Cuenca, puesto que esto crea el ambiente para la participación social y el manejo ambiental de la Cuenca.

### **4.4. Horizonte de planificación**

El horizonte de planificación se ha establecido en cinco años.

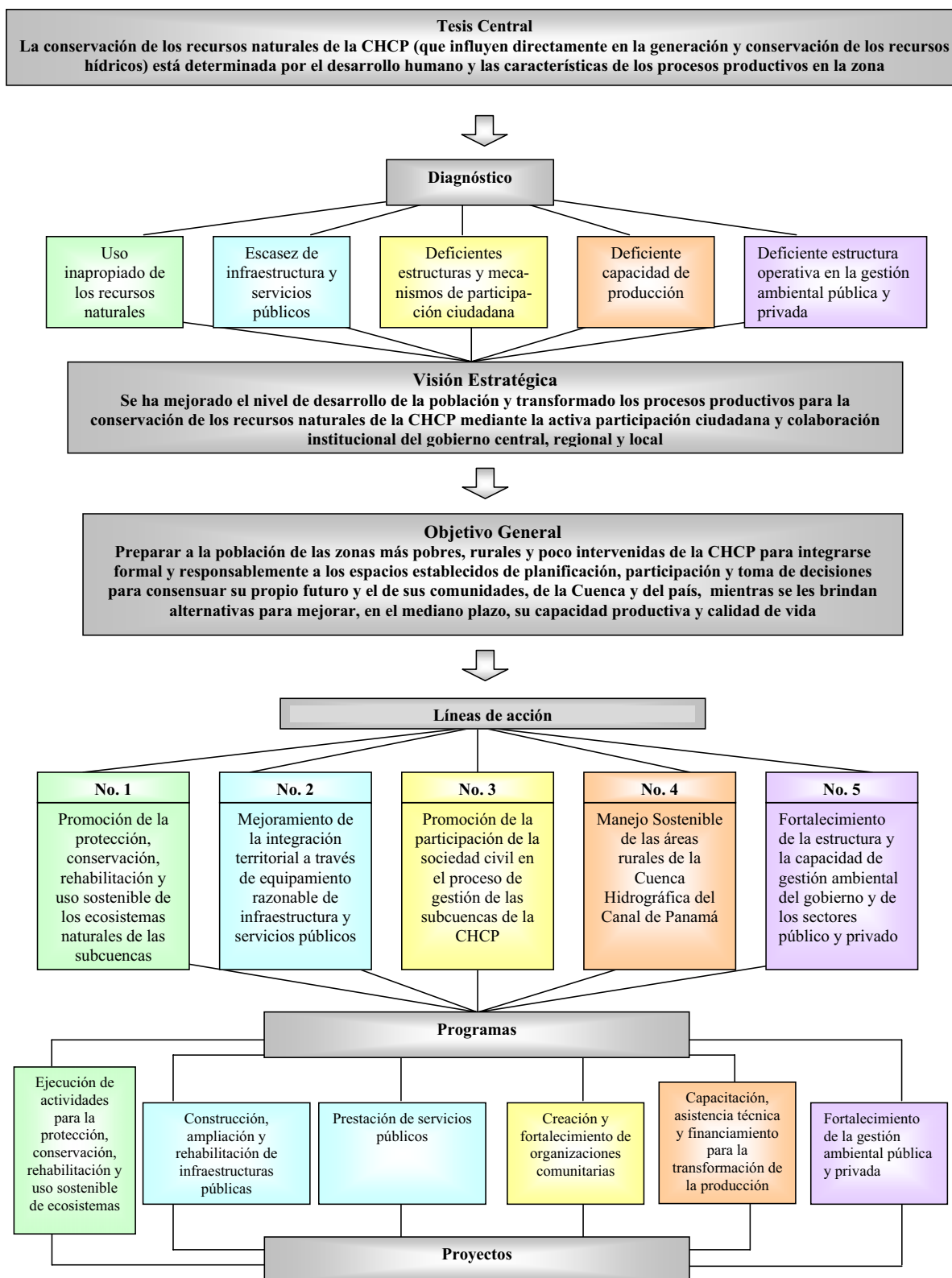
#### **4.5. Plan de inversiones**

En esta sección se presenta el marco conceptual del Plan de Acción Inmediata II para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de la CHCP (ver figura No. 3) y el esquema de proyectos por programa y línea de acción del plan. Ambas partes son el preámbulo para el detalle del plan de inversiones. Las inversiones señaladas corresponden a aquellas prioridades establecidas por los representantes comunitarios durante los diagnósticos y el establecimiento de los CL de la CHCP; y las inversiones programadas a corto y mediano plazo por parte de las instituciones, en especial aquellas que forman parte de la CICH.

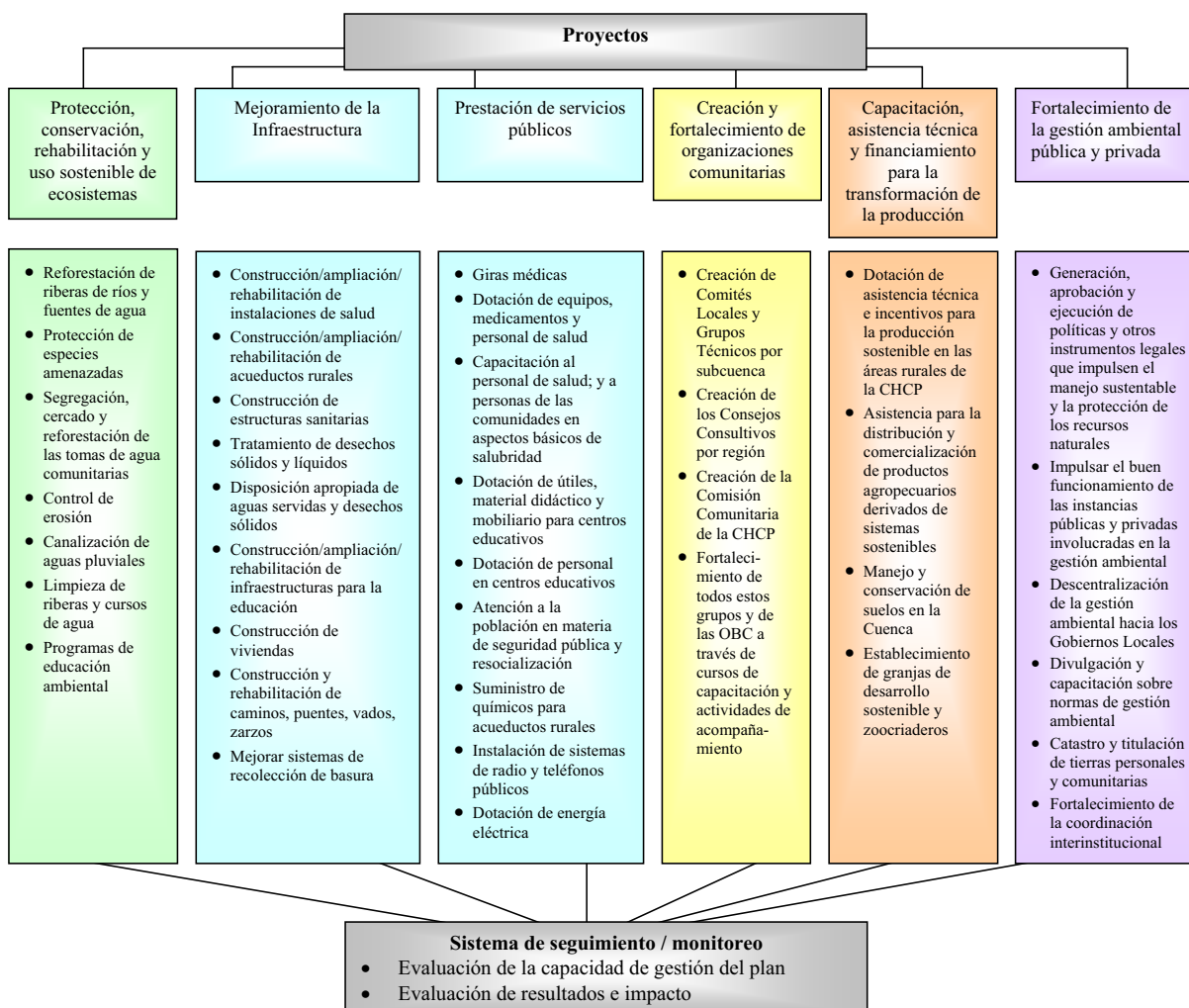
Los resultados consolidados de las necesidades identificadas por los habitantes de la Cuenca se presentan en el anexo No. 4. Tal como se menciona antes, junto con el establecimiento de la estructura comunitaria, este Plan de Acción Inmediata II contempla la ejecución de proyectos priorizados por las comunidades.



**Figura No. 2. Marco Conceptual del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de la CHCP**



**...Continuación Marco Conceptual del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la CHCP**



## Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de la CHCP

Línea de acción	Programa	Proyectos	Responsables de la ejecución
1- Promoción de la protección, conservación, rehabilitación y uso sostenible de los ecosistemas naturales de las subcuencas	1.1 Protección, conservación, rehabilitación y uso sostenible de ecosistemas boscosos	1.1.1 Reforestación de riberas de ríos	ANAM, MIDA, ACP
		1.1.2 Enriquecimiento de los bosques	ANAM, ACP
	1.2 Conservación, protección, uso sostenible y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	1.2.1 Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua comunitarias	Reforma Agraria, ACP, ANAM
		1.2.2 Control de erosión	ANAM, ACP, MIDA, BDA
		1.2.3 Canalización de aguas residuales / construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	ANAM, MIDA, MINSA, MOP, IDAAN
		1.2.4 Limpieza de riberas y cursos de agua	ANAM, MIDA, MINSA, MOP, IDAAN
		1.2.5 Programa de aplicación de tecnología limpia en plantaciones forestales	ANAM, ACP, MIDA, MINSA, IDAAN
		1.2.6 Mejorar el sistema de recolección de la basura	Alcaldía, Junta Comunal, Comité de Salud, MINSA, Empresa recolectora
		1.2.7 Programa de Educación Ambiental	ANAM, MINSA, Alcaldía, Empresas/Industrias, MEDUCA, ACP

Línea de acción	Programa	Proyectos	Responsables de la ejecución
2- Mejoramiento de la integración territorial, a través del equipamiento razonable de infraestructura y servicios públicos	2.1 Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	2.1.1 Construcción/ ampliación de instalaciones de salud	MINSA, FIS
		2.1.2 Rehabilitación de instalaciones de salud	MINSA, FIS
	2.2 Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	2.2.1 Construcción/ ampliación de acueductos rurales	MINSA, FIS

Línea de acción	Programa	Proyectos	Responsables de la ejecución
		2.2.2 Rehabilitación de acueductos rurales	MINSA, FIS
		2.2.3 Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	MINSA
	2.3 Mejoramiento de infraestructuras sanitarias	2.3.1 Disposición apropiada de aguas servidas y desechos sólidos	MINSA, FIS, ACP
		2.3.2 Construcción de letrinas	MINSA, FIS
	2.4 Construcción, ampliación y rehabilitación de infraestructuras para la educación	2.4.1 Construcción/ ampliación de infraestructuras para la educación	MEDUCA, FIS
		2.4.2 Rehabilitación de infraestructuras para la educación	MEDUCA, FIS
	2.5 Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	2.5.1 Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	MEDUCA
		2.5.2 Dotación de personal capacitado	MEDUCA
	2.6 Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	2.6.1 Construcción de caminos / carreteras	MOP, FIS
		2.6.2 Rehabilitación de caminos / carreteras	MOP, FIS
		2.6.3 Construcción de vados, puentes y zarzos	MOP, FIS
		2.6.4 Construcción de aceras, veredas y cunetas	MOP, FIS
	2.7 Mejoras y/o dotación de recursos de energía eléctrica	2.7.1 Mejoras a recursos de energía eléctrica	FIS
		2.7.2 Dotación de recursos de energía eléctrica	FIS
	2.8 Dotación de medicamentos, equipo médico y personal calificado en salud	2.8.1 Dotación de medicamentos	MINSA, FIS
		2.8.2 Dotación de equipo	MINSA, FIS
		2.8.3 Dotación de personal calificado	MINSA
	2.9 Atención a la población en materia de seguridad pública y resocialización	2.9.1 Establecimiento de estaciones o subestaciones de policía	MINGO, Policía Nacional

Línea de acción	Programa	Proyectos	Responsables de la ejecución
		2.9.2 Programas de capacitación y resocialización	MINGO, MIDES, MEDUCA, MINSA
	2.10 Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	2.10.1 Instalación / mantenimiento de teléfonos públicos	CABLE & WIRELEES
		2.10.2 Instalación / mantenimiento de sistemas de radiocomunicación	FIS
	2.11 Capacitación en aspectos básicos de salud humana	2.11.1 Capacitación a personas de las comunidades	MINSA, FIS
		2.11.2 Capacitación al personal de salud	MINSA, FIS
	2.12 Construcción de viviendas	2.12.1 Construcción de viviendas	MIVI, FIS

Línea de acción	Programa	Proyectos	Responsables de la ejecución
3- Promoción de la participación de la sociedad civil en el proceso de gestión de las subcuencas de la CHCP	3.1 Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias	3.1.1 Creación de los Comités Locales y Grupos Técnicos por subcuenca	ACP, CICH
		3.1.2 Creación de los Consejos Consultivos por región	ACP, CICH
		3.1.3 Creación de la Comisión Comunitaria de la CHCP	ACP, CICH
		3.1.4 Fortalecimiento de los Comités Locales, Grupos Técnicos, Consejos Consultivos y otras organizaciones locales	ACP, CICH

<b>Línea de acción</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Responsables de la ejecución</b>	
4- Manejo sostenible de las áreas rurales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá	4.1 Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sostenible en las áreas rurales de la CHCP	4.1.1 Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	MIDA, ACP	
		4.1.2 Establecimiento de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas ganaderas	MIDA, IDIAP, ACP, ANAM	
		4.1.3 Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias	MIDA, IDIAP	
		4.1.4 Capacitación en el establecimiento de viveros y parcelas agroforestales comunales	MIDA, ACP	
		4.1.5 Mejoramiento de pastos y forrajes	MIDA	
		4.1.6 Capacitación en el establecimiento de nuevos cultivos y mejoramiento de semillas	MIDA, IDIAP, BDA	
		4.1.7 Capacitación y apoyo para el establecimiento de zocriaderos	MIDA, ONGs, ANAM, ACP	
		4.1.8 Establecimiento de granjas de producción sostenible	Patronato de Nutrición, ACP, MIDA	
		4.1.9 Capacitación a las cooperativas de pescadores artesanales	MIDA	
		4.1.10 Prácticas para la prevención y control del gusano barrenador y otros ectoparásitos del ganado	MIDA	
		4.1.11 Incentivar la formación de asociaciones de productores rurales	MIDA, ACP	
	4.2 Asistencia para la distribución y comercialización de productos agropecuarios derivados de sistemas sostenibles		4.2.1 Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	MIDA, IMA, IDIAP, ACP
			4.2.2 Construcción / habilitación de centros de acopio para la venta y distribución de productos	MIDA, IMA

<b>Línea de acción</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Responsables de la ejecución</b>
5- Fortalecimiento de la estructura y la capacidad de gestión ambiental del gobierno y de los sectores público y privado	5.1 Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	5.1.1 Generación, aprobación y ejecución de políticas, normas e instrumentos legales que impulsen el manejo sustentable y la protección de los recursos naturales	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil
		5.1.2 Impulsar el buen funcionamiento de las instancias públicas y privadas involucradas en la gestión ambiental	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil
		5.1.3 Descentralización de la gestión ambiental hacia los Gobiernos Locales	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil
		5.1.4 Establecimiento de políticas que impulsen la identificación de mercados para los servicios ambientales que genera la CHCP	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil
		5.1.5 Divulgación y capacitación sobre las normas e instrumentos que rigen la gestión ambiental	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil
		5.1.6 Catastro y titulación de tierras privadas o municipales.	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil
		5.1.7 Fortalecimiento de la capacidad de coordinación interinstitucional	ANAM, CICH, Asamblea Nacional, Gobiernos Locales, sociedad civil

## RESUMEN DE INVERSIONES POR EJECUTAR (5 AÑOS)

### Protección y conservación

Proyectos	Costo total
Reforestación de riberas de ríos	
Enriquecimiento de los bosques	
Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua comunitarias	
Control de erosión	
Canalización de aguas residuales / construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	
Limpieza de riberas y cursos de agua	
Programa de aplicación de tecnología limpia en plantaciones forestales	
Mejorar el sistema de recolección de la basura	
Programa de Educación Ambiental	
<b>SUBTOTAL</b>	

### Salud

Proyectos	Costo total
Construcción/ampliación de instalaciones de salud	
Rehabilitación de instalaciones de salud	
Construcción/ampliación de acueductos rurales	
Rehabilitación de acueductos rurales	
Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	
Construcción de letrinas	
Giras médicas	
Dotación de medicamentos	
Dotación de equipo	
Dotación de personal calificado	
Capacitación a las comunidades	
Capacitación al personal	
<b>SUBTOTAL</b>	

### Educación

Proyectos	Costo total
Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas (aulas, comedores escolares, albergues para maestros)	
Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	
Dotación de personal calificado	
<b>SUBTOTAL</b>	



## Vivienda

Proyectos	Costo total
Construcción de viviendas	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Caminos y puentes

Proyectos	Costo total
Construcción de caminos	
Rehabilitación de caminos	
Construcción de puentes, vados y zarzos	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Energía

Proyectos	Costo total
Dotación de energía eléctrica	
Mejoras a recursos de energía eléctrica	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Comunicación

Proyectos	Costo total
Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos	
Instalación y mantenimiento de sistemas de radiocomunicación	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Seguridad pública

Proyectos	Costo total
Establecimiento de estaciones o subestaciones de policía	
Programas de capacitación y resocialización	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Participación de la sociedad civil

Proyectos	Costo total
Creación de los Comités Locales y Grupos Técnicos por subcuenca	
Creación de los Consejos Consultivos por región	
Creación de la Comisión Comunitaria de la CHCP	
Fortalecimiento de los Comités Locales, Grupos Técnicos, Consejos Consultivos y otras organizaciones locales	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Agropecuario

Proyecto	Costo total
Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	
Establecimiento de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas agroindustriales	
Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias y forestales	
Mejoramiento de pastos y forrajes	
Establecimiento de granjas de producción sostenible	
Construcción / habilitación de centros de acopio para la venta y distribución de productos	
Planes de manejo para el uso y conservación de suelos en áreas seleccionadas de la Cuenca	
Desarrollo de una estrategia para la Identificación de la oferta y la demanda para servicios ambientales derivados de la Cuenca	
Desarrollo de una estrategia para identificar la oferta y demanda de servicios ambientales derivados de la Cuenca	
Establecimiento de zocriaderos	
<b>SUBTOTAL</b>	

## Fortalecimiento de la estructura y capacidad de gestión ambiental de los sectores público y privado

Proyecto	Costo total
Generación, aprobación y ejecución de políticas, normas e instrumentos legales que impulsen el manejo sustentable y la protección de los recursos naturales	
Impulsar el buen funcionamiento de las instancias públicas y privadas involucradas en la gestión ambiental	
Descentralización de la gestión ambiental hacia los	

Gobiernos Locales	
Divulgación y capacitación sobre normas de gestión ambiental	
Catastro y titulación de tierras personales y comunitarias	
Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional	
<b>SUBTOTAL</b>	

**TOTAL**

<b>Programas por sector</b>	<b>Costo total</b>
Protección y conservación	
Salud	
Educación	
Vivienda	
Caminos y puentes	
Energía	
Comunicación	
Seguridad pública	
Participación de la sociedad civil	
Agropecuario	
Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	
<b>TOTAL</b>	

#### **4.6. Sistema de seguimiento y evaluación**

Puesto que el Plan de Acción Inmediata II para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de la CHCP ha sido diseñado como parte del Plan DS-GIRH que se concerta en este momento con los pobladores, instituciones, organizaciones y otros actores principales de la Cuenca, la ejecución del mismo también permitirá, a través del seguimiento y evaluación, establecer un mecanismo para demostrar la efectividad, la eficiencia, el impacto, la sostenibilidad y la transparencia de la gestión de ambos Planes.

Como herramienta indispensable para medir los esfuerzos que realizan comunidades e instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la Cuenca, la evaluación ayudará a hacer el proceso de desarrollo más efectivo y eficiente, utilizando los resultados de dicha evaluación para planificar y mejorar proyectos, así como para asegurar la rendición de cuentas que lleve a ganar la confianza y apoyo de los actores locales y la sociedad en general.

Para efectos del presente plan, el sistema de evaluación será desarrollado progresivamente, en la medida en que se vayan diseñando los perfiles de proyecto y/o estudios de factibilidad requeridos para la ejecución de cada una de dichas iniciativas concertadas entre las comunidades (OBC), las OG y ONG, coordinados por la CICH. Dicho sistema podrá utilizar la estrategia de gestión basada en resultados, la cual se centra en el desempeño y el logro de productos, efectos e impacto, utilizando preevaluaciones, evaluaciones posteriores y otras herramientas; podrá estar basado en los lineamientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)<sup>16</sup> y su Comité de Asistencia para el Desarrollo (CAD).

#### **4.7. Mecanismo de ejecución**

Desde el comienzo de sus funciones el 31 de diciembre de 1999, y reconociendo los procesos de desarrollo que hasta la fecha han puesto en peligro la salud de la CHCP y las importantes funciones que ésta desempeña, la ACP realiza esfuerzos para diseñar, concertar y ejecutar un plan de desarrollo sostenible y una estrategia para la gestión integrada de los recursos de la Cuenca, con la coordinación de la CICH.

Así, la CICH, con el liderazgo de la ACP, ha coordinando esfuerzos con habitantes de la Cuenca, entidades gubernamentales, privadas, sectoriales y la sociedad civil en general, desarrollando e implementando las directrices surgidas en el PAI I. Este mismo esfuerzo se continuará y se reforzará con la participación de otros sectores importantes: entidades del gobierno, sectores productivos, promotores industriales, y otros para desarrollar este nuevo Plan de Acción que se describe en este documento.

En esta nueva etapa se pretende integrar de manera formal a moradores de nuevas comunidades de la Cuenca y reforzar el compromiso adquirido por los habitantes de las subcuencas que ya han participado desde la primera fase, para que en forma responsable contribuyan en la planificación, participación y toma de decisiones, para consensuar y dirigir su futuro, mientras ponen en

---

<sup>16</sup> Más información sobre este tema se encuentra en [www.oecd.org/dac/evaluation](http://www.oecd.org/dac/evaluation)

práctica alternativas para mejorar, en el mediano plazo, su capacidad productiva y calidad de vida.

La Secretaría Ejecutiva de la CICH actúa como ente coordinador de este plan, y todos los actores con intereses y responsabilidades en la Cuenca como entes ejecutores. En este sentido, tal como se menciona en secciones previas de este documento, desde el año 2003 se trabaja en el establecimiento de una estructura participativa comunitaria que permitirá establecer un enlace (o ser un interlocutor) con las comunidades para la coordinación con las autoridades locales y las instituciones de gobierno en la implementación del plan.

La financiación de los primeros esfuerzos de conservación y desarrollo de la CHCP se ha dado por diversos medios. A continuación, se presenta de forma muy general, algunas de las gestiones o mecanismos de ejecución financiera para la CHCP.

En diciembre de 2001, la Junta Directiva de la ACP adoptó una Reserva de Patrimonio por 10 millones de balboas, a través de la creación de un Fondo Capitalizable, el cual está siendo administrado por una entidad administradora local, privada, sin fines de lucro e independiente de la ACP. Luego, en junio de 2003, la ACP y la USAID firmaron un Memorando de Entendimiento a cinco años para realizar inversiones en programas y proyectos en la Cuenca, donde la USAID aportó 2 millones 500 mil balboas y la ACP igualó esa cifra.

### **Gobierno de Panamá (GOP) y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)**

Durante el proceso de preparación del PAI I, y con mayor énfasis una vez publicado el mismo, el Gobierno Nacional mostró gran interés por respaldar la ejecución de las acciones presentadas en el mismo.

Desde el 2002 hasta el 2005, un equipo de trabajo del GOP, la ACP y la Secretaría Ejecutiva de la CICH, con la colaboración y asesoría de una misión del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), trabajaron en la preparación del “Proyecto para actividades prioritarias en la Cuenca Hidrográfica del Canal Panamá”. Este proyecto ha venido ejecutándose desde el primer trimestre del 2005, luego de la firma de un contrato de préstamo<sup>17</sup> entre el Estado Panameño<sup>18</sup> y el BID en el mes de febrero de 2005 y tendrá vigencia hasta febrero de 2010.

El costo total del proyecto se ha estimado en unos B/. 35,000,000 (treinta y cinco millones de balboas), de los cuales el 57% provienen del prestatario (el BID) y el 43% de inversión Local (por el GOP). Con este dinero se está dando la implementación del Plan de Acción Inmediata (PAI-I). El proyecto está siendo ejecutado por el Ministerio de la Presidencia en representación del Estado, a través del Consejo Nacional para el Desarrollo Sostenible (CONADES). La operación propuesta se enfoca en fortalecer el diálogo con las comunidades residentes en la Cuenca, establecer mecanismos de financiamiento para realizar actividades prioritarias para las comunidades y realizar estudios complementarios a los que realiza la ACP, en desarrollo de una operación anterior respaldada por el BID (ATN/JF-7196-PN).

---

<sup>17</sup> Contrato de Préstamo 1612/0C-PN

<sup>18</sup> Representado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).

El objetivo del Proyecto de Actividades Prioritarias es apoyar la implementación del PAI para:

- 1) mejorar las relaciones comunidad-Gobierno-CICH;
- 2) contribuir a dar seguridad en la tenencia de tierra;
- 3) asegurar información confiable de los recursos hídricos y realizar estudios asociados con la gestión ambiental de la Cuenca; y,
- 4) establecer mecanismos especiales de financiamiento para dar respuesta a las iniciativas de las comunidades.

A través de este préstamo desde el 2005 hasta la fecha, se han terminado o se están ejecutando unos 35 proyectos solicitados y priorizados por las comunidades dentro de la CHCP, destinados a mejorar el ambiente natural a través de proyectos de reforestación y de dotación de infraestructura básica. En el presente año han llevado o serán llevados a licitación unos 70 proyectos adicionales y ya se tienen en programación alrededor de 100 proyectos más para el 2007. En la preselección, proposición y envío a CONADES de los perfiles de proyectos y solicitudes hechas por organizaciones y comunidades de la CHCP, ha tenido un papel preponderante la Secretaría Ejecutiva de la CICH (SCICH). Asimismo han participado en este proyecto la ACP, la Fundación NATURA y el FIS.

### **Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**

Para la ejecución de varios de los proyecto surgidos del PAI I, se contó con el Fondo ACP-USAID que se ha mencionado en anteriores secciones. Los recursos de este Fondo cubrieron hasta julio de 2007, por lo tanto había que buscar fondos adicionales para continuar la ejecución de nuevos proyectos en la Cuenca.

Con la coordinación de la CICH, la ACP y la USAID adelantaron algunas coordinaciones para lograr una segunda fase del Fondo ACP-USAID, con el objetivo de replicar los logros obtenidos en materia de manejo de las subcuencas de la Cuenca del Canal. Por ello, firmaron el 19 de septiembre de 2006, una Carta de Intención, en la cual expresaron su compromiso de continuar con un mecanismo de financiamiento para apoyar, en forma paralela, la ejecución de Programas y Proyectos en subcuencas seleccionadas. En ese mismo orden, ambas entidades firmaron el 19 de julio de 2007, un Memorando de Entendimiento, en el cual se expresa que la USAID contribuirá con hasta US\$ 1,200,000 (un millón doscientos mil dólares), misma cantidad que aportará la ACP.

Estos fondos serán invertidos en los próximos 2 años en programas y proyectos dirigidos principalmente a la protección y conservación de los recursos naturales en las subcuencas seleccionadas, procurando el abastecimiento adecuado de agua, tanto para consumo humano como para el funcionamiento apropiado del Canal, es decir, en busca de un desarrollo sostenible de la CHCP. La selección de las subcuencas, así como las actividades a desarrollar en cada una de ellas, serán coordinadas por la CICH. Se advierte que este Memorando no es vinculante y, como tal, no obliga fondos de ninguna de las partes. Para que los fondos sean usados, se deben seguir las leyes y los reglamentos que rigen a cada una de las instituciones involucradas. Finalmente, la ACP y la USAID tienen la intención de buscar otras fuentes de financiamiento

con el fin de incrementar los fondos disponibles, procurando un mayor impacto de las inversiones.

Se espera que una vez consensuado el Plan de Desarrollo Sostenible y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (Plan DS-GIRH), se puedan establecer las bases para identificar cuáles acciones (proyectos, programas u otras intervenciones) son prioritarias y gestionar su ejecución desde la perspectiva de este plan (que contendrá la visión de todos los actores de la Cuenca) y del documento PAI II (que contiene la visión de las comunidades locales de las 13 subcuencas estudiadas).

### **Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)**

Paralelamente, la USAID ha creado el Fondo Incentivo con el que está financiando proyectos y programas que apoyan el desarrollo de oportunidades económicas derivadas de la práctica del ecoturismo. Estos programas se han iniciado con éxito desde el 2004 en sitios que han sido seleccionados por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), como lo son el Parque Nacional Soberanía y últimamente el Parque Nacional Chagres. Con estos programas se pretende generar los fondos necesarios para el manejo y protección de estas áreas de conservación, a la vez que ofrezca beneficios a las comunidades vecinas.

### **Fideicomiso Ecológico de Panamá (FIDECO)**

Este Fideicomiso es administrado desde su conformación en 1995 por la Fundación NATURA. La constitución de este fideicomiso colocó a Panamá en la vanguardia de los países latinoamericanos al asegurar el financiamiento permanente de actividades y proyectos de conservación de recursos naturales, medio ambiente y desarrollo sostenible. La Fundación NATURA administra un programa de donaciones que tuvo un capital semilla de veinticinco millones de balboas (B/.25,000,000.00), establecido con el aporte de quince millones de balboas (B/.15,000,000) por el GOP por, ocho millones de balboas (B/.8,000,000) por parte de la USAID y The Nature Conservancy (TNC) contribuyó con otros dos millones de balboas (B/.2,000,000). Con los intereses generados de este Fideicomiso, la Fundación NATURA realiza donaciones anuales para financiar iniciativas que se enmarquen en cinco áreas programáticas: agroforestería, conservación y protección de la biodiversidad, operación y manejo de las áreas protegidas, disminución de la contaminación y desarrollo del ecoturismo, las cuales son ejecutadas por ONG, grupos comunitarios y entidades educativas, muchos de estos dentro de la CHCP.

### **Fondo para la Conservación del Parque Nacional Chagres**

El Fondo para la Conservación del Parque Nacional Chagres fue establecido en 2004 como resultado de una operación de canje de deuda entre los Estados Unidos de América y el gobierno de Panamá, a través de la iniciativa *Tropical Forest Conservation Act* (TFCA).

El TFCA, iniciado en 1998, es el programa más grande de canje de deuda (bilateral) por naturaleza, y permite a los países deudores convertir la deuda contraída con los Estados Unidos de América en inversiones para proyectos de conservación de bosques tropicales.

El establecimiento del Fondo para la Conservación del Parque Nacional Chagres fue facilitado por TNC, una organización no gubernamental estadounidense cuya misión es conservar los recursos que representan la diversidad de la vida mediante la protección de ecosistemas. El Parque Nacional Chagres es un área prioritaria para TNC debido a la importancia de su biodiversidad y el valor de sus recursos hídricos. En 2003, TNC y la ACP firmaron una carta de intención para apoyar, a través del mecanismo de financiamiento de la Cuenca del Canal, las operaciones del Parque Nacional Chagres y sus planes de conservación en las áreas de acción prioritarias para la disminución de amenazas, garantizar la salud de la biodiversidad y la creación de políticas ambientales que coadyuven las acciones de conservación del parque.

El Comité de Supervisión del Fondo para la Conservación del Parque Nacional Chagres está formado por cinco miembros: tres permanentes (1 representante del gobierno de los Estados Unidos de América, 1 representante del gobierno de Panamá y 1 representante de The Nature Conservancy) y dos temporales (1 representante de la Fundación Smithsonian y 1 representante de la Sociedad Audubon). La Fundación NATURA, fideicomisario de FIDECO, actúa como la secretaria del Fondo (sin derecho a voto) y como administrador de los recursos del mismo.

Los recursos del Fondo para la Conservación del Parque Nacional Chagres serán manejados en dos modalidades: B/.5,000,000 (cinco millones de balboas) destinados a un fideicomiso y otros 5 millones destinados a inversiones en proyectos. Las actividades elegibles incluyen la restauración, protección o uso sostenible de especies de plantas y animales; la protección, restauración y manejo de áreas protegidas; las prácticas de manejo de ecosistemas basadas científicamente; la investigación en bioprospección del bosque; el fortalecimiento de la capacidad institucional, técnica y científica de las organizaciones beneficiarias; y el apoyo y desarrollo de prácticas amigables con el ambiente en comunidades.

### **Convenios con entidades del Estado Panameño**

Debido a que la ACP, por la naturaleza de sus funciones, no puede atender soluciones que competan a otras entidades del Estado, se ha buscado un mecanismo a través del cual el GOP, a través de los diferentes ministerios y otras entidades del gobierno que forman parte de la CICH, además del Ministerio de la Presidencia, ejecute proyectos de desarrollo en la Cuenca. Aquí se aprovecha el papel preponderante de la SCICH como ente integrador y de coordinación interinstitucional, función que debe ser reforzada para facilitar la firma de acuerdos o convenios de colaboración a fin de potenciar los recursos de las instituciones estatales que trabajen en la CHCP. Además se ampara en el hecho de que el artículo 40 de la Ley Orgánica de la ACP establece que la CICH deberá crear, a través de la ACP, un mecanismo de financiamiento y de administración de recursos económicos para la ejecución de proyectos.

La participación futura de la ACP en dichos convenios estará sujeto a sus programas en la Cuenca y se dará conforme a lo establecido en su Ley Orgánica y sus reglamentos.



## **5. Bibliografía**



1. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2001. Study of variations and trends in the historical rainfall and runoff data in the Gatun Lake Watershed. Final Report. Preparado para la Autoridad del Canal de Panamá por Montgomery Watson Harza (MWH).
2. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2003. Recopilación y presentación de ambientales y culturales de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. Informe Final. Preparado para la Autoridad del Canal de Panamá por el Consorcio The Louis Berger Group – Smithsonian Tropical Research Institute – Universidad de Panamá. Panamá.
3. ACP (Autoridad del Canal de Panamá) 2006a. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Agua Sucia. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
4. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006b. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo medio de la subcuenca del río Agua Sucia. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
5. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006c. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo bajo de la subcuenca del río Agua Sucia. Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
6. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006d. Diagnóstico socio ambiental participativo y organizativo del tramo medio de la subcuenca del río Boquerón. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
7. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006e. Diagnóstico socio ambiental participativo y organizativo del tramo bajo de la subcuenca del río Boquerón. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
8. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006f. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Chilibre. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.

9. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006g. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo medio de la subcuenca del río Chilibre. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
10. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006h. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo bajo de la subcuenca del río Chilibre. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
11. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006i. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Chilibrillo. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
12. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006j. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo medio de la subcuenca del río Chilibrillo. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
13. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006k. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo bajo de la subcuenca del río Chilibrillo. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
14. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006l. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Cirí Grande. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
15. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006m. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo de los tramos medio y bajo de la subcuenca del río Cirí Grande. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
16. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006n. Diagnóstico socio ambiental participativo y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Gatún. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento

- y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
17. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006ñ. Diagnóstico socio ambiental participativo y organizativo del tramo bajo de la subcuenca del río Gatún. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
  18. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006o. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Limón. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
  19. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006p. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo bajo de la subcuenca del río Pequení. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
  20. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006q. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo bajo de la microcuenca del río Salamanca. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
  21. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006r. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo del tramo alto de la subcuenca del río Trinidad. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
  22. ACP (Autoridad del Canal de Panamá). 2006s. Diagnóstico participativo socio ambiental y organizativo de los tramos medio y bajo de la subcuenca del río Trinidad. Presentado por SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). Proyecto: Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. ACP, USAID, CICH, Fundación Natura.
  23. ACP-USAID-CICH (Autoridad del Canal de Panamá – Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional – Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica). 2004. Términos de Referencia: Establecimiento y Fortalecimiento de Comités Locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Fondo para la Conservación y Recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

24. ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2000. Primer informe de la riqueza y el estado de la biodiversidad de Panamá. PNUMA – FMAA (GTZ). Panamá.
25. ANAM – ACP (Autoridad Nacional del Ambiente - Autoridad del Canal de Panamá). 2006. Programa de Monitoreo de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá 2001-2005. Convenio de cooperación ANAM – ACP.
26. ANCON (Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza). 2001. Revista Ícaro: La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Edición No. 4. Editora del Caribe. Panamá.
27. Carrasquilla, Luis A. 2000. Cerro Azul-Cerro Jefe Region. Smithsonian Museum of Natural History.
28. CL LH-T-CQ (Comisión Local de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado). 2003. Diagnóstico Consolidado. Proceso de planificación para el manejo de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Con el apoyo técnico de International Resources Group (IRG), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
29. Consorcio Universidad de Panamá - ANCON. 1993. Comisión de Estudio de Alternativas al Canal de Panamá. Inventario Biológico: Informe Final. Volumen III. 858 pp.
30. CGR (Contraloría General de la República). 2001. Censos Nacionales de Población y Vivienda: 14 de mayo de 2000. Lugares Poblados de la República. Dirección de Estadística y Censo. Panamá.
31. EPT (Educación para Todos). 2000. EPT Evaluación 2000. Informe de Países: Costa Rica. Página web: [http://www2.unesco.org/wef/countryreports/costa\\_rica/rapport\\_1.html](http://www2.unesco.org/wef/countryreports/costa_rica/rapport_1.html)
32. Espinosa González, Jaime; Santos, Isidro; Barnet, Rubiela; Cevallos, Jorge y Julio Lara. 2001. La producción de piña y su relación con la calidad del agua en la cuenca alta del Lago Gatún. En: Visión Agroempresarial: Revista del sector público agropecuario. Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA). Panamá.
33. Espinosa, Jorge A. 1999. Causes of the change of seasons in the Panama Canal Watershed. Página web: <http://imcd-fsw-01.acp/ip/ipih/indicators.html>
34. González G., Rigoberto. 2002. Peces de las aguas continentales de Panamá. En: Los recursos naturales de Panamá: actualidad y perspectivas. InfoTIERRA: Boletín Técnico de la Dirección Nacional de Patrimonio Natural. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Edición No. 4. Panamá.
35. GTL LH-T-CQ (Grupo Técnico Local de las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado). 2002. Diagnóstico Técnico. Proceso de planificación para el manejo de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Con el apoyo técnico de

- International Resources Group (IRG), financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
36. Heckadon M., Stanley (editor). 1986. La Cuenca del Canal de Panamá: actas de los seminarios talleres. Grupo de Trabajo sobre la Cuenca del canal de Panamá. IMPRETEX, S.A. Panamá.
  37. Heckadon M., Stanley. 1998. Naturalistas del Istmo de Panamá. Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Editorial Santillana.
  38. INRENARE (Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables). 1993. La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá: prioridades y acciones recomendadas para su manejo integral. Volumen I (documento principal). Comité Técnico Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Proyecto MARENA. Panamá.
  39. MEF (Ministerio de Economía y Finanzas). 2003. Tablas de información de los niveles de pobreza de los corregimientos a nivel nacional, procesados en el CIAC de la CICH.
  40. MIDA (Ministerio de Desarrollo Agropecuario). 2002. Apoyo a la preparación y puesta en marcha del *Programa de Manejo Sostenible de las Áreas Rurales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá* (MASAR-CHCP). Documento TCP/PAN/2801 (I).
  41. MIDA-FAO (Ministerio de Desarrollo Agropecuario - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2002. Consolidado diagnóstico rural participativo programa manejo sostenible de las áreas rurales de la cuenca hidrográfica del canal de Panamá. (MASAR-CHCP). Elaborado por: Lic. Eric Enrique Ortega M. Dirección Nacional de Desarrollo Rural/ MIDA.
  42. ORNL-IRG-WI (Oak Ridge National Laboratory-International Resources Group-Winrock International). 2002. Uso futuro del suelo y depósitos de carbono en la Región Oriental de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Preparado para la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), con el patrocinio de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).
  43. PMCC (Proyecto de Monitoreo de la Cuenca del Canal de Panamá). 1999. La Cuenca del Canal: deforestación, urbanización y contaminación. Smithsonian Tropical Research Institute (STRI) - Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) – Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). Resumen Ejecutivo, editado por Stanley Heckadon M., Roberto Ibáñez D. y Richard Condit.
  44. Rosales, Martín Renzo. 2005. ¿El Canal de Panamá o el Panamá del Canal? Revista Envío No. 276. Universidad Centroamericana.
  45. SONDEAR (Sociedad nacional para el desarrollo de empresas y áreas rurales). 2005. Establecimiento y fortalecimiento de comités locales por subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

46. TLBG (The Louis Berger Group). 2001. Informe Final. Proyecto de Monitoreo de la Cuenca del Canal – 2000 (PMCC 2000). Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) – Autoridad del Canal de Panamá (ACP) - Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
47. UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 1994. 1993 United Nations List of National Parks and Protected Areas. WCMC-CNPPA. UICN: Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
48. USAID-IRG (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional – Internacional Resources Group). 2001. Memoria: Seminario de Manejo de Cuencas 201: conceptos, procesos y herramientas para la Cuenca del Canal de Panamá. Ciudad de Panamá.
49. WCMC (World Conservation Monitoring Centre). 1997. WCMC Biodiversity Bulletin No.1: Priorities of Biodiversity Conservation in the Tropics. World Conservation Press. Cambridge, UK.
50. Yee B., Carmen y Jaime Londoño. 2003. Manejo de aguas residuales en la comunidad de El Valle de la Unión, subcuenca del río Gatuncillo. Perfil Técnico. Presentado a la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID-Panamá), ARD-Inc. y GEMAS.





## **6. Anexos**



**ANEXO 1a**

Resolución Motivada No. 003 de 8 de septiembre de 2005, en la cual se adopta el procedimiento interno de los Comités de la CICH



**COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL  
DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL CANAL DE PANAMÁ  
RESOLUCIÓN No.003  
(8 de septiembre de 2005)**

"Por la cual se adopta el Procedimiento Interno de los Comités de la  
Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá"

**LA COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL  
DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL CANAL DE PANAMÁ**  
En uso de sus facultades legales,

**CONSIDERANDO:**

Que la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (en lo sucesivo, la CICH), adscrita a la Autoridad del Canal de Panamá, se constituye en la instancia de coordinación entre los organismos gubernamentales y no gubernamentales que desarrollan actividades en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (en lo sucesivo, la CHCP), fundamentado en la Ley No.19 de 11 de junio de 1997 y su Reglamentación a través del Acuerdo No.16 de 17 de junio de 1999, así como por su Procedimiento Interno, adoptado por la CICH mediante la Resolución No.001 de 1 de diciembre de 2000.

Que el artículo 22 del Procedimiento Interno de la CICH enuncia lo siguiente: "La CICH podrá crear comités técnicos permanentes, temporales, especiales o de apoyo."

Que en el artículo 23 del Procedimiento Interno de la CICH se establece la conformación de un Comité Técnico Permanente (en lo sucesivo CTP), formado por un (1) representante designado por cada miembro de la CICH.

Que mediante Resolución No.002 de la CICH, de 8 de septiembre de 2005, esta Comisión aprobó el Procedimiento Interno del CTP.

**RESUELVE:**

**PRIMERO.** Adoptar el Procedimiento Interno de los Comités de la CICH, de conformidad con las siguientes disposiciones:

**CAPÍTULO I  
Disposiciones Generales**

**Artículo 1.** Con la finalidad de cumplir con sus objetivos establecidos, la CICH podrá crear comités que le proporcionen el apoyo necesario para el cumplimiento de sus responsabilidades y toma de decisiones, según se

establece en el Capítulo IV del Procedimiento Interno de la CICH y de acuerdo con las necesidades del caso.

**Artículo 2.** En concordancia con lo que establece el Capítulo IV, artículo 22 y artículo 23 del Procedimiento antes citado, en adición a la conformación de un Comité Técnico Permanente (CTP) que indica el artículo 23 arriba descrito, estos comités pueden ser:

1. Comité Técnico Permanente Ampliado (CTPA).
2. Comité de Apoyo (CA).
3. Comité Especial (CE).
4. Comité Temporal (CT).

### **De los Objetivos de los Comités**

**Artículo 3.** Los objetivos de estos Comités son los siguientes:

1. Fortalecer los mecanismos de coordinación interinstitucional entre entidades, públicas y privadas, para la evaluación de los temas que les sean asignados por el CTP, además de cumplir con otras funciones.
2. Proporcionar apoyo técnico al CTP en la evaluación de temas sectoriales específicos para el cumplimiento de sus responsabilidades, a fin de facilitar el proceso de toma de decisiones.
3. Asesorar al CTP en temas pertinentes a las áreas de competencia institucional (gubernamentales), o campo de acción privada (gremios, asociaciones u otros), todos ellos vinculados con la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

### **De los Miembros**

**Artículo 4.** Los Comités estarán integrados por miembros de la CICH y/o terceros autorizados por ésta. En cualquier caso, los miembros de la CICH y el Secretario Ejecutivo podrán asistir a las reuniones de los Comités con derecho a voz. Cada Comité tendrá un enlace de coordinación con la CICH, a través de un representante principal del CTP que se designe para este propósito.

## **CAPÍTULO II**

### **De las Funciones y Atribuciones de los Comités**

**Artículo 5.** Las funciones de los Comités son las siguientes:

1. Atender las consultas técnicas y emitir opiniones técnicas institucionales sobre los temas sectoriales de su competencia relacionados con la CHCP, a solicitud del CTP o de los Comisionados de la CICH.
2. Elaborar informes de avance sobre las tareas asignadas.
3. Participar en las consultas públicas requeridas a nivel regional y local cuando así se determine, y elaborar los informes correspondientes relacionados al tema asignado.

4. Presentar, mediante informes técnicos, recomendaciones sobre los temas y/o tareas asignadas.
5. Asistir a las reuniones de la CICH a las que se les convoque, donde se informará sobre las actividades y acciones que se desarrollan en y a favor de la CHCP.
6. Cumplir con las disposiciones que rigen el funcionamiento de los Comités de la CICH.
7. Participar en las reuniones del CTP a las que se les convoque.
8. Desempeñar las funciones que les sean designadas.

**Artículo 6.** Los miembros de los Comités de la CICH tendrán los siguientes derechos:

1. Formar parte de los Comités a los cuales hayan sido designados, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
2. Participar con voz y voto en las reuniones del Comité respectivo, del cual son miembros.
3. Recibir la citación a las reuniones convocadas por la CICH con siete (7) días hábiles de anticipación.

### **CAPÍTULO III** **Del Comité Técnico Permanente Ampliado (CTPA)**

**Artículo 7.** Se define el Comité Técnico Permanente Ampliado (en lo sucesivo, el CTPA) de la siguiente manera:

El CTPA es un equipo técnico interinstitucional y multidisciplinario, conformado por profesionales y técnicos especialistas que representan a entidades con actividad o intereses en la CHCP. Tiene carácter asesor y de consulta sobre temas pertinentes a la CHCP, y directamente relacionados con el ámbito sectorial de la competencia correspondiente a la institución a la que pertenecen. El CTPA asesorará a los Comisionados por intermedio del CTP, para facilitarles mayores elementos de juicio durante procesos de toma de decisiones.

**Artículo 8.** El CTPA está conformado por los miembros del CTP y por miembros de otras instituciones gubernamentales, entidades estatales autónomas o semiautónomas, con competencia e interés en la CHCP. Estas últimas podrán participar en el CTPA mediante una solicitud de la parte interesada o por invitación de la CICH. En ambos casos, la CICH evaluará dicha participación con base en los siguientes criterios, entre otros:

1. Área geográfica (ámbito de acción en la CHCP).
2. Competencia de interés temático.
3. Representatividad regional.

#### **CAPÍTULO IV** **De los Comités de Apoyo (CA)**

**Artículo 9.** Los Comités de Apoyo (en lo sucesivo, CA) se crearán para realizar consultas técnicas exhaustivas en temas que, por su especificidad, así lo requieran, además de viabilizar las consultas a niveles locales y regionales en temas pertinentes, conforme lo establezca la CICH.

Los CA estarán conformados por miembros del CTP, del CTPA, y/o miembros de otros Comités establecidos por la CICH. Los CA estarán liderados por el ente rector del tema específico, y los temas deberán ser aprobados por los miembros del CTP. En caso de que la entidad rectora del tema no sea miembro del CTP, la acompañará en la coordinación un miembro del CTP. El CA respectivo analizará en forma detallada, los proyectos, programas u otros documentos técnicos, legales y administrativos que se le envíen para la respectiva consulta. Luego de analizar técnicamente el documento, presentará al CTP un informe, con los resultados y recomendaciones.

#### **CAPÍTULO V** **De los Comités Sectoriales (CS)**

**Artículo 10.** Los Comités Sectoriales (en lo sucesivo, CS) serán el mecanismo de los miembros de la CICH para facilitar la participación de los diferentes sectores en temas, actividades y programas que se coordinen a través de la CICH. El CTP definirá la estrategia para promover y lograr el establecimiento de los CS como estructura de consulta.

**Artículo 11.** Estos Comités se establecerán de acuerdo con lo establecido en el artículo 22 del Procedimiento Interno del CTP, bajo la categoría de Comités Especiales. El objetivo principal de los CS es servir de ente consultivo al CTP de la CICH en temas o asuntos específicos que sean de su competencia, experiencia o conocimiento, para orientar y fortalecer el trabajo que se realice en coordinación y con participación de la CICH, en los diferentes programas y proyectos que se desarrollen en la CHCP.

#### **De los Deberes y Derechos de los CS**

**Artículo 12.** Son deberes de los Comités Sectoriales:

1. Realizar reuniones ordinarias, preferiblemente dos veces al año, y presentar el Acta respectiva a la Secretaría Ejecutiva de la CICH.
2. Participar en las reuniones anuales y extraordinarias que sean convocadas por el Comité Técnico Permanente a través de la Secretaría Ejecutiva de la CICH.
3. Cumplir con lo que establezcan las disposiciones normativas relativas a los Comités de la CICH.



**Artículo 13.** Son derechos de los Comités Sectoriales:

1. Participar en los foros, talleres y otros eventos relacionados con la CICH, que conciernan al Comité respectivo y que sean coordinados por esta Comisión.
2. Realizar las reuniones que estimen conveniente, según lo determine la mayoría de sus miembros.

#### **De la Organización de los Comités Sectoriales**

**Artículo 14.** Para poder formar parte de los CS, las entidades interesadas deberán presentar una solicitud escrita a la Secretaría Ejecutiva de la CICH, indicando su interés, ámbito de acción y la contribución potencial que pueden hacer al manejo integrado de la CHCP. También, se podrán integrar a los CS aquellas entidades que, mediante invitación escrita, sean convocadas por la CICH.

**Artículo 15.** La admisión será determinada por los Comisionados de la CICH, basada en la presentación de un documento de evaluación elaborado por el Comité Técnico Permanente. La evaluación se fundamentará en la trayectoria de la respectiva entidad en relación con los objetivos y alcances de la CICH.

**Artículo 16.** Cada Comité tendrá un enlace de coordinación con el CTP de la CICH, a través de un representante principal que éste designe para tal propósito.

**Artículo 17.** El CS designará un representante y un suplente ante el CTP de la CICH, los cuales serán electos por el respectivo CS en una reunión a la que se deben convocar a todos sus miembros. El representante de cada CS será elegido en forma rotativa por un período máximo de dos años. Cada CS determinará el método de elección del representante, tomando en cuenta los siguientes criterios de elección:

1. Liderazgo demostrado.
2. Participación activa en temas sectoriales de su competencia.
3. Participación activa en actividades desarrolladas en la Cuenca del Canal de Panamá.

#### **De la Comunicación**

**Artículo 18.** La comunicación de cada CS con la Secretaría Ejecutiva de la CICH y el Coordinador del CTP será realizada a través de su respectivo representante.

**Artículo 19.** El representante de cada CS deberá mantener informado a todos los miembros de las propuestas, comunicados y resultados de su participación en las reuniones que se realicen.

**Artículo 20.** La información que se intercambie bajo el marco de los CS deberá ser utilizada solamente para los propósitos indicados y se manejará con la confidencialidad y el debido reconocimiento a la entidad y profesional respectivo que la aporte.

### **De los Tipos de Comités Sectoriales**

**Artículo 21.** Los CS son:

1. Comité Académico y de Investigación.
2. Comité del Sector Privado.
3. Comité de las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y Afines.
4. Comité Comunitario.
5. Comité de los Gobiernos Locales.

**Artículo 22.** El Comité Académico y de Investigación estará integrado por representantes de los centros académicos debidamente acreditados en Panamá y de centros de investigación con presencia permanente en el país e interés demostrado en los asuntos concernientes a la Cuenca del Canal de Panamá.

Se incluyen las universidades, institutos y organizaciones dedicados a la docencia y a la investigación científica, con programas estructurados dentro de los temas relacionados, pero no excluyentes, de: manejo sostenible de recursos naturales, ordenamiento territorial, calidad ambiental, legislación ambiental, desarrollo comunitario, planificación urbana y rural, manejo y conservación de recursos hídricos, impacto ambiental y otros temas relacionados con el objetivo y alcance de la CICH.

**Artículo 23.** El Comité del Sector Privado podrá estar integrado por aquellas agrupaciones o gremios organizados que representen al sector productivo y de servicios del país, siempre que:

1. Dichos gremios o agrupaciones estén organizados y constituidos legalmente.
2. Tengan una sede fija de operaciones.
3. Demuestren que han participado activamente en actividades de su competencia sectorial dentro de la CHCP.
4. De preferencia, cuenten con un comité ambiental.
5. Tengan interés demostrado en los aspectos de manejo integrado de la Cuenca del Canal de Panamá.
6. Cuenten con representatividad gremial o colectiva (gocen de representatividad en el sector específico).

**Artículo 24.** En el Comité de las ONG y Afines podrán participar todas aquellas organizaciones no gubernamentales y asociaciones cívicas que estén legalmente constituidas y activas, con un mínimo de dos años de experiencia demostrada en el área de su interés temático (expresado en los objetivos o misión de la organización) y con trayectoria de trabajo en la Cuenca del Canal de Panamá.

Aquellas federaciones o agrupaciones que aglutinen a varias organizaciones comunitarias de base también podrán formar parte de este Comité.

**Artículo 25.** El Comité Comunitario estará integrado por representantes de los Comités Locales conformados en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, bajo coordinación de la CICH.

Partiendo de los resultados de las Mesas de Trabajo realizadas en 2002 por la Autoridad del Canal de Panamá, se han conformado Comités Locales, integrados por representantes escogidos por las comunidades. De entre los miembros de los Comités Locales, se escogerán representantes para integrar el Comité Comunitario denominado "Comisión Comunitaria de la Cuenca del Canal de Panamá".

**Artículo 26.** El Comité de los Gobiernos Locales deberá estar integrado por las autoridades administrativas, locales y regionales, de los distritos y corregimientos localizados dentro de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

## **CAPÍTULO VI**

### **De los Comités Temporales de Consulta Pública (CT)**

**Artículo 27.** Si en el(los) tema(s) atendido(s) por los Comités de Apoyo se requiere proseguir con una etapa de consulta pública, y lo anterior es ratificado por los Comisionados de la CICH, la misma se efectuaría a través de Comités Temporales de Consulta Pública (en lo sucesivo, CT). Estos Comités podrán ser Regionales o Locales, según sea el caso, y serán designados por el CTP de la CICH.

Los CT estarán conformados por representantes del CTP y CTPA, a nivel local y regional y según sea el caso, por otros actores con presencia local o regional, conocedores del tema respectivo de consulta y que formen parte de los Comités Sectoriales.

Estos CT estarán liderados por un representante del ente rector en el tema específico, y en caso de que el mismo no forme parte del CTP, un miembro de este último lo acompañará en la coordinación. Los temas recomendados deberán ser aprobados por los miembros del CTP.

**CAPÍTULO VII**  
**Consideraciones Finales**

**Artículo 28.** Los Comisionados de la CICH tomarán las decisiones finales con respecto a los temas que se consideren a nivel de la CICH.

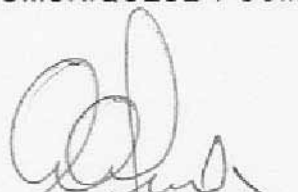
La Secretaría Ejecutiva de la CICH será el canal a través del cual se elevarán las consideraciones y conclusiones de los Comités a los Comisionados, vía el CTP, y será la encargada de darles el seguimiento respectivo.

**DISPOSICIÓN FINAL**

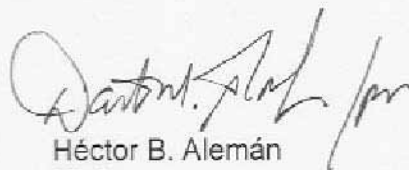
**Artículo 29.** Este Procedimiento Interno entrará en vigencia a partir de su aprobación por la CICH.

Dado en la ciudad de Panamá, a los ocho días del mes de septiembre de dos mil cinco.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,



Alberto Alemán Zubieta  
Administrador de la Autoridad del  
Canal de Panamá y Presidente de  
La Comisión Interinstitucional de la  
Cuenca Hidrográfica del  
Canal de Panamá



Héctor B. Alemán  
Ministro  
Ministerio de Gobierno y Justicia



Laurentino Cortizo-Cohen  
Ministro  
Ministerio de Desarrollo Agropecuario



Balbina Herrera  
Ministra  
Ministerio de Vivienda



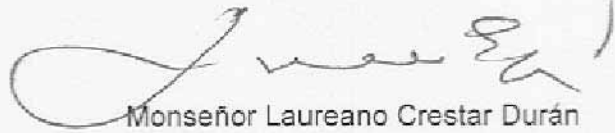
Julio Ross  
Administrador General  
Autoridad de la Región Interoceánica



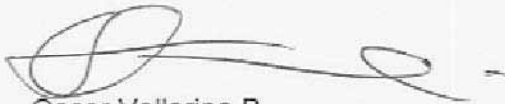
Ligia Castro de Doens  
Administradora General  
Autoridad Nacional del Ambiente



Irving Bennett  
Presidente  
Fundación NATURA



Monseñor Laureano Crestar Durán  
Director Ejecutivo  
Cáritas Arquidiocesana



Oscar Vallarino B.  
Secretario Ejecutivo  
Comisión Interinstitucional de la Cuenca  
Hidrográfica del Canal de Panamá

**ANEXO 1b**

Criterios para la Definición  
de los Tramos



**Proyecto “Establecimiento y Fortalecimiento de Comités Locales por Subcuenca en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá”**

**Fondo para la Conservación y Recuperación  
de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

**Componente de Establecimiento de Comités Locales**

**Criterios para la Definición de los Tramos en la CHCP**

**Marco Teórico:**

Una cuenca hidrográfica es una zona delimitada topográficamente por los puntos más altos o divisorios de agua que drenan mediante un sistema fluvial, es decir, la superficie total que drena sus aguas hacia un curso de agua principal.

Una cuenca hidrográfica es una unidad hidrológica que ha sido descrita y utilizada como unidad físico-biológica y también, en muchas ocasiones, como una unidad socioeconómica y política para la planificación y el ordenamiento de los recursos naturales que componen la cuenca.

Las cuencas hidrográficas pueden estar habitadas por personas y/o en otros casos pueden ser visitadas con frecuencia por personas, lo que afecta las condiciones naturales de la cuenca.

Las cuencas hidrográficas pueden ser tipificadas según su ubicación y cobertura en cuenca, subcuenca y microcuenca; es decir, dentro de una cuenca puede haber un número significativo de subcuencas y, dentro de éstas, microcuencas con superficies más pequeñas que las anteriores.

Las cuencas hidrográficas pueden dividirse según su composición en cuenca baja (tramo bajo), cuenca media (tramo medio) y cuenca alta (tramo alto), de acuerdo a su estructura física (topografía y a su altitud).

Se puede apreciar variaciones entre sus tramos con respecto a su composición biofísica (curso del agua, temperatura, flora, fauna) y socioeconómica (población, demografía, actividades económicas, relaciones sociales, culturales, productivas), entre otras.

**Metodología para la Identificación de las Comunidades:**

La metodología consiste en la ilustración gráfica que, por medio de mapas, se hizo para ubicar el área de cobertura del Proyecto de Establecimiento y Fortalecimiento de Comités Locales por Subcuencas en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, lo que facilita identificar las comunidades que conforman las subcuencas para insertarlas en el proceso de reconocimiento e inducción del proyecto.

La identificación de las comunidades se hizo tomando en cuenta su ubicación con respecto a los límites de las subcuencas y, en los casos en que estuvieran fuera de los límites, su relación socio



ambiental, organizativa y política, luego de un profundo reconocimiento de las áreas de interés para incluirlas técnicamente en el proyecto por su afinidad con la subcuenca.

Aquellas comunidades con mayor número de población están subdivididas en sectores conformados por barrios, barriadas y parte de poblados. Esto es frecuente en los casos de las subcuencas de los ríos Chilibre, Chilibrillo y Limón.

La gestión se orienta a iniciar el trabajo en las comunidades y sitios poblados de las subcuencas y, en casos de alto número de población, en sectores de comunidades.

Luego, se agrupan las comunidades de cada tramo de las subcuencas para continuar desarrollando las gestiones del proyecto y, finalmente, se realizan gestiones a nivel de las subcuencas y a nivel de la región oriental de la cuenca hidrográfica del canal de Panamá.

Algunos de los insumos importantes para establecer los tramos fueron estadísticas de la Contraloría General de la República (Censo de Población y Vivienda 2000), mapas censales, mapas topográficos y reconocimiento físico de área.

Las etapas que incluyeron esta definición fueron las siguientes:

1. Durante la fase de propuesta
  - Revisión de mapas y estadísticas
  - Establecimiento de tramos
2. Durante la ejecución del componente
  - Reconocimiento físico de área
  - Revisión del mapa topográfico para establecer la cobertura y los límites de cada subcuenca
  - Reconocimiento físico (con moradores y autoridades claves)
  - Revisión y ajustes de cuenca alta, media y bajo (tramos) con información de censos nacionales (2000) mapas topográficos, de población y vivienda y otros provistos por CICH

**Referencia bibliográfica:**

SHENG, T.C. 1992. Manual de campo para la ordenación de cuencas hidrográficas: Estudio y Planificación de cuencas hidrográficas.

**ANEXO 2a**

Datos de participación ciudadana en la  
conformación de los Comités Locales de la CHCP



Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	<b>Total</b>	<b>697</b>	<b>2955</b>	<b>1540</b>	<b>1415</b>	<b>1750</b>	<b>32</b>	<b>81</b>	<b>113</b>	<b>3.82</b>
Río Aguas Sucias (tramo alto)	Peñas Blancas	77	363	196	167	184	7	20	27	7.44
	La Coclesana	28	122	65	57	70	10	26	36	29.51
	El Giral, El Valle de El Giral, Río Duque	592	2470	1279	1191	1496	15	35	50	2.02
	<b>Total</b>	<b>829</b>	<b>3457</b>	<b>1735</b>	<b>1722</b>	<b>2033</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>0.67</b>
Río Aguas Sucias (tramo medio)	Altos de Divisa	79	379	203	176	212	5	5	10	2.64
	Buena Vista	689	2826	1411	1415	1691	5	8	13	0.46
	Campo Alegre	61	252	121	131	130				0.00
	<b>Total</b>	<b>592</b>	<b>2556</b>	<b>1299</b>	<b>1257</b>	<b>1402</b>	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>76</b>	<b>2.97</b>
Río Aguas Sucias (tramo bajo)	Nueva Esperanza No.1 y No.2	45	190	94	96	106	14	23	37	19.47
	Quebrada Ancha y El Valle de Quebrada Ancha	177	697	351	346	381	12	18	30	4.30
	Quebrada Bonita	370	1669	854	815	915	4	5	9	0.54
	<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>56.41</b>
Río Boquerón (tramo medio)	Quebrada Zinc	SD	SD	SD	SD	SD	5	1	6	---
	Cerro Bandera	1	5	3	2	3	2	2	4	80.00
	Río Mauro	6	14	11	3	12	3	0	3	21.43
	Santa Librada	7	20	16	4	18	5	4	9	45.00
	<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>361</b>	<b>212</b>	<b>149</b>	<b>232</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>42</b>	<b>11.63</b>
Río Boquerón (tramo bajo)	Boquerón Arriba	49	206	113	93	127	18	10	28	13.59
	Boquerón Abajo	33	144	91	53	97	8	4	12	8.33
	Quebrada Peluca	3	11	8	3	8	2	0	2	18.18
	<b>Total</b>	<b>3939</b>	<b>15895</b>	<b>7965</b>	<b>8229</b>	<b>9435</b>	<b>43</b>	<b>39</b>	<b>82</b>	<b>0.52</b>
Río Chilibre (tramo alto)	El Sitio	191	453	221	232	294	3	2	5	1.10
	Alcalde Díaz	92	474	246	228	269	0	0	0	0.00
	Quebrada Ancha	165	692	363	329	438	1	1	2	0.29
	Valle de San Pablo	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0	2	2	---
	La Esperanza	147	420	319	301	515	4	2	6	1.43
	El Roble	112	453	332	221	292	1	0	1	0.22
	Villa Serena	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	2	1	3	---
	Nuevo Milenium	37	113	51	62	68	1	4	5	4.42
	Las Malvinas	275	1199	587	612	671	2	0	2	0.17
Mocambo Arriba	117	539	267	272	279	6	11	17	3.15	

Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	Colonias San José	366	1435	688	747	853	0	1	1	0.07
	El Peñón	90	378	181	196	58	1	0	1	0.26
	Valle Verde	79	309	143	166	160	4	2	6	1.94
	Nuevo Sitio el Carmen	109	499	244	255	306	0	0	0	0.00
	Villa Nueva	237	1024	502	522	572	7	0	7	0.68
	Villa Grecia	1324	5484	2639	2845	3251	4	3	7	0.13
	San Pablo	515	2105	1013	1092	1212	7	10	17	0.81
	Villa Atenas	83	318	169	149	197	0	0	0	0.00
	<b>Total</b>	<b>2847</b>	<b>11708</b>	<b>5978</b>	<b>5730</b>	<b>6977</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>0.22</b>
Río Chilibre (tramo medio)	San Vicente	877	3719	1879	1840	2162	4	1	5	0.13
	Agua Buena	559	2249	1105	1144	1369	2	1	3	0.13
	Don Bosco	471	1897	980	917	1176	1	2	3	0.16
	María Eugenia	251	1001	519	482	629	2	2	4	0.40
	El Ñajú	108	408	217	191	236	1	1	2	0.49
	La Unión	284	1188	636	552	689	2	2	4	0.34
	La Esmeralda	82	339	167	172	196	2	2	4	1.18
	Pedral	215	907	475	432	520	0	1	1	0.11
	<b>Total</b>	<b>1461</b>	<b>5992</b>	<b>3124</b>	<b>2868</b>	<b>3773</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>0.35</b>
Río Chilibre (tramo bajo)	Chilibre Centro	799	3348	1778	1570	2161	1	6	7	0.21
	Agua Bendita	567	2284	1152	1132	1403	4	6	12	0.53
	Viento Franco	95	360	194	166	209	2	0	2	0.56
	<b>Total</b>	<b>7399</b>	<b>30241</b>	<b>15187</b>	<b>15054</b>	<b>19418</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>38</b>	<b>0.13</b>
Río Chilibrillo (tramo alto)	Alcalde Díaz	3127	12960	6487	6473	8356	2	1	3	0.02
	Barriada La Providencia	123	453	243	210	296	0	0	0	0.00
	Barriada Monterrey	58	246	122	124	161	0	0	0	0.00
	Ciudad Bolívar	258	1113	587	526	808	0	0	0	0.00
	Villa las Cumbres	114	511	257	254	333	0	1	1	0.20
	Ciudad San Lorenzo	72	294	159	135	232	0	0	0	0.00
	Residencial Montserrat	86	333	167	166	208	0	0	0	0.00
	Altos de la Calzada	79	264	137	127	159	0	0	0	0.00
	La Cabima	1979	7977	3978	3999	5235	10	3	13	0.16
	Cumbres del Este	179	671	355	316	411	0	0	0	0.00
	María Henríquez	573	2520	1232	1288	1582	2	3	5	0.20

Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	Urbanización Santa Teresa	374	1334	678	656	811	0	6	6	0.45
	Villa Acuario	302	1270	638	632	741	0	1	1	0.08
	La Laguna	15	31	7	24	23	2	1	3	9.68
	El Chungal	60	264	140	124	62	0	1	1	0.38
	Valparaíso	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0	0	0	---
	Colina de las Cumbres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0	0	0	---
	Ciudad 22	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0	0	0	---
	Ciudad Amanecer	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0	3	3	---
	La Bolivariana	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	1	1	2	---
<b>Total</b>		<b>1592</b>	<b>6196</b>	<b>3230</b>	<b>2966</b>	<b>3602</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>35</b>	<b>0.56</b>
Río Chilibrillo (tramo medio)	Los Pinos	115	474	240	234	257	2	1	3	0.63
	Caimitillo	253	1017	524	493	603	2	3	5	0.49
	Caimitillo Centro	65	247	138	109	165	2	3	5	2.02
	Calzada Larga	323	1318	697	621	803	3	0	3	0.23
	Guarumal	308	1299	652	647	738	4	7	11	0.85
	La Puente Arriba	29	120	71	49	69	0	0	0	0.00
	Nuevo México No.1	195	736	372	364	396	2	1	3	0.41
	Nuevo México No.2	209	650	356	294	375	0	2	2	0.31
	San Antonio	95	335	180	155	196	2	1	3	0.90
<b>Total</b>		<b>2561</b>	<b>10451</b>	<b>5250</b>	<b>5201</b>	<b>6179</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>70</b>	<b>0.67</b>
Río Chilibrillo (tramo bajo)	Chilibrillo	392	1592	781	811	940	10	3	16	1.01
	Villa Unida	928	3928	2003	1925	2300	15	20	37	0.94
	Buenos Aires	1241	4931	2466	2465	2939	7	10	17	0.34
<b>Total</b>		<b>359</b>	<b>1924</b>	<b>1055</b>	<b>869</b>	<b>952</b>	<b>57</b>	<b>17</b>	<b>74</b>	<b>3.85</b>
Río Ciri Grande (tramo alto)	Bajo Bonito	64	357	205	152	158	13	8	21	5.88
	Ciricito: - Santa Fe - Ciricito Abajo - Quebrada del Nance - Membrillar - Quebrada La Pita	94	524	286	238	287	7	1	8	1.53

Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	Cirí Grande Centro: - Cirí Grande Arriba - Cirí Grande Abajo - Piragual - Las Tinajas	126	600	327	273	290	13	1	14	2.33
	La Negrita	33	166	90	76	85	7	1	8	4.82
	Peñas Blancas	29	186	99	87	92	8	3	11	5.91
	Teriá Nacimiento	13	91	48	43	40	9	3	12	13.19
	<b>Total</b>	<b>486</b>	<b>2350</b>	<b>1284</b>	<b>1066</b>	<b>1222</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	<b>65</b>	<b>2.77</b>
Río Cirí Grande (tramos medio y bajo)	Cirí De Los Sotos	64	302	162	140	164	7	1	8	2.65
	La Honda Abajo	42	204	111	93	96	6	2	8	3.92
	Los Chorros	38	239	144	95	110	9	1	10	4.18
	Los Cañones	55	260	150	110	121	2	0	2	0.77
	Los Faldares	34	146	74	72	78	1	0	1	0.68
	Nuevo Paraíso	29	102	56	46	59	4	2	6	5.88
	Nuevo Progreso	14	65	30	35	36	3	0	3	4.62
	Las Petras	24	109	57	52	62	--	--	--	---
	Las Lajas	24	121	65	56	54	3	0	3	2.48
	La Bonga	90	437	238	199	246	9	1	10	2.29
	Las Gaitas	34	193	97	96	100	8	1	9	4.66
	Arenas Blancas: - Quebrada Amarilla - Quebrada Bejuco	38	172	100	72	96	5	0	5	2.91
	<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>290</b>	<b>162</b>	<b>128</b>	<b>147</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>65</b>	<b>22.41</b>
Río Gatún (tramo alto)	Aguas Claras No.2	16	82	44	38	35	6	6	12	14.63
	Santo Domingo y La Llana	15	55	31	24	32	8	8	16	29.09
	Sierra Llorona	25	153	87	66	80	27	10	37	24.18
	<b>Total</b>	<b>426</b>	<b>1891</b>	<b>998</b>	<b>893</b>	<b>1035</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>1.16</b>
Río Gatún (tramo bajo)	Cerro Azul	13	38	22	16	27	3	1	4	10.53
	Aguas Claras	60	244	122	122	155	3	2	5	2.05
	Alto El Chorro (Ella-Drúa)	15	68	39	29	31	2	0	2	2.94
	Nuevo Veraguas (La Escandalosa)	16	34	27	7	26	2	1	3	8.82
	Alfagía	18	73	37	36	44	1	1	2	2.74

Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	Río Gatún	304	1434	751	683	752	3	3	6	0.42
	<b>Total</b>	<b>1355</b>	<b>5918</b>	<b>3100</b>	<b>2818</b>	<b>3305</b>	<b>63</b>	<b>116</b>	<b>212</b>	<b>3.58</b>
Río Limón (tramo alto)	Comunidad 23 de Agosto	117	526	262	264	273	45	56	101	19.20
	Barriada Juan Demóstenes Arosemena	1238	5392	2838	2554	3032	18	60	111	2.06
	<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>496</b>	<b>276</b>	<b>220</b>	<b>224</b>	<b>63</b>	<b>26</b>	<b>89</b>	<b>17.94</b>
Río Pequeñí (tramo bajo)	La Bonga/Emberá Purú	26	172	93	79	65	22	3	25	14.53
	San Francisco	7	29	17	12	14	1	1	2	6.90
	Peluca	3	11	8	3	8	4	2	6	54.55
	Quebrada San Antonio	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	1	1	2	---
	San Juan de Pequeñí	21	190	102	88	96	20	9	29	15.26
	Mono Congo	21	94	56	38	41	15	10	25	26.60
	<b>Total</b>	<b>182</b>	<b>762</b>	<b>403</b>	<b>359</b>	<b>410</b>	<b>17</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>5.38</b>
Río Salamanca	Salamanca	107	452	235	217	242	12	8	20	4.42
	Salamanquita	75	310	168	142	168	5	16	21	6.77
	<b>Total</b>	<b>604</b>	<b>2864</b>	<b>1533</b>	<b>1323</b>	<b>1534</b>	<b>161</b>	<b>79</b>	<b>240</b>	<b>8.38</b>
Río Trinidad (tramo alto)	Trinidad de los Cerros o El Cruce	25	126	66	60	64	13	12	25	19.84
	Trinidad Arriba	36	161	90	71	85	16	2	18	11.18
	Aguacate Arriba	63	263	146	117	144	22	22	44	16.73
	Trinidad de las Minas	128	607	318	289	322	11	5	16	2.64
	Cacao	133	609	339	270	356	11	3	14	2.30
	El Chileno	25	132	69	63	61	11	3	14	10.61
	El Cocorito	1	2	1	1	42	0	0	0	0.00
	El Jagua o La Jagua	15	88	56	32	18	7	3	10	11.36
	Las Tinajas	9	30	21	9	31	1	1	2	6.67
	Mata Palo o Altamira	15	54	25	29	49	17	6	23	42.59
	Hierba Buena	20	112	60	52	82	17	8	25	22.32
	Raudales	29	139	68	71	177	11	1	12	8.63
	Vista Alegre	65	71	172	161	17	11	8	19	26.76
	Arenal	6	333	17	16	2	3	0	3	0.90
	Cacaito	7	33	18	14	17	1	0	1	3.03
	El Cauchal	16	32	34	38	35	9	5	14	43.75
El Nazareno	11	72	33	30	32	0	0	0	0.00	



Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	<b>Total</b>	<b>317</b>	<b>1397</b>	<b>754</b>	<b>643</b>	<b>745</b>	<b>42</b>	<b>15</b>	<b>57</b>	<b>4.08</b>
Río Trinidad (tramos medio y bajo)	Nueva Arenosa	53	260	137	123	123	7	5	12	4.62
	La Humildad	41	176	94	82	92	4	1	5	2.84
	Laja Lisa	25	103	58	45	63	7	1	8	7.77
	La Florida	84	358	184	174	196	7	5	12	3.35
	Aguacate Abajo	24	88	47	41	55	0	0	0	0.00
	Las Lajitas	7	34	21	13	18	6	2	8	23.53
	Escobalito	16	80	47	33	41	3	1	4	5.00
	Cañazas de Caimito	36	150	81	69	83	0	0	0	0.00
	Cañazas de Trinidad	3	15	10	5	6	1	0	1	6.67
	La Conga	22	105	60	45	52	6	0	6	5.71
Trinidad de Los Lagos	6	28	15	13	16	1	0	1	3.57	
	<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>2204</b>	<b>995</b>	<b>1209</b>	<b>1430</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>31</b>	<b>1.41</b>
Caño Quebrado	Caño Quebrado Arriba	6	34	12	22	15	0	0	0	0.00
	Altos de Espavé	25	80	32	48	59	4	2	6	7.50
	Caño Quebrado Arriba No. 1	8	35	14	21	27	1	1	2	5.71
	Cerro La Silla	3	6	2	4	6	0	0	0	0.00
	Gato de Agua	3	23	11	12	12	0	0	0	0.00
	Las Yayas Adentro	19	86	40	46	51	2	2	4	4.65
	Las Yayas Afuera	37	115	47	68	78	3	5	8	6.96
	Las Zangüengas	35	134	53	81	87	4	3	7	5.22
	Riecito	9	32	11	21	19	1	0	1	3.13
	El Zaino o Corozales Adentro	54	196	90	106	126	3	0	3	1.53
	Caño Quebrado Abajo	8	29	12	17	18	0	0	0	0.00
	El Iguano	14	39	18	21	29	0	0	0	0.00
	Alto del Jobo	68	277	119	158	189	5	4	9	3.25
	La Laguna o La Represa	51	246	124	122	165	2	2	4	1.63
	Pueblo Nuevo	15	47	21	26	31	0	0	0	0.00
	Quebrada Lagarto	3	13	5	8	9	0	0	0	0.00
	Mendoza	137	555	269	286	338	6	2	8	1.44
Quebrada Chico o El Peligro	35	160	69	91	102	1	2	3	1.88	
Río Conguito	27	97	46	51	69	0	0	0	0.00	

Datos de participación comunitaria en los CL										
Subcuenca/ Comité Local	Comunidad	Viviendas	Población Total	Hombres	Mujeres	Mayores de 18 años	Porcentaje de participación			
							H	M	Total	%
	<b>Total</b>	<b>553</b>	<b>2569</b>	<b>1359</b>	<b>1210</b>	<b>1446</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>0.78</b>
Los Hules-Tinajones	Los Hules Abajo	116	499	267	232	297	0	0	0	0.00
	Cerro Cama	242	1185	634	551	715	6	3	9	0.76
	Tinajones Abajo	10	34	20	14	23	1	1	2	5.88
	Tinajones Arriba	31	164	85	79	87	2	1	3	1.83
	Los Hules Arriba	16	72	44	28	33	0	0	0	0.00
	La Colorada	94	415	203	212	180	2	2	4	0.96
	Caño Quebrado	8	29	17	12	15	0	0	0	0.00
	El Amargo	1	9	5	4	5	0	0	0	0.00
	Los Tinajones	24	103	51	52	54	1	1	2	1.94
Divisa	11	59	33	26	37	0	0	0	0.00	

**ANEXO 2b**

Delegados principales y suplentes de la CHCP



### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario	
1. Agua Sucia	Bajo	Camino a La Victoria	Quebrada Ancha	Mayra Hernández	
				Nemesio Sánchez	
				Luis Gonzáles	
			El Valle de Quebrada Ancha	Oris Hurtado	
				Primitivo Castillo	
			Quebrada Bonita	Víctor Martínez	
				Deysi Vásquez	
				Alejandrina Smith	
				Nueva Esperanza No. 1	Jesús Quiroz
				Santos Rodríguez	
	Nueva Esperanza No. 2	Leovigilda Alveo			
		Medio	Unidos por el Progreso Comunitario	Buena Vista	Benito Acuña
	Santana Fernández				
	Natividad Martínez				
	Altos de Divisa			Dominga González	
				Vicente Hernández	
				Itza de Obaldía	
	Alto	Nuevo Amanecer	El Giral	Ignacio Rodríguez	
				Domingo Peralta	
			El Valle de El Giral	Humberto Quiroz	
				Anabel Quiroz	
Angélica Rodríguez					
Juliett Muñoz					
Peñas Blancas			Mariela Mojica Barsallo		
La Coclesana			Santos Muñoz		
			Miriam Ortega		
			Edwin Plazaola		
2. Boquerón	Bajo	Nueva Esperanza	Santa Librada	Lidia Martínez	
			Quebrada Zinc	José Peña	
			Río Mauro	Feliz Rodríguez	
			Boquerón Arriba	Jeremías Araya	
			Boquerón Abajo	Pedro Bejerano	
3. Gatún	Bajo	Por Comunidades Unidas	Cerro Azul	Luis G. Pineda	
				Eduardo García	
				Lisa Padilla	
				Pedro Quintero	
			Alto El Chorro (Ella Drúa)	Carlos Gil	
				Mario Cabrera	
				Alexis Ruíz	
				Milena Barsallo	
			Alfagía	Arely Sánchez	
				Rómulo Sánchez	
			Río Gatún	Elena Rodríguez	
				Marciano Miranda	
	Mariela Ceballo				
	Alto	Manantial de Agua Viva	Santo Domingo	Andrés Frías	
			Aguas Claras No. 2	Rolando Espinoza	
			Florencio Rivera		
Sierra Llorona No. 1			Antonio Hernández		
	Sierra Llorona No. 2	Efraín Barrera			

### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario		
4. Pequení	Bajo	Bienestar para el Futuro	San Francisco	Agustín Guerra		
			San Antonio	Marciano Nuñez		
			Mono Congo	Esteban Hernández		
				Eligio Guevara		
			San Juan de Pequení	Orlando Vásquez		
				Luis Aurelio Delgado		
Peluca	Graudencio Rodríguez					
5. Chilibre	Bajo	Nueva Vida	Agua Bendita	Elsa Rodríguez		
	Medio	Los Vencedores	San Vicente	Isidoro Biques		
				Mariela Martínez		
				Edilberto Quintero C.		
				Porfirio Chirú Urriola		
				Magalis Núñez		
			Agua Buena	Nassín De León		
				Lidia Octavia Caballero Cubilla		
				Elías Castro Santos		
			Don Bosco	Francisco Lasso		
				María de los Santos Torres Martínez		
			María Eugenia	Maritza Solís		
				Aracelys Luzmila Aguilera Betancourt		
			El Ñajú	Esperanza Aracelly Betancourt Fragueiro		
				Eloida Esther Quiroz Castillo		
			La Unión	Pastor Jr. Batista Marciaga		
				Elvia Palacios Bejerano		
				Oronta Almanza González		
			La Esmeralda	Alonso Rodríguez Núñez		
				Gilma Santana Vásquez		
				Oscar Estrada		
			El Pedernal No. 2	Jerónima Santos Mendoza		
			Alto	Desarrollo Integral	El Sitio	José A. Hernández Sánchez
						Mavis E. González
					Las Malvinas	Isaías Rodríguez
					El Valle de San Pablo	Euclides Mendoza
					La Esperanza	Regina Elvira Gutiérrez M.
					Villa Serena	Agustina Reyes Sánchez
	Nuevo Milenium	Marta I. Pinzón Montero				
		Roberto Mosquera				
	Mocambo Arriba	Janeth Rodríguez V.				
		Yodalis J. Flores				
		Rafael Concepción				
Colonias San José	María Barrera A.					
El Peñón	Alejandro Herrera G.					
Valle Verde	Pablo Tócamo Degaiza					
	Santiago Hernández M.					
Villa Nueva	Aquilino Gutiérrez De León					
	Horacio A. Hurtado					
	Pablo Cárdenas					
Villa Grecia	Katuska I. Sucre A.					

### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario			
				Lidia E. Rangel Rodríguez			
				Calixto Góndola			
				Ricardo E. Meluk G:			
				Emilia González			
				San Pablo	Elidubina Sánchez Martínez		
					Lucio Vázquez Santana		
					Arcelio Ramos Cedeño		
					Francisco Rodríguez Tenorio		
			6. Chilibrillo	Bajo	Para el Desarrollo Humano Sostenible	Villa Unida	Keyla A. Quintero
							Margarita Sánchez Jiménez
							Nicolás Caballero
							Magdalena Ortiz
						Chilibrillo	Manuel A. González S.
							Reynaldo Rodríguez R.
Dionisia Álvarez de Cano							
Lidia B. Jiménez H.							
6. Chilibrillo	Bajo	Para el Desarrollo Humano Sostenible	Buenos Aires	Eugenio Santos B.			
				Aquilino Trujillo			
				María Silvia De León Bonilla			
				Jorge Isaac Torres G.			
				Dorindo Ojo Deres			
				Ana Edith Alveo Hernández			
			Andrea Pérez Castro				
			Rogelio Vásquez				
			6. Chilibrillo	Medio	2 de Abril	Caimitillo	Raquel Murillo
						Los Pinos	Publio Villegas
Nuevo México No. 1	Hermelinda Sánchez						
	Mayra Gonzáles						
Calzada Larga	Adriana Benis						
San Antonio	Bolívar Serrano						
	Dayra Mendieta						
Guarumal	Cecilio Edgehill						
	Vielka Rodríguez						
	Daniela Rodríguez						
	Agustina Rodríguez						
	Viodelda Beitia						
6. Chilibrillo	Alto	Progreso y Bienestar para Todos				Leandra Ríos	Mirian E. Piedra
						Gregoria Duarte	
			San Antonio No. 2	Miguel Olmos Moreno			
			Alcalde Díaz	Ana Sucre			
			Villa Las Cumbres	Luz Peñalosa Escobar			
				María Carmen Ovalles			
			La Bolivariana	Elizabeth Estribí			
			La Laguna	Víctor Prado			
			María Henríquez	Orquídea Martínez			
			La Cabima	Idalides Gutiérrez			
				Miguel Gómez			
				Roger Barría			
				Ana Rodríguez			

### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario
				Gloria Rodríguez
			El Chungal	Viodelda Menquizamá
			Ciudad Bolívar	María E Jiménez
			Villa Acuario	Mario De Gracia
			Alcalde Díaz	Justo Pinzón
			La Cabima	Luis Carlos Gálvez
				María de La Paz Castillo
				Javier Rodríguez
7. Limón	Alto	Unidos	23 de Agosto	Miguel Hernández
				María Elena Garrido
				Manuel Gonzáles
				Pedro Rosales
			Puente Limón	Digna Guerra
				Omar Herrera
			Juan D. Arosemena	María Rivera
				Gisela Rueda
				Edilma Hernández
				Isidro Moreno
				Ilka Hernández
			Bella Vista	Erick Jaén
				José Abrego
				Silveria Ríos
			Vista Tropical	Julia Paulett
				Rubén Gonzáles
				Gil Delgado
				Alexander De León
				Elvia Caballero
				Yaritzel Martínez
				Fulgencio Toribio
			La Torre	Elizabeth Saavedra
				Juvenal AVECILLA
				Paola Rodríguez
				Manuel Castillo
			Puente Limón	Antonio Sing
Hilario Guerrero				
Limoncito	Cristobalina Valdés			
	Rayini Núñez			
Gabriel Santos	Clara AVECILLA			
	Florentino Díaz			
9 de Enero	Eduardo Serrano			
	Magdalena Gordón			
	Ángela R. Abrego			
Santa Cruz	Eneida Toribio			
	Ernesto Rodríguez			
	Jesús Moreno			
8. Salamanca	Alto	Luz de Esperanza	Salamanca	Alex Camarena
				Edwin Raúl Vergara
				José Stuart
				Manuel Espino
				Serafina Cortés
			Salamanquita	Bolívar Hernández



### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario	
9. Ciri Grande	Alto	Nuevo Amanecer Santa Teresita	Bajo Bonito	Anastacio Sánchez	
				Cristín Magallón	
				Delis Magallón	
				Epifania Arias	
				Euclides Magallón	
				Juana Benítez	
				José Hilario Sánchez	
				Luis Sánchez	
				Marino Mariscal	
				Oreste Zamora	
				Pedro Chirú	
				Román Chirú	
				Ciri Grande	Alexis Agrajé
			Elías Martínez		
			Florentino Gil		
			Francisco Gil		
			Genara Martínez		
			Gregorio Gil		
			Jerónimo Rodríguez		
			Leonidas Benítez		
			Marcial Agrajé		
			Circito Abajo		Ariel Rodríguez
					José Rodríguez
				Margarito Rodríguez	
				Ricardo Rivera	
			Circito Arriba	Adriana De Gracia	
				Francisco González	
				Francisco Medina	
				Gilberto Morán	
				Julio Rodríguez	
				Migdonio Sánchez	
				Nicolás Alveo	
			La Negrita	Taurino Delgado	
				Virgilio Delgado	
				Octavia Martínez	
				Erlinda Ruíz	
				Abraham Martínez	
				David Benítez	
				Damaris Soto V.	
				Euribiades Pimentel	
				Leopoldo Alonso	
				Orlando Rivera	
			Peñas Blancas	Pascual Chirú	
				Alfonso Benítez	
				Anastacia Morán	
				Andrea Benítez	
				Anabelsi Magallón	
Francisco Rivera					
Eligio Sánchez					
José Magallón					
Juan García					

### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario	
			Teriá Nacimiento	José Rivera	
				Agustín González	
				Antolín Rodríguez	
				Elsa Martínez	
				Emigdio González	
				Francisco González	
				Luzmila Gil	
				Pedro Gil	
				Antonio Velásquez	
				José Velásquez	
		Medio y Bajo	Comunidades Unidas por el Desarrollo y el Progreso	La Bonga	Adriano Benítez Nuñez
					Miguel Martínez R.
					Claudino Cárdenas A.
					Luis Martínez
					Olegario Benítez
					Astenia Cárdenas Arias
					José Raúl Martínez S.
					Javier O. Martínez S.
				Las Gaitas	Domingo Valdés
					Edwin Rodríguez
					Eulalio Rivera
					Israel Martínez
					Lorenzo Gil Morán
					Otilio Martínez C.
					Venancio Gómez M.
					José Chirú
				La Honda	Alcides Cárdenas Gómez
Rodolfo Rubio Sánchez					
Carlitos Rodríguez					
Rodolfo R. Vargas					
Pedro Cárdenas					
Delsa Váldez					
Ma. Catalina Rodríguez					
Marcos Herrera					
Nuevo Paraíso				Juancito Cedeño	
				Esteban Cedeño	
				Eida Martínez	
	María De La Cruz V.				
	Nilson Cedeño Sánchez				
Cirí de los Sotos	Otminanis Edgardo Hernández				
	Liseth Maithe Hernández				
	Víctor Flores*				
	Narciso Velásquez				
	Rigoberto Alexis Soto*				
Cirí de los Sotos / Nuevo Progreso	Abel Soto*				
	Asunción Alabarca S.				
	Severino Alabarca				
Los Chorros de Cirí	Evelio Alabarca				
	Reinaldo Ruiz				
				Luis O. Sánchez	

### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario
				Jorge Luis Benítez S.
				Daniel Morán
				Jorge Luis Sánchez
				José Gregorio Benítez
				Raimundo Morán
			Las Lajas	Lidio Gil
				Plutarco Velásquez
				Miguel Cortés
			Los Cañones	Cipriano Rodríguez
				Ramiro A. Marciana
			Arenas Blancas	José Lorenzo Valdés
				Natividad Herrera L.
				Guillermo Elías Martínez
				Apolonio Alabarca
				Nicolás Martínez Morán
Roberto Morán				
10. Trinidad	Alto	Nacimiento de Agua Viva	Hierba Buena	Felicitó Zamora R.
				Constantino Álveo G.
			Trinidad Arriba	Euclides Rodríguez Gómez
				Mariano Rivera Alonso
			El Cauchal	Ramón Ovalle Benítez
				Perfecta Álveo Hernández
			Trinidad de los Cerros o el Cruce	Hermes J. Ovalle Rodríguez
				Reinaldo Meneses Martínez
			Aguacate Arriba	Zuleika Y. Gómez H.
			El Cacao	Alexis Javier Pérez Chiru
				Martín Herrera Martínez
				Valentín Martínez
			Cacaito Arriba	Lucia Pérez Ovalle
			El Chileno	Domingo Herrera Ovalle
				Julio Herrera
			Trinidad de Las Minas	José Ángel Benítez Sánchez
				Nidia E. Álveo Martínez
				Ánel Mariscal Núñez
				Cirilo Rodríguez
			El Nazareno	Julio Ovalle
			Vista Alegre	José E. Rodríguez Reyes
				Miguel Rivera Delgado
				Leonardo Arias de León
			Las Tinajas	Adriano Rivera Rodríguez
			Los Raudales	Emiliano Vargas Mendoza
			Arenal	Francisco P. Ovalles Rodríguez
			Limón	Paulino Urriola Bordones
	Faustino Rivera Vargas			
	El Jagua	Francisco Martínez V.		
	Altamira	Luis R. Medina Chirú		
Medio y Bajo	Campesino Nueva Esperanza	Trinidad de los Lagos	Carlos Alexis Alabarca Rivera	
			José Medes Barria Quintero	
		Nueva Arenosa	Lucio Israel Chirú	
Nueva Arenosa	Raúl Harmodio Rodríguez Sánchez			

### Lista de Delegados Comunitarios por Subcuenca

Subcuenca	Tramo	Nombre del Comité Local	Comunidad	Delegado Comunitario
			La Humildad	Carlos Morán Vargas
			La Humildad	José María Morán
			La Conga	Juan de Dios Rivera Velásquez
			Laja Lisa	Julián Delgado Ruiz
			La Florida	Gabino Alonso Rivera
				Pedro Morán Delgado
				Saturnino Alonso Chirú
				Luis Anersio González
			Las Lajitas	Pedro Moreno Rivera
			11. Gatuncillo	Alto
	Yessenia de Soto			
Nuevo Ocú	Yarelys Ureña			
Los Playones	Raquel Santana			
Medio		Pueblo Grande		Maritza de Peñuela
		Quebrada Ancha		Joaquín Leiva
				Dulcelinda Ortega
		Gatuncillo Norte		Carolina Alfonso de Estrada
				Fanny de Soto
Enrique Bernal				
Nuevo Paraíso	Elizabeth Jaén			
Bajo		Nuevo San Juan		Mireya Bustamante
		Gatuncillo Norte		César Miranda
		Valle La Unión		Vicente Gaitán
		Palenque / Santa Rosa	Janeth Johnson	
		Gatuncillo Sur	Yarineth Rodríguez	
12. Los Hules-Tinajones	Toda la subcuenca	Río Los Hules-Tinajones	Cerro Cama	María Alonso
				Adelaida Lorenzo
				Rosa Morán
				Delfín Alonso
				María Guadalupe Padilla
				Daniel Valdés
			Tinajones Abajo	Antonino Valdés
			Tinajones Arriba	Emérito Rodríguez
				Margarita Flores
				Rodrigo Flores
				Elida de Guevara
			La Colorada	Aquilino Lorenzo
Los Hules Arriba	Luis Méndez			
13. Caño Quebrado	Toda la subcuenca	Río Caño Quebrado	Las Zanguengas	Alberta Sáenz
			Las Yayas	Cristian Gómez

**ANEXO 2c**

Organizaciones de Base Comunitaria en las  
diferentes subcuencas



### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax	
Agua Sucia	Alto	9	Grupo "Mujeres Rurales"	El Valle del Giral	Buena Vista	Colón	Liliana Muñoz	448-1768	
			Grupo "Mujeres Rurales"	La Coclesana	Buena Vista	Colón	Miriam Ortega		
			Club de padres de familia	La Coclesana	Buena Vista	Colón	Kenibeth Rodríguez	6492-1890	
			Grupo de productores de la granja sostenible	Peña Blanca	Buena Vista	Colón	Pedro Villaverde	6698-4628	
			Equipo de evangelizadores	El Giral	Buena Vista	Colón	Ignacio Rodríguez	6657-4190	
			Comité de agua	El Giral	Buena Vista	Colón	Domingo Peralta	448-1159 6657-4190	
			Comité Católico	Peña Blanca	Buena Vista	Colón			
			Comité de Acueducto Rural	Peña Blanca	Buena Vista	Colón			
			Club de Padres de Familia	Peña Blanca	Buena Vista	Colón			
	Medio	7	Junta Local	Altos de Divisa	Buena Vista	Colón	Raúl Hernández		
			Club de Padres de Familia	Altos de Divisa	Buena Vista	Colón	Paulino Domínguez		
			Grupo Religioso (Iglesia Evangélica Jetzemani)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Dolores Cruz	6671-5032	
			Comité de Agua	Altos de Divisa	Buena Vista	Colón	Vicente Hernández	6569-4181	
			Grupo Religioso (Iglesia Católica Virgen del Cerro)	Altos de Divisa	Buena Vista	Colón	Agustín Hernández		
			Grupo de la Tercera Edad "La Amistad"	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Santana Fernández	448-0679	
			Grupo Religioso (Niño Jesús de Praga)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Gregorio Vergara	448-0304	
	Bajo	7	Club de Padres de Familia	Quebrada Ancha	Limón	Colón	Andrea Pérez	448-1180	
			Grupo Juvenil	Quebrada Bonita	Buena Vista	Colón	Eliécer Sánchez	448-1241 448-1206	
			Grupo Organizado de la Iglesia de Nueva Esperanza 1 y 2	Nueva Esperanza 1 y 2	Buena Vista	Colón	Pastora Quiroz	448-1429	
			Comité de Agua de Nueva Esperanza	Nueva Esperanza	Buena Vista	Colón	Gilberto Rudos	448-1429	
			Junta Local de Quebrada Bonita	Quebrada Bonita	Buena Vista	Colón	Alejandrina de Smith	448-1206	
			Club de Padres de Familia de Quebrada Bonita	Quebrada Bonita	Buena Vista	Colón	Rosa Camaño	448-1768	
			Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR) de Quebrada Bonita	Quebrada Bonita	Buena Vista	Colón	José Moreno		
Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR) de Santa Librada			Santa Librada	Salamanca	Colón	Ásala De León			
Boquerón	Medio	2	Junta Local de Santa Librada	Santa Librada	Salamanca	Colón	Victor Antonio		
			Bajo	9	Comité de Salud de Boquerón abajo	Boquerón Abajo	Salamanca	Colón	Nicolás González
					Comité Católico de Boquerón Abajo	Boquerón Abajo	Salamanca	Colón	Petronila Sánchez
	Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR) de Boquerón Abajo	Boquerón Abajo	Salamanca	Colón	Francisco Javier Herández				
	Comité de Padres de Familia de Boquerón Abajo	Boquerón Abajo	Salamanca	Colón	Dorindo Quintero				

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Comité de Gestión TNC de Boquerón Abajo	Boquerón Abajo	Salamanca	Colón	Manuel Pimentel	
			Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR) de Boquerón Arriba	Boquerón Arriba	Salamanca	Colón	Ásala De León	
			Club de Padres de Familia de Boquerón Arriba	Boquerón Arriba	Salamanca	Colón	Luisa Quintero	
			Comité de Salud ed Boquerón Arriba	Boquerón Arriba	Salamanca	Colón	Nicolás González	
			Comité Religioso de Boquerón Arriba	Boquerón Arriba	Salamanca	Colón	Petronila Sánchez	
Chilibre	Alto	21	Comité de Salud de Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Luz Urriola	6653-1337
			Grupo de la Tercera Edad de Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Adán Ruíz	268-1368
			Junta Local de Valle San Pablo o Villa Saira	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Rosa Rojas	6662-8079
			Comité Pastoral de la Comunidad de La Esperanza	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Fernando Miñón	320-1854
			Junta Local de El Roble	El Roble	Chilibre	Panamá	José Abdiel Martínez	216-6716
			Comité de Trabajo de Villa Serena	Villa Serena	Las Cumbres	Panamá	Leticia Rodríguez Guerra	6599-3619
			Comité de Trabajo de Nuevo Millenium No. 1	Nuevo Millenium	Las Cumbres	Panamá	Iván Sandoval	6534-6200 6624 5624
			Comité de Trabajo de Nuevo Millenium No. 2	Nuevo Millenium	Las Cumbres	Panamá	Maritza de Izasa	6682-2961
			Comité Pro mejoras de Las Malvinas	Las Malvinas	Las Cumbres	Panamá	Isaías Rodríguez	220-1625
			Comité Pro mejoras del Sector Valles del Río, de la Barriada Novey	Barriada Novey	Las Cumbres	Panamá	Yadel Morales	6603-5074
			Asociación de Padres de Familia de Mocambo Arriba	Mocambo Arriba	Las Cumbres	Panamá	Zoila Ramos	
			Comité de Trabajo de Mocambo Arriba	Mocambo Arriba	Las Cumbres	Panamá	Plácido Rodríguez	6574-9357
			Grupo de Misioneros de la Iglesia Católica de El Peñón	El Peñón	Las Cumbres	Panamá	Elena Mckay	
			Iglesia Bautista de El Peñón	El Peñón	Las Cumbres	Panamá	Sebastián Bautista	268-9159
	Comité de Salud de El Peñón	El Peñón	Las Cumbres	Panamá	Alejandro Herrera	268-2146		
	Comité de Trabajo del Peñón	El Peñón	Las Cumbres	Panamá	Gabriel González			
	Junta Local de Valle Verde	Valle Verde	Las Cumbres	Panamá	Pastora de González	320-0778		
	Comité Pro Calles de Nuevo Sitio el Carmen	Nuevo Sitio El Carmen	Las Cumbres	Panamá	Euclides Martínez			
	Junta Local de Villa Nueva	Villa Nueva	Las Cumbres	Panamá	María Centeno			
	Junta Administradora de Acueductos Rurales de Villa Grecia	Villa Grecia	Las Cumbres	Panamá	Miguel Aguilar	6626-2624		
	Grupo Pastoral de San Pablo	San Pablo	Chilibre	Panamá	Euclides Sánchez	216-6175		
	Medio	21	Junta Local de Don Bosco	Don Bosco	Chilibre	Panamá	Agustín Urriola	
			Consejo Local de Ñajú	Ñajú	Chilibre	Panamá	Jacinta Avila	
			Junta Local San Vicente No. 2	San Vicente No. 2	Chilibre	Panamá	Carlos Barría	
			Comité de Trabajo de San Vicente No. 2 (Sector la Papelera)	San Vicente No. 2	Chilibre	Panamá	Luis Alberto Puga	



### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax		
			Junta Local de Agua Bendita	Agua Buena No. 2	Chilibre	Panamá	Francisco Lasso	216-6383		
			Comité de Residentes del Lote 96	Lote No. 96	Chilibre	Panamá	Objenio Cheng			
			Iglesia Internacional del Evangelio Cuadrangular	Najú	Chilibre	Panamá	Rolando Hernández	269-9133		
			Comité de Trabajo de San Vicente No. 2	San Vicente No. 2	Chilibre	Panamá	Félix			
			Comité de Trabajo de María Eugenia	María Eugenia	Chilibre	Panamá	Xenia Torres			
			Comité de Acción Comunal de Najú	Najú	Chilibre	Panamá	Marcos Quiróz			
			Consejo Local de Najú	San Vicente No. 1	Chilibre	Panamá	Francisco Lasso	216-6282		
			Asociación Cristiana Internacional Eben Ezer	María Eugenia	Chilibre	Panamá	Remigio Rodríguez	6592-7538		
			Junta Local de El Pedernal No. 2	El Pedernal No. 2	Chilibre	Panamá	Manuel Guerra	6715-0534		
			Junta Local de La Unión	La Unión			Manuel Guerra	6715-0534		
			Junta Local de El Pedernal No. 1	El Pedernal No. 1	Chilibre	Panamá	Jaime Puga			
			Asociación de Productores de Altos de la Cotorra	Chilibre Centro	Chilibre	Panamá	Sevapio González Gil			
			Movimiento Internacional de la Iglesia Pentecostal	La Unión	Chilibre	Panamá	Nemesio Jiménez			
			Comité Pro Calles de Nuevo Sitio el Carmen							
			Comunidad Apostólica Dios Eterno	La Esmeralda	Chilibre	Panamá	Asunción Díaz			
			Comité de Trabajo de la Esmeralda	La Esmeralda	Chilibre	Panamá	Noris Gutiérrez			
			Comité de Capilla de San Pedro	La Unión	Chilibre	Panamá	Mario Herrera			
			Bajo	9	Al lado del Anónimo – ALANOM	Al Lado de Anónimo	Chilibre	Panamá	Genarina González	
					Junta Local de Agua Bendita (Altos de Agua Bendita)	Agua Bendita	Chilibre	Panamá	Bolivia González	
					Junta Local de Agua Bendita (sector carretero)	Agua Bendita	Chilibre	Panamá	Mariela Martín	
					Conjunto Folclórico	Agua Bendita	Chilibre	Panamá	Irma Degracia	
					Comité de Trabajo Tomasa Villarreal	Agua Bendita	Chilibre	Panamá	Vilma Iveth Mariscal	
					Junta local de Llano Verde	Llano Verde	Chilibre	Panamá	Alberto Mccoulley	216-0124 6690 0483
		Junta local de El Sucre	El Sucre	Chilibre	Panamá	Antonio Pinzón				
		Iglesia Cuadrangular	Agua Bendita	Chilibre	Panamá	Oscar Baairon Núñez				
		Comité de Pastoral Social de Chilibre Centro	Chilibre Centro	Chilibre	Panamá	Ten Fong Chú	216-2123 216- 2673			
Chilibrillo	Alto	15	Grupo de la Tercera Edad de Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Enilda Patiño de Coronado	268-1368		
			Parroquia Virgen de la Medalla Milagrosa de Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Francisco Filar	268-2058		
			Comité de Salud de Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Las Cumbres	Panamá	Luz Urriola	268-0302 268- 3900		

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Junta Local del Sector las Camelias en María Henríquez	Las Camelias	Las Cumbres	Panamá	Odelia María de Pérez	6664-2195
			Asociación de Padres de Familia del Parvulario Amiguitos del Rey de Ciudad Bolívar	Ciudad Bolívar	Las Cumbres	Panamá	María de Lezcano	268-2258 6516 2107
			Madres Maestras Parvulario Carmelita de El Chungal	El Chungal	Las Cumbres	Panamá	Edilia Camarena	268-8842 268- 7115
			Parroquia San Jerónimo de La Cabima	La Cabima	Las Cumbres	Panamá	Mikael Malik	268-7760
			Comité de Trabajo del Sector N° 8 de La Cabima	La Cabima	Las Cumbres	Panamá	Keneth La Fontaine	268-1327
			Centro Parvulario Marulys de Altos de La Calzada	Alto de la Calzada	Las Cumbres	Panamá	Lidia de Castillo	268-0510
			Finca la Laguna en La Laguna	La Laguna	Las Cumbres	Panamá	Magdaleno Pérez	6560-3020
			Hacienda San Bartolo en La Laguna	La Laguna	Las Cumbres	Panamá	Roseaba Gaitán	
			Pastoral Social de La Providencia	La Providencia	Las Cumbres	Panamá	Rubiela de Rodríguez	268-7693 6488 6983
			Asociación de Padres de Familia de la Escuela de María Henríquez	María Henríquez	Las Cumbres	Panamá	Pablo Batista	268-6502
			Vecinos Vigilantes de Santa Teresa	Santa Teresa	Las Cumbres	Panamá	Alfredo Cedeño	268-6194
			Vecinos Vigilantes de Villa Las Cumbres	Villa Las Cumbres	Las Cumbres	Panamá	Ana Sucre	
			Junta Local de San Lorenzo	San Lorenzo	Las Cumbres	Panamá	Nidia de Chamber	268-8152 268- 4814
	Medio	14	Consejo Comunitario de Caimitillo Centro	Caimitillo Centro	Chilibre	Panamá	Aracelys de Meléndez	320-6754
			Iglesia Evangélica Templo de Oración y Alabanza	Caimitillo	Chilibre	Panamá	María Claudia	
			Centro Cristiano Redil de Dios	Guarumal	Chilibre	Panamá	Alcira R. de Mendoza	320-7325 268-3481
			Iglesia de los Santos de Jesucristo de los Últimos Días	Los Pinos	Chilibre	Panamá	Tomás Alexis Iguala Gómez	320-6632
			Comité de Deportes	Calzada Larga	Chilibre	Panamá	Epifanio Montalvo	320-6503
			Junta Local de Guarumal	Guarumal	Chilibre	Panamá	Demetrio Barrios	223-0645
			Junta Local de Caimitillo	Caimitillo	Chilibre	Panamá	Carmen Florez	6597-5649 6709 6275
			Junta Local de Calzada Larga	Calzada Larga	Chilibre	Panamá	Orlando Herazo	
		Grupo Religioso Los Pinos	Los Pinos	Chilibre	Panamá	Leonardo Jaramillo	320-6461	
		Comité de Deportes de Guarumal – Fundación Eusebio Cruz	Guarumal	Chilibre	Panamá	Nicolás Madrid	320-1186 320- 7186	
		Junta Local de Nuevo México No. 2	Nuevo México No. 2	Chilibre	Panamá	Hermelinda de Sánchez	6502-5385	
		Iglesia Católica de Guarumal	Guarumal	Chilibre	Panamá	Ana I. Castrejo		
		Junta Local de San Antonio	San Antonio	Chilibre	Panamá	Betzaida Venis	6698-6273	
		Junta Local de Los Pinos	Los Pinos	Chilibre	Panamá	María Rodríguez	320-6816	
Bajo	13	Junta local de Chilibrillo	Chilibrillo	Chilibre	Panamá	Catalina	216-1628	

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Asociación de Padres de Familia Villa Unida	Villa Unida	Chilibre	Panamá	Gloria Herrera	216-2655
			Junta local Villa Unida No. 1	Villa Unidaq No. 1	Chilibre	Panamá	Jorge Cedeño	216-3822
			Consejo local de Villa Unida Sagrado Corazón de Jesús	Villa Unida	Chilibre	Panamá	Juana Gómez	6565-5807
			Grupo de Jóvenes Católicos Pon tu Pez de Nuevo Progreso	Nuevo Progreso	Chilibre	Panamá	Nicolás Caballero	216-0913 6483 8301
			Adventista de Villa Unidad del Séptimo Día	Villa Unida	Chilibre	Panamá	Yanth de Castillo	6593-2389
			Junta local de Nuevo Progreso de Chilibrillo	Nuevo Progreso	Chilibre	Panamá	Gloria Edith Ortíz	216-0473 216-3259
			Junta local Las Palmitas Buenos Aires	Las Palmitas-Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Magdalena Noriega	216-5009
			Comité de salud de Buenos Aires	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	María Sylvia Pittí	6658-1372
			Iglesia evangélica bautista Buenos Aires	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Juan Saldaña	216-2170
			Comité católico Buenos Aires Capilla Inmaculada Concepción	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Margarita de George	
			Junta local Villa Linda	Villa Linda-Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Ermeregildo Puga	216-0276
			Junta local Jalisco	Jalisco-Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Andrea P. de Escudero	216-2909
			Cirí Grande	Alto	33	Asociación de Padres de Familia de la Escuela de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao
Comité Comunitario de Desarrollo Sostenible (CCDS) de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	Ángel Márquez	
Comité Católico de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	Elsie Agrajé	
Grupo de Horticultores de Cirí Grande	Cirí Grande Arriba	El Cacao				Panamá	Bernardo Martínez	
Grupo Nuevo Horizonte de Productores – Cirí Grande Abajo	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	Alexis Agrajé	
Grupo Juvenil de Agricultores de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	José de Jesús Gil	
Junta Administradora de Acueducto Rural de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	Florentino Gil González	
Junta Local de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	Alfonso Martínez	
Unión de Agricultores de Cirí Grande	Cirí Grande	El Cacao				Panamá	Marcial Agrajé	
Asociación de Padres de Familia de la Escuela Ciricito Arriba	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Pedro Medidna	333-2865
Campo Santo La Coca de Ciricito	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Juan Chirú	
Comité de Salud de Ciricito Arriba	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Taurino Delgado	
Club Deportivo de Ciricito Arriba	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Gilberto Morán	
Comité Local de Ciricito Arriba de la Unión Campesina Capireña	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Nicolás Alveo Sánchez	333-2866
Junta Local de Ciricito Arriba	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Migdonio Sánchez	
Unión Campesina, Ciricito Arriba	Ciricito Arriba	Cirí Grande				Panamá	Nicolás Alveo Sánchez	
Asociación de Productores de la Negrita (Patronato del MIDA)	Las Negritas	Cirí Grande				Panamá	Roberto Chirú	

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Comité Comunitario de Desarrollo Sostenible (CCDS) de La Negrita	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Abraham Martínez	
			Comité de Deporte de La Negrita	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Jeremías Soto	
			Comité de Agua de La Negrita	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Roberto Soto	
			Comité de Salud de La Negrita	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Octavia Martínez	
			Granja Don Vicente	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Roberto Soto	
			Grupo Familiar Benítez Medina	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	David Benítez	
			Grupo La Palma No. 1 de La Negrita	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Agustín Soto	
			Grupo La Negrita No. 2 Nuevo Progreso	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Agustín Soto	
			Junta Local de La Negrita	Las Negritas	Cirí Grande	Panamá	Edilberto Ruíz Rodríguez	
			Asociación de Padres de Familia	Peñas Blancas	El Cacao	Panamá	Erelia Barria	
			Comité Pastoral Católico	Peñas Blancas	El Cacao	Panamá	Paulino Rivera	
			Junta Local	Peñas Blancas	El Cacao	Panamá	José Rivera	
			Comité Comunitario de Desarrollo Sostenible (CCDS)	Teriá Nacimiento	Cirí Grande	Panamá	Antolín Rodríguez	
			Comité Católico	Teriá Nacimiento	Cirí Grande	Panamá	Elsa Martínez	
			Comité de Padres de Familia	Teriá Nacimiento	Cirí Grande	Panamá	Emigdio González	
			Granja Sostenible de Teriá Nacimiento	Teriá Nacimiento	Cirí Grande	Panamá	Pedro Celestino Gil	
	Medio / Bajo	25	Asociación de pequeños Productores del área Norte de Capira	Arenas Blancas	Santa Rosa	Panamá	Victor Alonso	333-2865
			Asociación de Padres de Familia	Arenas Blancas	Santa Rosa	Panamá	José Lorenzo	333-2870
			Comité de agua	Arenas Blancas	Santa Rosa	Panamá	Apolunio Alabarca	
			Comité de Salud	Arenas Blancas	Santa Rosa	Panamá	Victor Maretínez Morán	333-2870
			Comité de iglesia Católica	Arenas Blancas	Santa Rosa	Panamá	Héctor Rodríguez	333-2870
			Comité de Salud	Las Lajitas	Cirí Grande	Panamá	Lidio Gil	
			Asociación de Padres de Familia	Nuevo Paraíso	Cirí de los Sotos	Panamá	Nirson Cedeño	
			Comité de Salud	Nuevo Paraíso	Cirí Grande	Panamá	José Solís	
			Consejo Pastoral	Nuevo Paraíso	Cirí de los Sotos	Panamá	Enrique Reyes	
			Comité de Cementerio	Nuevo Paraíso	Cirí de los Sotos	Panamá	Domingo Cedeño	
			Club Deportivo	Nuevo Paraíso	Cirí de los Sotos	Panamá	Juancito Cedeño	
			Asociación de Padres de Familia	Cirí de los Sotos	Cirí de los Sotos	Panamá	Víctor Flóres	
			Comité Católico San José	Cirí de los Sotos	Cirí de los Sotos	Panamá	Regino Soto	
			Comité pro carretera	Cirí de los Sotos	Cirí de los Sotos	Panamá	Humberto Soto	
			Comité de acueducto	Cirí de los Sotos	Cirí de los Sotos	Panamá	Narciso Velásquez	
			Club deportivo	Cirí de los Sotos	Cirí de los Sotos	Panamá	Casimiro Rodríguez	
			Asociación de pequeños Productores del Área Norte de Capira	Bonga Arriba	Cirí Grande	Panamá	Victor Alonso	
			Comité de Acción Solidaria	Bonga Arriba	Cirí Grande	Panamá	Benito Benítez	333-2861
			Club Deportivo	La Bonga Centro	Cirí Grande	Panamá	Raúl Maretínez	6655-7071
			Asociación de Padres de Familia	La Honda	Trinidad	Panamá	Miguel Velásquez	

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Junta Local	La Honda	Trinidad	Panamá	Alcides Cárdenas	
			Asociación de productores de San José	Las Gaitas	Cirí Grande	Panamá	Tiburcio Gómez	
			Iglesia Evangélica la gran Comisión	Las Gaitas	Cirí Grande	Panamá	Cándido Gil	
			Comité de Salud	Los Chorros	Cirí de los Sotos	Panamá	Raymundo Morán	
			Concejo Pastoral	Los Chorros	Cirí de los Sotos	Panamá	Reinaldo Ruíz	
			Comité Comunitario de Desarrollo Sostenible (CCDS)	Los Chorros de Cirí	Cirí de los Sotos	Panamá	Samuel Morán	333-0821
Gatún	Alto	8	Comité Católico – Santo Domingo	Santo Domingo	Salamanca	Colón	Gloricet Escudero	
			Comité de Agua – Santo Domingo	Santo Domingo	Salamanca	Colón	Andrés Frías	
			Comité de Camino - Santo Domingo	Santo Domingo	Salamanca	Colón	Andrés Frías	
			Club de Padres de Familia – Santo Domingo	Santo Domingo	Salamanca	Colón	Ernesto Escudero	
			Junta Local – Santo Domingo	Santo Domingo	Salamanca	Colón	David Frías	
			Grupo de Granja Sostenible	Santo Domingo	Salamanca	Colón	Florencio Rivera	
			Club de Padres de Familias – Aguas Claras No. 2	Aguas Claras No. 2	Puerto Pilón	Colón	Moisés Ávila	
			Asociación de Padres de Familia - Sierra Llorona	Sierra Llorona-Sector No. 1	Puerto Pilón	Colón	Efraín Barrera	
	Bajo	16	Comité Católico de Cerro Azul	Cerro Azul	Limón	Colón	Maritza Figueroa	
			Comité Sociedad de Mujeres Emberá Wounaán	Alto El Chorro- (Ella Druá)	Puerto Pilón	Colón	Karina Tocamo	6651-3968
			Comité de Agua Rural (Alto El Chorro - Ella Druá)	Alto El Chorro- (Ella Druá)	Puerto Pilón	Colón	Randy Carpio	6641-3482
			Comité Emberá Ella Druá - Turismo	Alto El Chorro- (Ella Druá)	Puerto Pilón	Colón	Mario Cabrera	6651-3968
			Dirigencia Comunitaria	Alto El Chorro- (Ella Druá)	Puerto Pilón	Colón	Carlos Gil	6651-3958
			Comité de Deporte	Alto El Chorro- (Ella Druá)	Puerto Pilón	Colón	Juan Pablo Flaco	
			Comité de Salud - Alto El Chorro (Ella Druá)	Alto El Chorro- (Ella Druá)	Puerto Pilón	Colón	Mario Cabrera	6641-3482
			Asociación de Padres de Familia de Nuevo Veraguas (La Escandalosa)	La Escandalosa-Nuevo Veraguas	Buena Vista	Colón	Alfredo Cano	
Junta Administrativa de Acueducto Rural	La Escandalosa-Nuevo Veraguas	Buena Vista	Colón	Demetrio Mojica	6651-3958			
Junta Local de Nuevo Veraguas (La Escandalosa)	La Escandalosa-Nuevo Veraguas	Buena Vista	Colón	Baudilio Mojica	6651-3958			
Asociación de Padres de Familia de la Escuela de Alfagía	Alfagía	Limón	Colón	Rómulo Sánchez				
Mujeres Rurales de Alfagía	Alfagía	Limón	Colón	Máxima González	6703-2890			
Comité Católico San Juan Bosco – Alfagía	Alfagía	Limón	Colón	Abraham González				
Grupo Evangelizador Católico de Río Gatún	Río Gatún	Limón	Colón	Jesús González	448-0304 6533-5906			

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Asociación de Padres de Familia Comunidad Educativa de Río Gatún	Río Gatún	Limón	Colón	Janneth Brewfter	
			Grupo de Pescadores Artesanales de la Comunidad de Río Gatún	Río Gatún	Limón	Colón	Cruz Otero Ruíz	
Limón	-----	24	Asociación de padres de familia de la escuela Desmond E. Byam	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Gladis Espino	6571-0133
			Comité pro mejoras del sector 9 de Enero	Juan D. Arosemena-9 de enero	Nuevo San Juan	Colón	Angela R. Abrego G.	6609-2032
			Junta local de la barriada Juan D. Arosemena	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	José Villarreal Castro	434-1424
			Comité pro mejoras de la calle el Milagro	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Paola Rodríguez	6516-2525
			Comité pro mejoras del sector la Torre	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Gregorio Ortega	6654-9815
			Comité de deportes 23 de agosto	23 de Agosto	Nuevo San Juan	Colón	Gustavo Ibarra	
			Comité pro mejoras Luz de Esperanza	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Florentino Díaz	6573-2470
			Comité local de la barriada 23 de Agosto	23 de Agosto	Nuevo San Juan	Colón	Marina González	6686-0490
			Capilla Sagrado Corazón de Jesús	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Santiago Tortuosa	6685-5021
			Iglesia Cuadrangular Getzemaní	Bella Vista	Nuevo San Juan	Colón	Carlos José Donalson	434-1179 434-1020
			Iglesia del Evangelio Cuadrangular La Mano de Dios	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Nicolás Díaz	6489-3743
			Iglesia de Dios Pentecostal Movimiento Internacional	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Fermina de Martínez	434-0971
			Templo Adonai de la Asamblea de Dios	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Clemente Andrión	6520-6425 6520-6426
			Asamblea de Dios Gloria Postrera	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	José Aparicio	6608-4382 6667-9033
			Asamblea Apostólica de la Fe en Cristo Jesús	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Silverio Cruz	434-1905 6652-6767
			Parroquia Católica Nuestra Señora de Fátima	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Santiago Tortuosa	434-1456 434-0359
			Iglesia Adventista del Séptimo Día	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	José De Gracia	220-6274 434-1457
			Iglesia Internacional del Evangelio Cuadrangular	23 de Agosto	Nuevo San Juan	Colón	Anastasio Guerra	6524-1714 220- 7460
			Iglesia Católica Virgen Caridad del Cobre	23 de Agosto	Nuevo San Juan	Colón	Santiago Tortuosa	434-1456 6703 4908
			Cooperativa de Servicio y Transporte La Victoria	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Enrique Chávez Rodríguez	6589-3752
			Iglesia Centro Cristiano Prenier I, Ministerio de Salvación	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Darío Guerra	6705-4327
			COIF Juan Demóstenes Arosemena	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	Sara Franco	
			Jardín de Párulos de la Iglesia Católica	23 de Agosto	Nuevo San Juan	Colón	María Hernández	6639-8458

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Cooperativa de taxi rural el "20" S.A.	Juan D. Arosemena	Nuevo San Juan	Colón	David Cisneros	434-0120 434-1563
Pequení	-----	5	Junta Administradora de Acueducto Rural de la Bonga	La Bonga	Chilibre	Panamá	Nildo Mepaquito	
			Comité de Acueducto Rural de San Juan de Pequení	San Juan de Pequení Rural	Chilibre	Panamá	Héctor Raúl Asprilla	
			Comité de Gestión Ambiental San Juan de Pequení	San Juan de Pequení	Chilibre	Panamá	José Trujillo	
			Comité Artesano de San Juan de Pequení	San Juan de Pequení	Chilibre	Panamá	José Trujillo	
			Comité de Gestión Ambiental Mono Congo	Mono Congo	Chilibre	Panamá	Eligio Guevara	
			Junta administradora de acueductos rurales de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Panamá	Alberto Sánchez	6513-9111
Salamanca	-----	16	Asociación de padres de familia del centro de educación básica general de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Oriel Francisco Barsallo	6509-1212
			Liga de fútbol Salamanca unido	Salamanca	Salamanca	Colón	Alberto Sánchez	6513-9111
			Asociación año 2000, de la tercera edad	Salamanca	Salamanca	Colón	Petra Duque	6708-5732
			Asociación de pescadores de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	José Stuart	
			Asociación de mujeres rurales viveristas de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Yarelis Ureña	6712-6757 6699-6942
			Asociación de amas de casa "Las Carmelitas" de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Olga Marina Duque	6709-8418
			Comité de la iglesia católica virgen del Carmen de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Esmeralda Tejada	216-2469
			Comité de la iglesia bautista Templo La Fe de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Nidia E. Solís	216-2469
			Comité de la iglesia cuadrangular de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Eladio Córdoba	6723-3959
			Comité de la iglesia adventista del 7mo. día de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Ana María de Walker	6592-9412
			Junta administradora de acueductos rurales de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	Luisa de Carrera	
			Comité local de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	Tiburcio Carrera	
			Comité de la iglesia católica virgen de Guadalupe de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	Silvia Salas	6715-0940
			Comité de la iglesia evangélica La nueva Jerusalén de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	José García	216-7964
			Comité de la iglesia bautista Roca Firme de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	Eusebio Rodríguez	6637-9443
			Comité de la iglesia adventista del 7mo. día de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	Oliver Pinzón	6516-8974

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
Trinidad	Alto	73	Asociación de Padres de Familia de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Arquimedes Martínez	248-6859
			Asociación Rural de Capacitación (ARCA) de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Manuel Medina	
			Comité Católico de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Martín Herrera	
			Comité de Salud de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Hermelinda Álveo	
			Comité Pro-Turismo de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Restituto Rivera	
			Consejo Pastoral de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Donato Gil	
			Grupo Nueva Esperanza de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Valentín Martínez	
			Directiva de Deporte de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Pedro Pablo Sánchez	
			Junta Administradora de Agua de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Jorge Velásquez Benítez	6565-4001
			Junta Local de El Cacao	El Cacao	El Cacao	Panamá	Marcelino Herrera	
			Asociación de Padres de Familia de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Patrocinio Velásquez	248-0500
			Comité de Agua de Aguacate Arriba Sector No.2	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Mariano Herrera	
			Comité Deportivo de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Porfirio Gómez	248-0500
			Comité de Salud de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Alicia Herrera	248-0500
			Comité Pro- Carretera Lídice - Capira de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Jaime Herrera	248-0500
			Huerto Escolar de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Ceverina Vega	
			Iglesia Evangélica Bethel del Movimiento la Gran Comisión de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Edilma Herrera	
			Iglesia Pentecostal de Concilio Cristo es la Respuesta de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Cándido Rodríguez	
			Junta local de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Florentino Montenegro	248-0500
			La Peña 2 de Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Joaquín Reyes	
			Asociación de Padres de familia de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Erondo Bellido	
			Comité Católico de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Anebin A. Gill Bellido	
			Comité Comunitario de Desarrollo Sostenible de (CCDS)Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Abel Gómez	
			Granja Sostenible Sociedad Española de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Anebin Bellido	
			Huerto Escolar de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Eroldo Bellido	
			Junta Local de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Aparicio Sánhez	
			PROCCAPA de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Nimia Sánchez	
Nueva Esperanza de Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	José Luis Rodríguez				
Comité Católico de Trinidad de los Cerros	Trinidad de los Cerros	El Cacao	Panamá	Juan Ovalle				
Comité de Agua de Trinidad de Los Cerros Sector No.1	Trinidad de los Cerros	El Cacao	Panamá	Dionisio Pérez				



### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Comité de Agua de Trinidad de Los Cerros Sector No.2	Trinidad de los Cerros	El Cacao	Panamá	Fidelina Sánchez	6622-4564
			Comité de Salud de Trinidad de Los Cerros	Trinidad de los Cerros	El Cacao	Panamá	Fidelina Sánchez	6622-4564
			Consejo Pastoral de Trinidad de Los Cerros	Trinidad de los Cerros	El Cacao	Panamá	Jorge Reyes	
			Iglesia Adventista Séptimo Día de Trinidad de Los Cerros	Trinidad de los Cerros	El Cacao	Panamá	Isidro Ovalle	
			Acueducto Rural de Trinidad de Las Minas	Trinidad de Las Minas	El Cacao	Panamá	Eusebio Reyes	
			Comité Católico de Trinidad de Las Minas	Trinidad de Las Minas	El Cacao	Panamá	Sofía Sánchez	
			Granja Sostenible de Trinidad de Las Minas	Trinidad de Las Minas	El Cacao	Panamá	Marciano Benítez	
			Grupo Veranero de Trinidad de Las Minas	Trinidad de Las Minas	El Cacao	Panamá	Edilsa Chirú	
			Organización Triple C de Trinidad de Las Minas	Trinidad de Las Minas	El Cacao	Panamá	Paulino Benítez	248-6862
			Asociación de Padres de Familia de El Chileno	El Chileno	El Cacao	Panamá	Domingo Herrera	
			Comité Católico de El Chileno	El Chileno	El Cacao	Panamá	Esteban Herrera	
			Comité de Mantenimiento de Acueducto de El Chileno	El Chileno	El Cacao	Panamá	Esteban Herrera	
			Asociación de Padres de Familia de El Jagua o La Jagua	El Jagua	El Cacao	Panamá	Ramón E. Navarro	
			Comité Católico de El Jagua o La Jagua	El Jagua	El Cacao	Panamá	Mauricio Martínez	
			Comité de Agua de El Jagua o La Jagua	El Jagua	El Cacao	Panamá	Cristino Maetíz	
			Nuevo Amanecer de El Jagua o La Jagua	El Jagua	El Cacao	Panamá	Juan Bautista Martínez	
			Acueducto Rural de Las Tinajas	Las Tinajas	El Cacao	Panamá	Adriano Rivera	
			Acueducto Rural de Mata Palo o Altamira	Altamira(Mata Palo)	El Cacao	Panamá	Eyra Rodríguez	
			Asociación de Padres de Familia de Mata Palo o Altamira	Altamira(Mata Palo)	El Cacao	Panamá	Eliseo Medina	
			Comité Católico de Mata Palo o Altamira	Altamira(Mata Palo)	El Cacao	Panamá	Edwin Medina	
			Comité Comunitario de Desarrollo Sostenible (CCDS) de Mata Palo o Altamira	Altamira(Mata Palo)	El Cacao	Panamá	Manuel Medina	
			Comité de Camino de Mata Palo o Altamira	Altamira(Mata Palo)	El Cacao	Panamá	Fabiano Medina	
			Grupo Nueva Horizonte de Mata Palo o Altamira	Altamira(Mata Palo)	El Cacao	Panamá	Luis Ricardo Medina	
			Asociación de Padres de Familia de Hierba Buena	Hierba Buena	El Cacao	Panamá	Eliseo Alveo	
			Comité de Agua de Hierba Buena	Hierba Buena	El Cacao	Panamá	Norberto Domínguez	
			Comité Pro-Carretera de Hierba Buena	Hierba Buena	El Cacao	Panamá	Eleuterio Alveo	
			Consejo Parroquial de Hierba Buena	Hierba Buena	El Cacao	Panamá	Constantino Alveo	
			Asociación de Padres de Familia de Limón-Los Raudales	Los Raudales	El Cacao	Panamá	Victor Vargas	

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Comité Católico de Limón-Los Raudales	Los Raudales	El Cacao	Panamá	Eulogio Rodríguez	
			Comité de Agua de Limón-Los Raudales	Los Raudales	El Cacao	Panamá	Víctor Vargas	
			Comité de Salud de Limón-Los Raudales	Los Raudales	El Cacao	Panamá	Eulogio Rodríguez	
			Grupo Comunitario de Productores de Limón-Los Raudales	Los Raudales	El Cacao	Panamá	Emilio Vargas	
			Asociación de Padres de Familia de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Isidora Morán	
			Comité Católico de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Leonardo Arias	
			Comité Comunitario Triple C de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	José Emilio Rodríguez	333-2868
			Comité de Acueducto rural de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Reinel Mariscal	
			Comité de Salud de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Euclides Campo	333-6828
			Grupo de la Providencia de El Nazareno	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Sixto Segundo	
			Grupo Comunitario los Guayacanes de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Salomé Arias	
			Junta Local de Vista Alegre	Vista Alegre	El Cacao	Panamá	Ramiro Peña	333-2868
			Comité de Agua de El Cauchal	El Cauchal	El Cacao	Panamá	Carlos Benítez	
			Comité de Salud de El Cauchal	El Cauchal	El Cacao	Panamá	Patrocínio Velásquez	
			El Proyecto de Conservación de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (PROCCAPA)	El Cauchal	El Cacao	Panamá	Pedro Ovalle	6502-6183
	Medio / Bajo	22	Asociación de Padres de Familia de Aguacate Abajo	Aguacate Abajo	La Trinidad	Panamá	Noé Elys Villa	253-0088
	Asociación de Padres de Familia de la Escuela de Bejuco en Escobalito o La Lajita		Escobalito o La Lajita	La Trinidad	Panamá	Damián Castillo		
	Comité Católico de Escobalito o La Lajita		Escobalito o La Lajita	La Trinidad	Panamá	Isabel Vega		
	Junta administradora de Agua de Escobalito o La Lajita		Escobalito o La Lajita	La Trinidad	Panamá	Abel Rodríguez		
	Comité de Salud de Gasparillal		Gasparillal	La Trinidad	Panamá	Máximo Núñez		
	Granja Sostenible de Gasparillal		Gasparillal	La Trinidad	Panamá	Sixta de Sánchez	506-7651	
	Junta Administradora de Agua de Gasparillal		Gasparillal	La Trinidad	Panamá	Esteban Vargas		
Asociación de Padres de Gamilia de La Florida	La Florida		La Trinidad	Panamá	Elisenia Alonso			
Comité Católico de La Florida	La Florida		La Trinidad	Panamá	Saturnino Chirú			
Comité de Salud de La Florida	La Florida	La Trinidad	Panamá	Jacinta De León	333-2864			
Junta Administradora de Acueducto de La Florida	La Florida	La Trinidad	Panamá	Saturnino Alonso				
Unión Campesina de La Florida	La Florida	La Trinidad	Panamá	Evaristo Gil				

### Organizaciones de Base Comunitaria en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Cant.	Nombre de la Organización	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
			Asociación de Padres de Familia de La Humildad	La Humildad	La Trinidad	Panamá	Pantaleón Morán	333-2869
			Asociación de Productores Agrícolas de La Humildad	La Humildad	La Trinidad	Panamá	José Isabel Rodríguez	
			Comité de Agua de La Humildad	La Humildad	La Trinidad	Panamá	José Morán	
			Comité Deportivo de La Humildad	La Humildad	La Trinidad	Panamá	Remigio Quintero	
			Junta Local de La Humildad	La Humildad	La Trinidad	Panamá	Félix Morán	333-2869
			Asociación de Padres de Familia de la Escuela El Caraño de Laja Lisa	Laja Lisa	El Cacao	Panamá	María E. Alonso	
			Comité de Salud de Laja Lisa	Laja Lisa	El Cacao	Panamá	Julián Delgado	
			Junta Administradora de Laja Lisa	Laja Lisa	El Cacao	Panamá	Sebastián Rodríguez	
			Comité de Salud de Nueva Arenosa	Nueva Arenosa	La Trinidad	Panamá	Lucio Israel Chirú	
			Consejo Pastoral de Nueva Arenosa	Nueva Arenosa	La Trinidad	Panamá	Lino Gómez	333-2860

**ANEXO 2d**

Instituciones en las diferentes subcuencas



### Instituciones / Organizaciones Gubernamentales en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Institución	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
Agua Sucia	Alto	Ministerio de Desarrollo Agropecuario(MIDA)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Inocencio Garibaldi	448-0119 448-0215
		Ministerio de Salud-Centro de Salud	Buena Vista	Buena Vista	Colón		
	Medio	Ministerio de Desarrollo Agropecuario(MIDA)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Inocencio Garibaldi	448-0119 448-0215
		Ministerio de Salud-Centro de Salud	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Lisbeth Hayer	448-0111
		Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)	Nuevo San Juan	Nuevo San Juan	Colón	Alcibiades De León	6647-6334
	Bajo	Ministerio de Desarrollo Agropecuario(MIDA)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Inocencio Garibaldi	448-0119 448-0215
Ministerio de Salud -Centro de Salud de Buena Vista		Buena Vista	Buena Vista	Colón	Lisbeth Hayer	448-0111	
Boquerón	Medio	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Luis A. Aparicio	448-0119 448-0215
		Ministerio de Educación-Región Escolar de Colón	Dominador Bazán	Espinal	Colón	Ricardo Rodríguez	473-0944 473-0433
	Bajo	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Luis A., Aparicio	448-0119 448-0215
		Ministerio de Educación-Región Escolar de Colón	Dominador Bazán	Espinal	Colón	Ricardo Rodríguez	473-0944 473-0433
Chilibre	Alto	Ministerio de Educación-Escuela Nicole Garay	Quebrada Ancha	Las Cumbres	Panamá	Susana Lemus	216-7675
		Ministerio de Educación-Escuela San Pablo	Villa Nueva	Las Cumbres	Panamá	Edilia Morales de Barrera	6660-9634 216-6854
		Ministerio de Educación-Escuela Guillermo Patterson	Mocambo Arriba	Las Cumbres	Panamá	Elia Gálvez	229-6029
	Medio	Ministerio de Salud-Centro de Salud	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Querube Quintero	216-2024 216-2112
		Ministerio de Educación-Escuela John F. Kennedy	Agua Buena	Chilibre	Panamá	María de Salazar	216-6287 216-6289
	Bajo	Ministerio de Educación-Escuela Tomás Arias	Chilibre Centro	Chilibre	Panamá	Mélida Aizpurúa	216-2517
		Ministerio de Salud-Centro de Salud	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Querube Quintero	216-2024 216-2112
		Ministerio de Educación-Escuela Santos Jorge	Chilibre Centro	Chilibre	Panamá	Silvia Gil	216-2311
		Ministerio de Educación-Escuela Presidente Roosevelt	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Gilda de Yanis	216-2547
	Chilibrillo	Alto	Ministerio de Salud-Centro de Salud	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Querube Quintero
Ministerio de Educación-Escuela Melchor Lasso de la Vega			Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Panamá	Migdalia Saira de Escala	268-3722
Ministerio de Educación-Escuela Unión Panamericana			Alcalde Díaz	Alcalde Díaz	Panamá	Maritza de Valdés	268-0969
Ministerio de Educación-Escuela María Henríquez			María Henríquez	Las Cumbres	Panamá	Humberto Daniel Calvo	268-2632 268-7656
Medio		Ministerio de Educación-Escuela primaria Caimitillo Centro	Caimitillo	Chilibre	Panamá	Edith de González	320-6601 268-6997
		Ministerio de Salud Sub-Centro de Salud	Caimitillo Centro	Chilibre	Panamá	Katía De Gracia	
Bajo		Ministerio de Educación-Escuela Tomás Arias	Chilibre Centro	Chilibre	Panamá	Mélida Aizpurúa	216-2517

### Instituciones / Organizaciones Gubernamentales en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Institución	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
		Ministerio de Salud-Centro de Salud	Buenos Aires	Chilibre	Panamá	Querube Quintero	216-2024 216-2112
Cirí Grande	Alto	Centro de Desarrollo Sostenible y Ambiental (CEDESAM).	El Cacao	El Cacao	Panamá	Germán Jaén	
		Ministerio de Educación-Escuela Marganao	Marganao	Cirí Grande	Panamá	Luzmila Alvarado	
		Ministerio de Educación-Escuela La Negreita	La Negrita	Cirí Grande	Panamá	Yaricel Pérez	
		Ministerio de Salud-Centro de Salud	El Cacao	Cirí Grande	Panamá	Román Martínez	6563-0575
	Medio / Bajo	Ministerio de Educación-Escuela Inés Martínez Gómez.	Arenas Blancas	Santa Rosa	Panamá	Cristina Santos	
Gatún	Alto	Autoridad Nacional del Ambiente -ANAM	Nuevo San Juan	Nuevo San Juan	Colón	Alcibíades De León	6647-6334
		Ministerio de Desarrollo Agropecuario-MIDA	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Luis A. Aparicio	448-0119 448-0215
		Educación (MINEDUCA)	Urb. Dominador Bazán	Espinal	Colón	Ricardo Rodríguez	473-0944 473-0433
	Bajo	Autoridad Nacional del Ambiente- ANAM	Nuevo San Juan	Nuevo San Juan	Colón	Alcibíades De León	6647-6334
		Ministerio de Desarrollo Agropecuario-MIDA	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Luis A. Aparicio	448-0119 448-0215
Limón	-----	Ministerio de Desarrollo Agropecuario-MIDA R-6	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Inocencio Garibaldi	448-0119 448-0215
Pequení	-----	Ministerio de Desarrollo Agropecuario-MIDA	Buena Vista	Buena Vista	Colón	Luis A. Aparicio	448-0119 448-0215
		Autoridad Nacional del Ambiente- ANAM	Sardinilla	Salamanca	Colón	Feliciano Santo	6694-2692
Salamanca	-----	Ministerio de Educación-Centro de Educación Básica General de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Colón	Ángela Medina	6726-3155
		Ministerio de Salud-Centro de Salud Juventina de Montenegro	Salamanca	Salamanca	Colón	Nicolás Arrocha	
		Ministerio de salud-Puesto de Salu de Salamanquita	Salamanquita	Salamanca	Colón	Tiburcio Carrera	
		Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)	Salamanca	Salamanca	Colón	Alcibíades De León	647-6334
Trinidad	Alto	Ministerio de Educación-Centro Básico General	El Cacao	El Cacao	Panamá	Salomón Hernández	
		Ministerio de Educación-Escuela Trinidad Arriba	Trinidad Arriba	El Cacao	Panamá	Nedelka Rodríguez	
		Ministerio de Educación-Escuela Limón-Los Raudales	Limón-Los Raudales	El Cacao	Panamá	José Mendoza	6569-0362
		Ministerio de Educación-Escuela El Jagua	El Jagua	El Cacao	Panamá	Meibys Castro	6569-0362
		Ministerio de Educación-Escuela de Hierba Buena	Hierba Buena	El Cacao	Panamá	Eduvigis Vásquez	
		Ministerio de Educación-CEFACEI	Trinidad de las Minas	El Cacao	Panamá	Alyerys de Jiménez	6648-0235
		Ministerio de Educación-Escuela Aguacate Arriba	Aguacate Arriba	El Cacao	Panamá	Evelio Urriola	959-0546
	Medio / Bajo	Ministerio de Educación-Centro Educativo de Vista Alegre	Vista Alegre	Vista Alegre	Panamá	Davis Pérez	
		Centro de Desarrollo Sostenible y Ambiental-(CEDESAM) Sub. Sede.	El Cacao	El Cacao	Panamá	Germán Jaén	
		Ministerio de Educación-Escuela primaria Nueva Arenosa	Nueva Arenosa	La Trinidad	Panamá	Clara Domínguez	6630-2618
		Ministerio de Educación-Escuela priamaria Aguacate Abajo	Aguacate Abajo	La Trinidad	Panamá	Alonso Camaño	254-0088

### Instituciones / Organizaciones Gubernamentales en las subcuencas de la CHCP

Subcuenca	Tramo	Institución	Comunidad	Corregimiento	Provincia	Representante	Teléfono/Fax
		Ministerio de Educación-Escuela primaria La Humildad	La Humildad	La Trinidad	Panamá	Domingo De León	6493-7183
		Ministerio de Educación-Escuela Primaria de La Florida	La Florida	La Trinidad	Panamá	Aida Calles	
		Ministerio de Educación-Escuela primaria de La Conga	La Conga	Cirí Grande	Panamá	Maikel Soto	
		Ministerio de Educación-Escuela el Bejuco de Escobalito o Las Lajitas	Escobalito o Las Lajitas	La Trinidad	Panamá	Mixia Murillo	
		Ministerio de Educación-Centro Educativo de El Caraño de Laja Lisa	Laja Lisa	La Trinidad	Panamá	Zuleyca Cedeño	6630-2618



## **ANEXO 3**

Datos de vivienda de los diferentes  
Comités Locales



## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
<b>COMITÉ LOCAL NUEVO AMANECER (TRAMO ALTO DEL RÍO AGUA SUCIA)</b>									
1	Peñas Blancas	Colón	Colón	Buena Vista	77	35	17	7	30
2	La Coclesana	Colón	Colón	Buena Vista	28	2	12	3	10
3	Río Duque	Colón	Colón	Buena Vista	249	25	12	1	37
4	El Valle del Giral	Colón	Colón	Buena Vista	42	7	1	3	10
5	El Giral	Colón	Colón	Buena Vista	301	19	9	11	36
<b>Subtotal</b>					<b>697</b>	<b>88</b>	<b>51</b>	<b>25</b>	<b>123</b>
<b>COMITÉ LOCAL UNIDOS POR EL PROGRESO (TRAMO MEDIO DEL RÍO AGUA SUCIA)</b>									
1	Altos de Divisa	Colón	Colón	Buena Vista	79	17	39	5	29
2	Buena Vista	Colón	Colón	Buena Vista	689	21	39	19	43
3	Campo Alegre	Colón	Colón	Buena Vista	61	10	2	5	13
<b>Subtotal</b>					<b>829</b>	<b>48</b>	<b>80</b>	<b>29</b>	<b>85</b>
<b>COMITÉ LOCAL CAMINO A LA VICTORIA (TRAMO BAJO DEL RÍO AGUA SUCIA)</b>									
1	Quebrada Ancha	Colón	Colón	Limón	121	21	64	5	34
2	El Valle de Quebrada Ancha	Colón	Colón	Limón	56	4	17	3	14
3	Nueva Esperanza No. 1 y No. 2	Colón	Colón	Buena Vista	45	4	4	3	6
4	Quebrada Bonita Adentro	Colón	Colón	Buena Vista	370	41	70	13	105
<b>Subtotal</b>					<b>592</b>	<b>70</b>	<b>155</b>	<b>24</b>	<b>159</b>
<b>COMITÉ LOCAL NUEVA ESPERANZA (TRAMO MEDIO DEL RÍO BOQUERÓN)</b>									
1	Santa Librada	Colón	Colón	Salamanca	7	4	5	0	6
2	Quebrada Zinc	Colón	Colón	Salamanca	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
3	Cerro Bandera	Colón	Colón	Salamanca	2	2	2	0	2
4	Río Mauro	Colón	Colón	Salamanca	6	4	3	1	4
<b>Subtotal</b>					<b>15</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
<b>COMITÉ LOCAL EL DIAMANTE (TRAMO BAJO DEL RÍO BOQUERÓN)</b>									
1	Boquerón Arriba	Colón	Colón	Salamanca	33	9	3	0	33
2	Boquerón Abajo	Colón	Colón	Salamanca	49	12	3	0	48
3	Quebrada Peluca	Colón	Colón	Salamanca	3	1	3	0	3
<b>Subtotal</b>					<b>85</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>84</b>
<b>COMITÉ LOCAL DESARROLLO INTEGRAL (TRAMO ALTO DEL RÍO CHILIBRE)</b>									
1	Alcalde Díaz	Panamá	Panamá	Chilibre	92	4	0	1	0
2	El Sitio	Panamá	Panamá	Chilibre	191	18	6	3	12

## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
3	Quebrada Ancha	Panamá	Panamá	Chilibre	165	9	0	0	6
4	La Esperanza	Panamá	Panamá	Chilibre	147	3	8	2	7
5	El Roble	Panamá	Panamá	Chilibre	112	2	0	1	3
6	Nuevo Millenium	Panamá	Panamá	Chilibre	37	24	0	8	12
7	Las Malvinas	Panamá	Panamá	Chilibre	275	18	0	6	5
8	Mocambo Arriba	Panamá	Panamá	Chilibre	117	43	50	13	115
9	Colonias San José	Panamá	Panamá	Chilibre	366	2	0	0	0
10	El Peñón	Panamá	Panamá	Chilibre	90	5	48	3	14
11	Valle Verde	Panamá	Panamá	Chilibre	79	23	41	7	8
12	Nuevo Sitio El Carmen	Panamá	Panamá	Chilibre	109	10	4	5	5
13	Villa Nueva	Panamá	Panamá	Chilibre	237	7	0	1	12
14	Villa Grecia	Panamá	Panamá	Chilibre	1324	101	23	33	49
15	San Pablo	Panamá	Panamá	Chilibre	515	78	11	9	52
<b>Subtotal</b>					<b>3856</b>	<b>347</b>	<b>191</b>	<b>92</b>	<b>300</b>
<b>COMITE LOCAL LOS VENCEDORES (TRAMO MEDIO DEL RÍO CHILIBRE)</b>									
1	San Vicente	Panamá	Panamá	Chilibre	877	74	100	19	64
2	Agua Buena	Panamá	Panamá	Chilibre	559	22	0	20	34
3	Don Bosco	Panamá	Panamá	Chilibre	471	22	10	17	45
4	María Eugenia	Panamá	Panamá	Chilibre	251	11	4	10	12
5	El Ñajú	Panamá	Panamá	Chilibre	108	30	1	7	40
6	La Unión	Panamá	Panamá	Chilibre	284	18	2	12	27
7	La Esmeralda	Panamá	Panamá	Chilibre	82	6	0	3	2
8	Pedernal	Panamá	Panamá	Chilibre	215	26	1	6	26
<b>Subtotal</b>					<b>2847</b>	<b>209</b>	<b>118</b>	<b>94</b>	<b>250</b>
<b>COMITÉ LOCAL NUEVA VIDA (TRAMO BAJO DEL RÍO CHILIBRE)</b>									
1	Chilibre Centro	Panamá	Panamá	Chilibre	799	19	6	30	51
2	Agua Bendita	Panamá	Panamá	Chilibre	567	19	5	12	39
3	Viento Fronco	Panamá	Panamá	Chilibre	95	7	6	6	14
<b>Subtotal</b>					<b>1461</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>48</b>	<b>104</b>
<b>COMITÉ LOCAL PROGRESO Y BIENESTAR PARA TODOS (TRAMO ALTO DEL RÍO CHILIBRILLO)</b>									
1	Alcalde Díaz	Panamá	Panamá	Chilibre	3127	48	7	83	82
2	Barriada La Providencia	Panamá	Panamá	Chilibre	123	0	0	4	0

## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
3	Barriada Monterrey	Panamá	Panamá	Chilibre	58	0	0	1	0
4	Ciudad Bolívar	Panamá	Panamá	Chilibre	258	0	0	0	0
5	Villa de las Cumbres	Panamá	Panamá	Chilibre	114	0	0	1	0
6	Urbanización San Lorenzo	Panamá	Panamá	Chilibre	72	0	0	0	1
7	Residencial Montserrat	Panamá	Panamá	Chilibre	86	1	0	2	2
8	Urbanización Alto de la Calzada	Panamá	Panamá	Chilibre	79	0	0	0	0
9	La Cabima	Panamá	Panamá	Chilibre	1979	15	0	24	39
10	Cumbre del Este	Panamá	Panamá	Chilibre	179	0	0	0	0
11	María Henríquez	Panamá	Panamá	Chilibre	573	14	0	9	16
12	Barriada Santa Teresa	Panamá	Panamá	Chilibre	374	0	0	0	1
13	Villa Acuario	Panamá	Panamá	Chilibre	302	6	0	4	5
14	La Laguna	Panamá	Panamá	Chilibre	15	0	9	0	12
15	El Chungal	Panamá	Panamá	Chilibre	60	6	2	1	1
16	Valparaíso	Panamá	Panamá	Chilibre	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
16	Colina de Las Cumbres	Panamá	Panamá	Chilibre	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
18	Barriada Ciudad 22	Panamá	Panamá	Chilibre	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
19	Ciudad Amanecer	Panamá	Panamá	Chilibre	202	0	0	0	0
20	La Bolivariana	Panamá	Panamá	Chilibre	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
<b>Subtotal</b>					<b>7601</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>129</b>	<b>159</b>
<b>COMITÉ LOCAL AMIGOS DEL RÍO (TRAMO MEDIO DEL RÍO CHILIBRILLO)</b>									
1	Los Pinos	Panamá	Panamá	Las Cumbres	115	8	0	1	8
2	Caimitillo	Panamá	Panamá	Las Cumbres	253	5	13	2	19
3	Caimitillo Centro	Panamá	Panamá	Las Cumbres	65	11	0	2	13
4	Calzada Larga	Panamá	Panamá	Las Cumbres	323	33	2	27	45
5	Guarumal	Panamá	Panamá	Las Cumbres	308	21	13	9	24
6	La Puente Arriba	Panamá	Panamá	Las Cumbres	29	4	7	0	6
7	Nuevo México No. 1	Panamá	Panamá	Las Cumbres	195	41	0	9	32
8	Nuevo México No. 2	Panamá	Panamá	Las Cumbres	209	130	4	33	157
9	San Antonio	Panamá	Panamá	Las Cumbres	95	29	0	10	23
<b>Subtotal</b>					<b>1592</b>	<b>282</b>	<b>39</b>	<b>93</b>	<b>327</b>
<b>COMITÉ LOCAL PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE (TRAMO BAJO DEL RÍO CHILIBRILLO)</b>									
1	Chilibrillo	Panamá	Panamá	Chilibre	392	15	7	12	21
2	Villa Unida	Panamá	Panamá	Chilibre	928	40	1	27	83

## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
3	Buenos Aires	Panamá	Panamá	Chilibre	1241	44	0	39	49
<b>Subtotal</b>					<b>2561</b>	<b>99</b>	<b>8</b>	<b>78</b>	<b>153</b>
<b>COMITÉ LOCAL NACIMIENTO DE LAS AGUAS VIVAS (TRAMO ALTO DEL RÍO CIRÍ GRANDE)</b>									
1	Trinidad de los Cerros	Panamá	Capira	El Cacao	25	20	8	4	25
2	Aguacate Arriba	Panamá	Capira	El Cacao	63	51	10	2	63
3	Arenal	Panamá	Capira	El Cacao	6	5	4	1	5
4	Cacaito	Panamá	Capira	El Cacao	7	3	6	1	6
5	El Cacao	Panamá	Capira	El Cacao	133	22	8	4	68
6	El Cauchal	Panamá	Capira	El Cacao	16	16	1	0	16
7	El Chileno	Panamá	Capira	El Cacao	25	22	5	1	25
8	El Cocorito	Panamá	Capira	El Cacao	1	0	0	0	0
9	El Jagua o La Jagua	Panamá	Capira	El Cacao	15	14	10	3	15
10	El Limón	Panamá	Capira	El Cacao	14	13	13	0	14
11	El Nazareno	Panamá	Capira	El Cacao	11	9	0	0	11
12	Las Tinajas	Panamá	Capira	El Cacao	9	7	0	0	9
13	Los Raudales	Panamá	Capira	El Cacao	15	13	8	5	15
14	Mata Palo o Altamira	Panamá	Capira	El Cacao	15	10	3	0	15
15	Trinidad Arriba	Panamá	Capira	El Cacao	36	24	13	4	26
16	Trinidad de las Minas	Panamá	Capira	El Cacao	128	91	8	1	100
17	Vista Alegre	Panamá	Capira	El Cacao	65	40	14	3	65
18	Yerba Buena	Panamá	Capira	El Cacao	20	19	0	0	20
<b>Subtotal</b>					<b>604</b>	<b>379</b>	<b>111</b>	<b>29</b>	<b>498</b>
<b>COMITÉ LOCAL COMUNIDADES UNIDAS POR EL DESARROLLO Y EL PROGRESO (TRAMOS MEDIO Y BAJO DEL RÍO CIRÍ GRANDE)</b>									
1	Cirí de los Sotos	Panamá	Capira	Cirí de los Sotos	64	17	6	1	54
2	Los Chorros de Cirí	Panamá	Capira	Cirí de los Sotos	38	22	6	0	38
3	Los Cañones	Panamá	Capira	La Trinidad	55	40	22	4	54
4	Los Faldares	Panamá	Capira	La Trinidad	35	12	1	2	24
5	Nuevo Paraíso	Panamá	Capira	Cirí de los Sotos	29	8	9	2	29
6	Nuevo Progreso	Panamá	Capira	Cirí de los Sotos	14	10	7	0	14
7	Las petras	Panamá	Capira	Santa Rosa	25	18	15	0	24
8	Las Lajas	Panamá	Capira	Cirí de los Sotos	24	16	15	2	24
9	La Bonga Abajo	Panamá	Capira	Cirí Grande	29	10	10	1	31
10	La Bonga Centro	Panamá	Capira	Cirí Grande	19	8	6	2	19

## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
11	La Bonga Arriba	Panamá	Capira	Cirí Grande	40	23	4	1	40
12	La Gaita Abajo	Panamá	Capira	Cirí Grande	13	8	5	1	12
13	La Gaita Arriba	Panamá	Capira	Cirí Grande	21	17	1	0	21
14	Arenas Blancas	Panamá	Capira	Santa Rosa / Cirí Grande	20	5	1	1	20
15	Quebrada Amarilla	Panamá	Capira	Santa Rosa	9	2	0	0	9
16	Quebrada Bejuco	Panamá	Capira	Santa Rosa	9	9	7	0	9
17	La Honda Abajo o La Sonadora	Panamá	Capira	La Trinidad	42	36	9	11	42
<b>Subtotal</b>					<b>486</b>	<b>261</b>	<b>124</b>	<b>28</b>	<b>464</b>
<b>COMITÉ LOCAL MANANTIAL DE AGUA VIVA (TRAMO ALTO DEL RÍO GATÚN)</b>									
1	Aguas Claras No. 2	Colón	Colón	Limón/Santa Rosa	16	12	16	0	16
2	Santo Domingo y la Llana	Colón	Colón	Salamanca	15	5	0	0	15
3	Sierra Llorona	Colón	Colón	Puerto Pilón	25	18	24	0	23
<b>Subtotal</b>					<b>56</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>54</b>
<b>COMITÉ LOCAL POR LAS COMUNIDADES UNIDAS (TRAMO BAJO DEL RÍO GATÚN)</b>									
1	Cerro Azul	Colón	Colón	Limón	13	11	12	0	13
2	Aguas Claras	Colón	Colón	Limón/Santa Rosa	60	0	44	0	3
3	Alto El Chorro(Ella-Druá)	Colón	Colón	Puerto Pilón	15	1	8	0	9
4	Nuevo Veraguas (La Escandalosa)	Colón	Colón	Puerto Pilón	16	16	16	2	16
5	Alfagia	Colón	Colón	Limón	18	17	5	0	18
6	Río Gatún	Colón	Colón	Buena Vista	304	24	21	12	36
<b>Subtotal</b>					<b>426</b>	<b>69</b>	<b>106</b>	<b>14</b>	<b>95</b>
<b>COMITÉ LOCAL UNIDOS (TRAMO ALTO DEL RÍO LIMÓN)</b>									
1	Juan D. Arosemena	Colón	Colón	San Juan	1238	99	31	52	223
2	23 de Agosto	Colón	Colón	San Juan	117	13	6	0	25
<b>Subtotal</b>					<b>1355</b>	<b>112</b>	<b>37</b>	<b>52</b>	<b>248</b>
<b>COMITÉ LOCAL BIENESTAR PARA EL FUTURO (TRAMO BAJO DEL RÍO PEQUENÍ)</b>									
1	San Juan de Pequení	Panamá	Panamá	Chilibre	21	9	2	0	19
2	Mono Congo	Panamá	Panamá	Chilibre	21	14	2	10	18
3	San Francisco	Panamá	Panamá	Chilibre	7	3	7	0	7
4	San Antonio	Panamá	Panamá	Chilibre	95	29	0	10	23
5	Peluca	Panamá	Panamá	Chilibre	3	1	3	0	3
6	La Bonga	Panamá	Panamá	Chilibre	26	3	4	0	23

## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
<b>Subtotal</b>					<b>173</b>	<b>59</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>93</b>
<b>COMITÉ LOCAL LUZ DE ESPERANZA (RÍO SALAMANCA)</b>									
1	Salamanca	Colón	Colón	Salamanca	107	15	2	7	28
2	Salamanquita	Colón	Colón	Salamanca	75	21	4	2	25
<b>Subtotal</b>					<b>182</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>53</b>
<b>COMITÉ LOCAL LUZ DE ESPERANZA (TRAMO ALTO DEL RÍO TRINIDAD)</b>									
1	Aguacate Arriba	Panamá			63	51	10	2	63
2	Arenal	Panamá			6	5	4	1	5
3	Cacaito	Panamá			7	3	6	1	6
4	Cacao	Panamá			133	22	8	4	68
5	El Cauchal	Panamá			16	16	1	0	16
6	El Chileno	Panamá			25	22	5	1	25
7	El Cocorito	Panamá			1	0	0	0	0
8	El Jagua o La Jagua	Panamá			15	14	10	3	15
9	El Limón	Panamá			14	13	13	0	14
10	El Nazareno	Panamá			11	9	0	0	11
11	Huerbabuena	Panamá			20	9	0	0	20
12	Las Tinajas	Panamá			9	7	0	0	9
13	Los Raudales	Panamá			15	13	8	5	15
14	Mata Palo o Altamira	Panamá			15	10	3	0	15
15	Trinidad Arriba	Panamá			36	24	13	4	26
16	Trinidad de las Minas	Panamá			128	91	8	1	100
17	Trinidad de Los Cerros	Panamá			25	20	8	4	25
18	Vista Alegre	Panamá			65	40	14	3	65
<b>Subtotal</b>					<b>604</b>	<b>369</b>	<b>111</b>	<b>29</b>	<b>498</b>
<b>COMITÉ LOCAL CAMPESINO NUEVA ESPERANZA (TRAMOS MEDIO Y BAJO DEL RÍO TRINIDAD)</b>									
1	Nueva arenosa	Panamá			53	28	9	3	46
2	La Pita	Panamá			33	23	4	9	33
3	Pueblecillo	Panamá			22	17	14	6	19
4	Gasparillal	Panamá			17	7	8	0	17
5	La Humildad	Panamá			41	19	10	3	33
6	Laja Lisa	Panamá			25	7	5	2	25



## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉS LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
7	La Florida	Panamá			84	54	3	3	84
8	Aguacate Abajo	Panamá			24	11	2	1	11
9	Las Lajitas	Panamá			7	3	3	0	6
10	Escobalito	Panamá			16	9	16	1	11
11	Cañazas de Caimito	Panamá			36	22	0	0	22
12	Cañazas de Trinidad	Panamá			3	3	3	1	3
13	La Conga	Panamá			22	0	0	1	22
14	Trinidad de Los Lagos	Panamá			6	1	6	1	5
<b>Subtotal</b>					<b>389</b>	<b>204</b>	<b>83</b>	<b>31</b>	<b>337</b>
<b>COMITÉ LOCAL DE LA SUBCUENCA DEL RÍO LOS HULES-TINAJONES</b>									
1	Los Hules Abajo	Panamá	La Chorrera	Amador	116	79	29	3	92
2	Tinajones Abajo	Panamá	La Chorrera	Amador	10	5	10	1	9
3	Tinajones Arriba	Panamá	La Chorrera	Amador	31	15	1	0	13
4	Cerro Cama	Panamá	La Chorrera	Amador/Iturralde	242	65	22	6	89
5	Divisa	Panamá	La Chorrera	Arosemena	11	6	2	0	11
6	El Amargo	Panamá	La Chorrera	Iturralde	1	1	1	0	0
7	La Colorada	Panamá	La Chorrera	Iturralde	94	27	4	1	25
8	Los Hules Arriba	Panamá	La Chorrera	Iturralde	16	8	12	1	14
9	Caño Quebrado Abajo	Panamá	La Chorrera	Mendoza	23	9	0	0	22
10	Los Tinajones o El Cutarro	Panamá	La Chorrera	Mendoza	24	19	9	1	23
<b>Subtotal</b>					<b>568</b>	<b>234</b>	<b>90</b>	<b>13</b>	<b>298</b>
<b>COMITÉ LOCAL DE LA SUBCUENCA DEL RÍO CAÑO QUEBRADO</b>									
1	Caño Quebrado Arriba	Panamá	La Chorrera	Amador/Mendoza	6	5	5	0	6
2	Altos de Espavé	Panamá	La Chorrera	Herrera	25	13	19	0	15
3	Caño Quebrado Arriba No. 1	Panamá	La Chorrera	Herrera	8	3	8	0	4
4	Cerro La Silla	Panamá	La Chorrera	Herrera	3	3	3	1	3
5	Gato de Agua	Panamá	La Chorrera	Herrera	3	0	3	0	0
6	Las Yayas Adentro	Panamá	La Chorrera	Herrera	19	9	14	1	11
7	Las Yayas Afuera	Panamá	La Chorrera	Herrera	37	19	9	1	17
8	Las Zanguengas	Panamá	La Chorrera	Herrera	35	13	14	1	24
9	Riecito	Panamá	La Chorrera	Herrera	9	3	5	0	5
10	El Zaino o Corozales Adentro	Panamá	La Chorrera	Hurtado/Iturralde	54	10	7	2	13
11	Caño Quebrado Abajo	Panamá	La Chorrera	Iturralde	8	1	1	0	2

## DATOS DE VIVIENDA DE LAS COMUNIDADES DE LOS DIFERENTES COMITÉES LOCALES

No.	POBLADO	PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	TOTAL DE VIVIENDAS	PISO DE TIERRA	SIN AGUA POTABLE	SIN SERVICIO SANITARIO	SIN ENERGÍA ELÉCTRICA
12	El Iguano	Panamá	La Chorrera	Iturralde	14	8	13	2	12
13	Alto del Jobo	Panamá	La Chorrera	La Represa	68	38	22	4	63
14	La Laguna o La Represa	Panamá	La Chorrera	La Represa	51	14	0	0	6
15	Pueblo Nuevo	Panamá	La Chorrera	La Represa	15	10	0	2	6
16	Quebrada Lagarto	Panamá	La Chorrera	La Represa	3	2	3	0	3
17	Mendoza	Panamá	La Chorrera	Mendoza	137	22	2	4	28
18	Quebrada Chico o El Peligro	Panamá	La Chorrera	Mendoza	35	15	3	1	11
19	Río Conguito	Panamá	La Chorrera	Mendoza	27	7	2	1	12
<b>Subtotal</b>					<b>518</b>	<b>174</b>	<b>101</b>	<b>20</b>	<b>216</b>

## **ANEXO 4**

**Resultados consolidados de las necesidades  
identificadas por los diferentes CL**



**Cuadro No. 4.1. Necesidades del CL Nuevo Amanecer (tramo alto del río Aguas Sucias)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Protección, conservación, rehabilitación y uso sostenible de ecosistemas	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	ANAM MINSA MIDA
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	Reforma Agraria, ACP, ANAM
		Mejorar el sistema de recolección de basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Construcción de sistemas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos (coordinar con las industrias)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Industrias Junta Comunal
		Desarrollar un programa de Educación Ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal ACP
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Ampliación del subcentro de salud a centro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Construcción de subcentro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MINSA FIS
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Construcción de acueducto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Coclesana</li> </ul>	MINSA FIS
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Mejoras a las infraestructuras escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Mantenimiento al tanque de reserva de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Instalar un taque de reserva de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Coclesana</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Construcción de un tanque séptico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blanca</li> </ul>	MEDUCA FIS
Ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Coclesana</li> </ul>	Electra Noreste
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos y equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MINSA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Capacitar al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MINSA
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	Cable and Wireless
Falta de seguridad pública, delincuencia, abuso de drogas y de alcohol	Atención a la población en materia de seguridad pública y resocialización	Instalación de puesto de policía permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Coclesana</li> </ul>	Policía Nacional
		Programa de educación para disminuir la incidencia de consumo de drogas y alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MEDUCA Policía Nacional
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Mejoras a la carretera y vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MOP FIS Gobierno Locales
		Construcción de puentes vehiculares en las vías que conducen a las comunidades de Peñas Blanca y El Valle del Giral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blanca</li> </ul>	MOP FIS Gobierno Locales

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Giral</li> <li>• El Valle del Giral</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• La Coclesana</li> <li>• Río Duque</li> </ul>	MIDES CICH MEDUCA Comunidades



**Cuadro No. 4.2. Necesidades del Comité Local Unidos por El Progreso Comunitario (tramo medio del río Aguas Sucias)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> <li>• Altos de Divisa</li> <li>• Campo Alegre</li> </ul>	ANAM MINSA MIDA
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar, tanques sépticos y por desechos de las empresas industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> <li>• Altos de Divisa</li> <li>• Campo Alegre</li> </ul>	Reforma Agraria, ACP, ANAM
		Adecuar y mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> <li>• Altos de Divisa</li> <li>• Campo Alegre</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Coordinar y desarrollar con las empresas de plantaciones comerciales, un programa de aplicación de tecnología limpia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> <li>• Altos de Divisa</li> <li>• Campo Alegre</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía ACP
		Desarrollar un programa de Educación Ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> <li>• Altos de Divisa</li> <li>• Campo Alegre</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresas ACP
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación de acueducto rural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos de Divisa</li> </ul>	MINSA FIS
Deficiencia en la construcción de tanques sépticos	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción y mejoras de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena Vista</li> <li>• Altos de Divisa</li> <li>• Campo Alegre</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de un segundo ciclo de secundaria	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de un segundo ciclo de secundaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena Vista</li> </ul>	MEDUCA FIS
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos y equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena Vista</li> </ul>	MINSA
Ausencia de un paso peatonal en la carretera transistmica	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción de un paso elevado peatonal sobre la vía transistmica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena Vista</li> </ul>	MOP FIS Gobierno Locales
Falta de seguridad pública, delincuencia, abuso de drogas y de alcohol	Atención a la población en materia de seguridad pública y resocialización	Programa de educación para disminuir la incidencia de consumo de drogas y alcohol	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena Vista</li> <li>Altos de Divisa</li> <li>Campo Alegre</li> </ul>	MEDUCA Policía Nacional
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena Vista</li> <li>Altos de Divisa</li> <li>Campo Alegre</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena Vista</li> <li>Altos de Divisa</li> <li>Campo Alegre</li> </ul>	MIDES CICH MEDUCA Comunidades

**Cuadro No. 4.3. Necesidades del CL Camino a la Victoria (tramo bajo del río Aguas Sucias)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	ANAM MINSA MIDA
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar y mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Coordinar con la empresa Minerales Básicos S.A., medidas de mitigación para la disminución de la contaminación atmosférica y acústica en el área	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal
		Desarrollar un programa de Educación Ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresas ACP
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Ampliación del subcentro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Construcción de tanques de reserva de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	MINSA FIS
		Instalar bombas de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	MINSA FIS
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos y equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> </ul>	MINSA
		Capacitar al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> </ul>	MINSA
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	Cable and Wireless
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Mejoras a la carretera y vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	MOP FIS Gobierno Locales

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• El Valle de Quebrada Ancha</li> <li>• Quebrada Bonita Adentro</li> <li>• Nueva Esperanza No. 1 y No. 2</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

**Cuadro No. 4.4. Necesidades del CL Nueva Esperanza (tramo medio de la subcuenca del río Boquerón)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Desarrollar programas de educación ambiental en las comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresas MEDUCA ACP
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MINSA FIS
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MINSA FIS
Viviendas en mal estado	Construcción y rehabilitación de viviendas	Construcción de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MIVI FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Mal estado de las vías de acceso y ausencia de puentes vehiculares y peatonales	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puente vehicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puentes colgantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MOP FIS
Ausencia de energía eléctrica	Mejoras y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	Electra Noreste
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	Cable and Wireless
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sostenible en las áreas rurales de la CHCP	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MIDA ACP

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias y forestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MIDA ACP
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MIDA ACP
		Capacitación y apoyo para el establecimiento de zocriaderos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MIDA ACP
Dificultad para mercadear los productos agrícolas y pecuarios	Asistencia para la distribución y comercialización de productos agropecuarios derivados de sistemas sostenibles	Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santa Librada</li> <li>• Quebrada Zinc</li> <li>• Cerro Bandera</li> <li>• Mauro</li> </ul>	MIDA IMA



**Cuadro No. 4.5. Necesidades del CL El Diamante (tramo bajo de la subcuenca del río Boquerón)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación de áreas cercanas a ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
		Enriquecimiento de bosques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Desarrollar un programa de educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA Junta Comunal
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> </ul>	MINSA FIS
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MINSA FIS
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MINSA FIS
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de comedores escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MEDUCA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Baja calidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> </ul>	MEDUCA
Viviendas en mal estado	Construcción y rehabilitación de viviendas	Construcción de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIVI FIS
Mal estado de las vías de acceso y ausencia de puentes vehiculares y peatonales	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puente vehicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MOP FIS
Ausencia de energía eléctrica	Mejoras y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	Electra Noreste
Ausencia de materiales y equipos de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipo médico y personal calificado	Dotación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> </ul>	MINSA
		Dotación de equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> </ul>	MINSA
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	Cable and Wireless
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIDA ACP
		Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias y forestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIDA ANAM ACP
		Mejorar calidad de semillas, incrementar la productividad de cultivos tradicionales y nuevas variedades de cultivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIDA BDA
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIDA ANAM ACP
		Capacitación y apoyo para el establecimiento de zocriaderos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIDA ANAM ACP
Problemas a la hora de transportar y comercializar los productos	Asistencia para la distribución y comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	Apoyo a los productores en la comercialización de productos agropecuarios derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boquerón Arriba</li> <li>• Boquerón Abajo</li> <li>• Quebrada Peluca</li> </ul>	MIDA IMA

**Cuadro No. 4.6. Necesidades del CL Desarrollo Integral (tramo alto de la subcuenca del río Chilibre)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas porcinas e industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Coordinar con las empresas porcinas e industriales la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Pablo</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresas MEDUCA ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	ANAM MINSA ACP IDAAM

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Ampliación del centro de salud	• Alcalde Díaz	MINSA FIS
		Rehabilitación de subcentro de salud	• Mocambo Arriba	MINSA FIS
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Construcción de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Roble</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> </ul>	MINSA FIS
		Instalación de tanque de reserva de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mocambo Arriba</li> </ul>	MINSA FIS



Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Letrinas en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	MINSA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	MINSA FIS
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sitio</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Construcción de aulas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Las Cumbres</li> </ul>	MEDUCA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción de comedores escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Las Cumbres</li> </ul>	MEDUCA FIS
Ausencia y mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle San Pablo</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle Verde</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• El Sitio</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Mocambo Arriba</li> </ul>	MOP FIS
		Rehabilitación de carretera y vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• El Peñón</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	
Ausencia de energía eléctrica	Mejoras y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Serena</li> </ul>	Electra Noreste

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Mocambo Arriba</li> </ul>	MINSA
		Dotación de equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Mocambo Arriba</li> </ul>	MINSA
		Capacitación del personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Mocambo Arriba</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Mocambo Arriba</li> </ul>	MINSA
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle Verde</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Villa Atena</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Villa Nueva</li> </ul>	Cable and Wireless
Baja calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sitio</li> <li>• Valle Verde</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Villa Nueva</li> </ul>	MEDUCA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Asignación de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Sitio</li> <li>• Valle Verde</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Villa Nueva</li> </ul>	MEDUCA
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Barriada Novey</li> <li>• Colonias de San José</li> <li>• El Peñón</li> <li>• El Roble</li> <li>• El Sitio</li> <li>• La Esperanza</li> <li>• Las Malvinas</li> <li>• Mocambo Arriba</li> <li>• Nuevo Milenio</li> <li>• Nuevo Sitio El Carmen</li> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• San Pablo</li> <li>• Valle de San Pablo</li> <li>• Villa Atenas</li> <li>• Villa Grecia</li> <li>• Villa Nueva</li> <li>• Villa Serena</li> <li>• Valle Verde</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

**Cuadro No. 4.7. Necesidades del CL Los Vencedores (tramo medio de la subcuenca del río Chilibre)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas porcinas e industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	Reforma Agraria, ACP, ANAM
		Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• La Unión</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Coordinar con las empresas porcinas e industriales la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• El Ñajú</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresas ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	ANAM MINSA ACP IDAAM
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
Falta de servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de un centro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> </ul>	MINSA FIS
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	MINSA FIS



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	MINSA FIS
Escuelas en malas condiciones	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Mejoras a la infraestructura para la educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Buena</li> <li>• San Vicente</li> <li>• La Unión</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Esmeralda</li> </ul>	MEDUCA FIS
Mal estado de las vías de acceso y ausencia de puentes vehiculares	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación de carretera y vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puentes peatonales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Unión</li> <li>• María Eugenia</li> </ul>	MOP FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de energía eléctrica	Mejoras y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	Electra Noreste
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> </ul>	MINSA
		Dotación de equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> </ul>	MINSA
		Capacitar al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> </ul>	MINSA
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	Cable and Wireless
Baja calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Buena</li> <li>• San Vicente</li> <li>• La Unión</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Esmeralda</li> </ul>	MEDUCA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Asignación de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Buena</li> <li>• San Vicente</li> <li>• La Unión</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Esmeralda</li> </ul>	MEDUCA
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de los Comités Locales y Grupos Técnicos por subcuenca de la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sostenible en las áreas rurales	Promoción de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	MIDA ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias y forestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente</li> <li>• Agua Buena</li> <li>• La Esmeralda</li> <li>• Pedernal</li> <li>• Don Bosco</li> <li>• María Eugenia</li> <li>• El Ñajú</li> <li>• La Unión</li> </ul>	MIDA ACP

**Cuadro No. 4.8. Necesidades del CL Nueva Vida (tramo bajo de la subcuenca del río Chilibre)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por desecho domiciliario	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar el sistema de recolección de basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Establecimiento de una microempresa de reciclaje de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA Empresas ACP
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Ampliación del centro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA FIS
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA FIS
		Instalación de tanque de reserva de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y de tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA FIS
Ausencia y mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MOP FIS
		Rehabilitación de carretera y vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puentes elevados peatonales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de veredas y cunetas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MOP FIS
Ausencia de energía eléctrica	Mejoras y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	Electra Noreste
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA
		Dotación de equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA
		Capacitar al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MINSA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Falta de mercado para comercializar productos agrícolas y pecuarios	Asistencia para la venta y distribución de productos agropecuarios derivados de sistemas sostenibles	Construcción / habilitación de centros de acopio para la venta y distribución de productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua Bendita</li> <li>• Viento Fronco</li> <li>• Chilibre Centro</li> </ul>	MIDA IMA

**Cuadro No. 4.9. Necesidades del CL Progreso y Bienestar para todos (tramo alto de la subcuenca del río Chilibrillo)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por desechos sólidos líquidos domiciliarios	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar el sistema de recolección de basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora



Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		<p>Coordinar con las empresas industriales y de urbanización la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	<p>ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal</p>

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	ANAM MINSA ACP IDAAM

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINS MINS IDAAN
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de una policlínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Cabima</li> </ul>	MINS FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Deficiencia en el suministro de agua potable	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación, ampliación e instalación de tanques de reserva de agua potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Cabima</li> <li>• María Henríquez</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• Alcalde Díaz</li> <li>• Santa Teresa</li> <li>• La Laguna</li> <li>• El Amanecer</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Villa las Cumbres</li> </ul>	MINSA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Ausencia y mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Mantenimiento a vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	MOP FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción de veredas y aceras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Cabima</li> </ul>	MINSA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Dotación de equipos médicos	• La Cabima	MINSA
		Capacitar al personal de salud	• La Cabima	MINSA
		Asignación de personal de salud	• La Cabima	MINSA
Falta de infraestructura, útiles, material didáctico, mobiliario y personal para colegios secundarios y primarios	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	• Alcalde Díaz • La Cabima • María Henríquez	MEDUCA FIS
		Asignación de personal	• Alcalde Díaz	MEDUCA
	Construcción y mejoras a la infraestructura para la educación	Construcción de un colegio secundario	• Alcalde Díaz • La Cabima	MEDUCA FIS



Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urbanización San Lorenzo</li> <li>• La Laguna ó El Tecal</li> <li>• María Luisa</li> <li>• El Chungal</li> <li>• Valparaíso</li> <li>• Barriada Cumbres del Este</li> <li>• Residencial Montserrat</li> <li>• Villa Acuario</li> <li>• Barriada La Providencia</li> <li>• Monterrey</li> <li>• Barriada Santa Teresa</li> <li>• Ciudad Bolívar</li> <li>• La Bolivariana</li> <li>• Barriada Ciudad Amanecer</li> <li>• Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis)</li> <li>• María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias)</li> <li>• La Cabima</li> <li>• Barriada Altos de La Calzada</li> <li>• Urbanización Colinas de Las Cumbres</li> <li>• Urbanización Villa de Las Cumbres</li> </ul>	<p>CICH MIDES MEDUCA Comunidades</p>

**Cuadro No. 4.10. Necesidades del CL Amigos del río Chilibrillo (tramo medio de la subcuenca del río Chilibrillo)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por desechos domiciliarios e industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar el sistema de recolección de Basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1 y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA
		Coordinar con las empresas porcinas, avícolas e industriales la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Nuevo México (No.1 y 2)</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1 y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía MEDUCA ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1 y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	ANAM MINSA ACP IDAAM
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de Centro de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo Centro</li> </ul>	MINSA FIS
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	MINSA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	MINSA FIS
Poco capacidad de los colegios secundarios para satisfacer la demanda de la población en la subcuenca de Chilibrillo	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de colegios vocacionales y técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Caimitillo Centro</li> </ul>	MEDUCA FIS
Mal estado de las vías de acceso y ausencia de aceras	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación y mantenimiento de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de aceras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	MOP FIS
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo</li> </ul>	MINSA
		Dotación de equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo</li> </ul>	MINSA

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Capacitar al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo</li> </ul>	MINSA
Baja calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo</li> <li>• Guarumal</li> <li>• Calzada Larga</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Asignación de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caimitillo</li> <li>• Calzada Larga</li> </ul>	MEDUCA
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1 y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Pinos</li> <li>• Caimitillo</li> <li>• Caimitillo Centro</li> <li>• Calzada Larga</li> <li>• Guarumal</li> <li>• La Puente Arriba</li> <li>• Nuevo México (No.1 y 2)</li> <li>• San Antonio (No. 1 y 2)</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

**Cuadro No. 4.11. Necesidades del CL para el Desarrollo Humano Sostenible (tramo bajo de la subcuenca del río Chilibrillo)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por desechos domiciliar e industrial	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar el sistema de recolección de Basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruíces, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía MEDUCA ACP
		Canalización de aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	ANAM MINSA ACP IDAAM



Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos de Villa Unida</li> <li>• Jalisco</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Infraestructuras insuficientes para atender la demanda de la población	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de aulas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo</li> <li>• Buenos Aires</li> <li>• Villa Unida</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Construcción de comedores escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo</li> <li>• Buenos Aires</li> <li>• Villa Unida</li> </ul>	MEDUCA FIS
Ausencia y mal estado de las vías de acceso y aceras	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción de carreteras y caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	MOP FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Rehabilitación de carretera y vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puentes peatonales (elevados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo</li> <li>• Buenos Aires</li> <li>• Villa Unida</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de Zarzos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo</li> <li>• Buenos Aires</li> <li>• Villa Unida</li> </ul>	MOP FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción de veredas y aceras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	MOP FIS
Baja calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo</li> <li>• Buenos Aires</li> <li>• Villa Unida</li> </ul>	MEDUCA FIS

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruíces, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro)</li> <li>• Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruíces, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro)</li> <li>• Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE)</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

**Cuadro No. 4.12. Necesidades del CL Manantial de Agua Viva (tramo alto de la subcuenca del río Gatún)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Prácticas inadecuadas de agricultura en las cabeceras y riberas de ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	ANAM ACP ONG
Contaminación de ríos y quebradas por desechos sólidos líquidos domiciliarios, de la industria turística y de una empresa reforestadora	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar los sistemas tradicionales de disposición final de la basura doméstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía MEDUCA ACP
		Construir un local que sirva como centro de capacitación y de reunión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra Llorona</li> </ul>	MIVI FIS Junta Comunal
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN
		Coordinar con la empresa reforestadora la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal ACP
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de un puesto de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra Llorona</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
	Dotación de medicamentos, equipo médico, personal calificado y giras médicas	Realización de giras médicas periódicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MINSA
Deficiencia en el suministro de agua potable	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación del acueducto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción de acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MINSA FIS
		Instalación de tanque de almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MINSA FIS Junta Comunal
	Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MINSA
Letrinas en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MINSA FIS
Viviendas en mal estado	Construcción y rehabilitación de viviendas	Construcción de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MIVI FIS
Ausencia y mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación y mantenimiento a vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MOP FIS Junta Comunal
		Construcción de puentes o vados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vía Aguas Claras No. 2 a Santo Domingo</li> </ul>	MOP FIS Junta Comunal
		Construcción de zarzos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MOP FIS Junta Comunal



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia o ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica (páneles solares)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	FIS
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Mejoras o ampliación de escuelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MEDUCA FIS
Falta de infraestructura, útiles, material didáctico, mobiliario y personal para colegios secundarios y primarios	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MEDUCA
Falta de seguridad pública, delincuencia, abuso de drogas y de alcohol	Atención a la población en materia de seguridad pública y resocialización	Instalación de puesto de policía permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra Llorona</li> </ul>	Policía Nacional
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	Cable & Wireless
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sustentable	Prácticas y actividades de conservación de suelos y uso de abonos orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	MIDA ACP
Baja capacidad de comercialización de los productos	Asistencia para la producción y la comercialización de productos agropecuarios	Apoyar a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	IMA MIDA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Inseguridad individual y comunitaria por no ser dueños de las tierras	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Santo Domingo - La Llana</li> <li>• Sierra Llorona</li> <li>• Aguas Claras No. 2</li> </ul>	Reforma Agraria ACP

**Cuadro No. 4.13. Necesidades del CL Desarrollo Integral (tramo bajo de la subcuenca del río Gatún)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Prácticas inadecuadas de agricultura en las cabeceras y riberas de ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	ANAM ACP ONG
Contaminación de ríos y quebradas por desechos sólidos líquidos domiciliarios, de la industria turística y de una empresa reforestadora	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar los sistemas tradicionales de disposición final de la basura doméstica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía MEDUCA ACP
		Construir un local que sirva como centro de capacitación y de reunión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> </ul>	MIVI FIS Junta Comunal
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Coordinar con la empresa reforestadora la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal ACP
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de un puesto de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	MINSA FIS
Deficiencia en el suministro de agua potable	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación del acueducto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción de acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	MINSA FIS
	Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> </ul>	MINSA FIS
Letrinas en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia y mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación y mantenimiento a vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Verrugas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puentes o vados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alfagía</li> <li>• Ella-Drúa</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> </ul>	
Deficiencia o ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> </ul>	
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Mejoras o ampliación de escuelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	
Falta de infraestructura, útiles, material didáctico, mobiliario y personal para colegios secundarios y primarios	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veragua</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	Capacitación y apoyo técnico en manejo apropiado y conservación de suelos en fincas ganaderas y áreas de cultivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	MIDA ACP
	Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias	Capacitación y apoyo técnico en temas como producción y uso de abonos orgánicos, prácticas silvopastoriles y mejora de la productividad de los cultivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	MIDA
Baja capacidad de comercialización de los productos	Apoyo para la producción y la comercialización de productos agropecuarios	Apoyar a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Río Gatún</li> <li>• Aguas Claras</li> <li>• Alfagía</li> <li>• Nuevo Veraguas</li> <li>• Cerro Azul</li> <li>• Ella-Drúa</li> </ul>	IMA MIDA

**Cuadro No. 4.14. Necesidades del Comité Local Tramo Alto de la subcuenca del río Gatuncillo**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación de áreas cercanas a ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
		Enriquecimiento de bosques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas porcinas, avícolas e industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Coordinar con las empresas porcinas, avícolas e industriales la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	ANAM MINSA ACP Empresas
		Aplicación de tecnologías limpias en plantaciones forestales (incluye regular la siembra de especies forestales exóticas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	MIDA ACP
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	ANAM MINSA Empresas
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA Junta Comunal
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> <li>• Sardinilla</li> </ul>	MINSA FIS
Ausencia y mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación y mantenimiento a vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	MOP FIS
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sostenible en las áreas rurales de la CHCP	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	MIDA ACP
		Establecimiento de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	MIDA ACP



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	MIDA ACP
Limitado acceso a mercados para la comercialización de productos agropecuarios	Asistencia para la distribución y comercialización de productos agropecuarios	Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	MIDA IMA
Inseguridad individual y comunitaria por no ser dueños de las tierras	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los Playones</li> <li>• Sardinilla</li> <li>• Nuevo Ocú</li> <li>• Nuevo San José</li> </ul>	Reforma Agraria ACP

**Cuadro No. 4.15. Necesidades del Comité Local Tramo Medio de la subcuenca del río Gatuncillo**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación de áreas cercanas a ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
		Enriquecimiento de bosques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas porcinas, avícolas e industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	Alcaldía Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en coordinación con las empresas porcinas, avícolas e industriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	ANAM Empresa privada IDAAN MINSA
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
		Construcción de sistemas comunitarios para la canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo (sector norte, sector sur y Barriada El Carmen)</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	ANAM Empresas IDAAN MINSA ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA Junta Comunal
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quebrada Ancha</li> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Gatuncillo (sector norte, sector sur y Barrida El Carmen)</li> <li>• Pueblo Grande</li> </ul>	MINSA FIS
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación y mantenimiento a vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	MOP FIS
Faltan de espacios y áreas recreativas comunitarias	Construcción de áreas recreativas y deportivas	Construir áreas recreativas en las comunidades del tramo. Gestionar el permiso o la compra de terrenos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo (sector norte y sector sur)</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	Empresas privadas MIVI ANAM ACP.
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sostenible en las áreas rurales de la CHCP	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	MIDA ACP

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	MIDA ACP
		Establecimiento de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	MIDA ACP
		Dotación de asistencia técnica para regular la siembra de especies forestales exóticas y reemplazarlas por especies nativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	MIDA ACP
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	MIDA ACP
Inseguridad individual y comunitaria por no ser dueños de las tierras	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevo Paraíso</li> <li>• Pueblo Grande</li> <li>• Gatuncillo</li> <li>• Quebrada Ancha</li> </ul>	Reforma Agraria ACP

**Cuadro No. 4.16. Necesidades del Comité Local Tramo Bajo de la subcuenca del río Gatuncillo**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación de áreas cercanas a ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
		Enriquecimiento de bosques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas porcinas, avícolas e industriales	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud Empresa recolectora
		Construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos en coordinación con las empresas porcinas, avícolas e industriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	Empresa privada MINS ANAM ACP
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	ANAM MINS MEDUCA ACP
		Construcción de sistemas comunitarios para la canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	IDAAN ANAM MINS ACP

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA Junta Comunal
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de un Hospital con todas las especialidades médicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MINSA FIS
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación y mantenimiento a vías de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MOP FIS
Faltan de espacios y áreas recreativas comunitarias	Construcción de áreas recreativas y deportivas	Construir áreas recreativas en las comunidades del tramo. Gestionar el permiso o la compra de terrenos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Nuevo San Juan</li> </ul>	Empresas privadas MIVI ANAM ACP.
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Manejo Sostenible de las Áreas Rurales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MIDA ACP

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>	
		Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MIDA ACP	
		Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Establecimiento de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas ganaderas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MIDA ACP
		Dotación de asistencia técnica para regular la siembra de especies forestales exóticas y reemplazarlas por especies nativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MIDA ACP	
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	MIDA ACP	
Inseguridad individual y comunitaria por no ser dueños de las tierras	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valle de la Unión</li> <li>• Alto de La Gloria</li> <li>• Nuevo San Juan</li> <li>• Entrada de Nuevo San Juan</li> </ul>	Reforma Agraria ACP	

**Cuadro No. 4.17. Necesidades del Comité Local Unidos (tramo alto de la subcuenca del río Limón)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Contaminación de ríos y quebradas por desechos domiciliarios, empresas avícolas y ganadera	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA Empresa recolectora
		Establecimiento de una microempresa de reciclaje de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
		Coordinar con las empresas avícolas y ganaderas la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (Madroñal, Limoncito, Bella Vista, Vista Tropical)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresas Junta Comunal



Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía MEDUCA ACP
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	ANAM MINSA ACP IDAAN
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Construcción de un Hospital con todas las facilidades y todas las especialidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> </ul>	MINSA FIS
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sector La Torre)</li> </ul>	MINSA FIS
Letrinas y tanques sépticos en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas en casas que las necesiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción y rehabilitación de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	MINSA FIS
Falta de centros educativos de nivel primario y secundario	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de escuela primaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	MEDUCA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Construcción de colegio secundario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	
		Construcción de comedores escolares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	MEDUCA FIS
Baja calidad en el proceso de enseñanza - aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	MEDUCA FIS
Mal estado de las vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puentes vehiculares	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	
		Construcción de puentes peatonales (elevados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	Electra Noreste

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción de veredas y aceras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> </ul>	
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfonos públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	Cable and Wireless
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena)</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juan Demóstenes Arosemena</li> <li>Barriada 23 de Agosto</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

**Cuadro No. 4.18. Necesidades del CL Bienestar para el Futuro (tramo bajo de la subcuenca del río Pequení)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación de áreas cercanas a ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Desarrollar programas de educación ambiental en las comunidades del tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	ANAM MINSA ACP
Carencia y deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Construcción de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Rehabilitación de acueductos rurales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MINSA FIS
Letrinas en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MINSA FIS
Viviendas en mal estado	Construcción y rehabilitación de viviendas	Construcción de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIVI FIS
Ausencia de vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción de camino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de puente colgante (o peatonal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> </ul>	MOP FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de energía eléctrica	Mejoras y/o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	
Ausencia de mecanismos de tratamiento del agua	Suministro de químicos para el tratamiento del agua de consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Manejo Sostenible de las Áreas Rurales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIDA ACP
		Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIDA ACP
	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias y forestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIDA ACP
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIDA ACP
		Capacitación y apoyo para el establecimiento de zocriaderos de especies silvestres para consumo local y venta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIDA ACP



Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Establecimiento de granjas de producción sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Juan de Pequení</li> <li>• Mono Congo</li> <li>• San Francisco</li> <li>• San Antonio</li> <li>• Peluca</li> <li>• La Bonga</li> </ul>	MIDA ACP

**Cuadro No. 4.19. Necesidades del CL Luz de Esperanza (tramo bajo de la subcuenca del río Salamanca)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación de áreas cercanas a ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura domiciliar y desechos de las empresas avícolas	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Mejorar el sistema de recolección de la basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	Alcaldía ANAM MINSA Empresa recolectora
		Coordinar con las empresas avícolas la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	ANAM MINSA Empresas ACP
		Desarrollar programas de educación ambiental en estas comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
		Canalización de aguas servidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	ANAM MINSA ACP
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	ANAM ACP MIDA MINSA Junta Comunal
Letrinas en malas condiciones	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de letrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Construcción de tanques sépticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MINSA FIS
Ausencia de un segundo ciclo de enseñanza y escuela primaria en malas condiciones	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Construcción de aulas para el funcionamiento de un segundo ciclo de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Mejoras a la infraestructura para la educación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Construcción de comedor escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MEDUCA FIS
Viviendas en mal estado	Construcción y rehabilitación de viviendas	Construcción de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIVI FIS
Mal estado de las vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Mantenimiento de carreteras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> </ul>	MOP FIS
		Rehabilitación de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MOP FIS
		Construcción de cunetas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MOP FIS
Baja calidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MEDUCA
		Asignación de personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MEDUCA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Manejo Sostenible de las Áreas Rurales de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIDA ACP
		Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIDA ACP
	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias y forestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIDA ACP
		Mejoramiento de pastos y forrajes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIDA ACP
		Capacitación y apoyo para el establecimiento de zocriaderos de especies silvestres para consumo local y venta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIDA ACP
		Establecimiento de granjas de producción sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salamanca</li> <li>• Salamanquita</li> </ul>	MIDA ACP

**Cuadro No. 4.20. Necesidades del CL Nacimiento de las Aguas Vivas (tramo alto del río Trinidad)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• Aguacate Arriba (incluye los sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• El Cacao (incluye el sector de Cacaito)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Las Tinajas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Los Raudales (incluye el sector de El Limón)</li> <li>• Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno)</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura y por aguas de desecho de las casas	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar los métodos tradicionales de disposición final de los desechos sólidos (basura) y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• Aguacate Arriba (incluye los sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• El Cacao (incluye el sector de Cacaito)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Las Tinajas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Los Raudales (incluye el sector de El Limón)</li> <li>• Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno)</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA JAAR

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Desarrollar un programa de Educación Ambiental para las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• Aguacate Arriba (incluye los sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• El Cacao (incluye el sector de Cacaïto)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Las Tinajas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Los Raudales (incluye el sector de El Limón)</li> <li>• Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno)</li> </ul>	ANAM MINS MEDUCA ACP
		Construir un local que sirva como centro de capacitación para diferentes temas ambientales, productivos y sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Cacao</li> </ul>	MIDA ACP CICH MINS MEDUCA
Deficiencia en el servicio de atención de salud	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Ampliación del centro de salud o elevarlo a nivel de policlínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Cacao</li> </ul>	MINS FIS
		Construcción de subcentros de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Vista Alegre</li> </ul>	MINS FIS
Deficiencia en el suministro de medicamentos, equipos y personal médico	Dotación de medicamentos, equipos y personal calificado	Dotación de medicamentos al centro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Cacao</li> </ul>	MINS
		Aumento de la cantidad de personal calificado en el centro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Cacao</li> </ul>	MINS FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación y rehabilitación de acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• Aguacate Arriba (incluye los sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• El Cacao (incluye el sector de Cacaïto)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Las Tinajas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Los Raudales (incluye el sector de El Limón)</li> <li>• Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno)</li> </ul>	MINSA JAAR FIS
	Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• Aguacate Arriba (incluye los sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• El Cacao (incluye el sector de Cacaïto)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Las Tinajas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Los Raudales (incluye el sector de El Limón)</li> <li>• Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno)</li> </ul>	MINSA JAAR

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Falta de letrinas o letrinas colmadas	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• Aguacate Arriba (incluye los sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• El Cacao (incluye el sector de Cacaíto)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Las Tinajas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Los Raudales (incluye el sector de El Limón)</li> <li>• Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno)</li> </ul>	MINSA FIS JAAR
Mejoras o ampliación de Escuelas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Rehabilitación de la infraestructura de los centros educativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Chileno</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Vista Alegre</li> <li>• Los Raudales</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Aguacate Arriba</li> <li>• El Cacao</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Ampliación del CEBG con la construcción de un salón de informática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Cacao</li> </ul>	MEDUCA FIS
Falta de educadores, mobiliario, útiles escolares y materiales didácticos	Dotación de educadores, útiles escolares, material didáctico y mobiliario	Dotación de material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Chileno</li> <li>• Yerba Buena</li> <li>• Vista Alegre</li> <li>• Los Raudales</li> <li>• Trinidad de Las Minas</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Aguacate Arriba</li> <li>• El Cacao</li> </ul>	MEDUCA



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia o ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vista Alegre (sector de El Nazareno)</li> <li>• El Chileno</li> <li>• Los Raudales (sector de El Limón)</li> <li>• Aguacate Arriba (sectores de Arenal y El Cauchal)</li> <li>• Mata Palo o Altamira</li> <li>• Trinidad Arriba</li> <li>• El Jagua</li> <li>• Yerba Buena</li> </ul>	Elektra Noreste FIS Gobiernos Locales
		Aumento de la cobertura actual de electrificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Cacao (sector de Cacaïto)</li> <li>• Trinidad de las Minas</li> <li>• Trinidad de Los Cerros</li> </ul>	Elektra Noreste FIS Gobiernos Locales
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Chileno</li> <li>• Trinidad de los Cerros</li> <li>• Aguacate Arriba</li> </ul>	Cable and Wireless Gobiernos Locales
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción y rehabilitación de caminos	El Cacao, El Jagua, Altamira, Yerba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Los Raudales (sector de El Limón), El Chileno, Aguacate Arriba, y Trinidad Arriba	MOP FIS Gobiernos Locales
		Construcción de puentes vehiculares sobre el río Trinidad	Camino de Lídice a El Cacao Camino de Lídice a El Chileno	MOP FIS Gobiernos Locales
		Construcción de vados	El Cacao, El Jagua, Altamira, Yerba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Los Raudales (sector de El Limón), El Chileno, El Cauchal, Aguacate Arriba, Arenal y Trinidad Arriba	MOP FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	El Cacao, El Jagua, Altamira, Yerba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Los Raudales, El Chileno, El Cauchal, Aguacate, Arenal y Trinidad Arriba	CICH ACP MIDES Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	El Cacao, El Jagua, Altamira, Yerba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Los Raudales, El Chileno, El Cauchal, Aguacate, Arenal y Trinidad Arriba	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Ausencia de asistencia técnica y capacitación	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Asesoría y capacitación técnica sobre uso de agroquímicos y mejoramiento de las semillas	El Cacao, El Jagua, Altamira, Yerba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Limón, El Chileno, Aguacate Arriba, y Trinidad Arriba	MIDA ANAM MINSAL ISA
		Mejoramiento de la producción y de la comercialización de los productos	El Cacao, El Jagua, Altamira, Yerba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Los Raudales (incluye al sector de El Limón), El Chileno, Aguacate Arriba (incluye los sectores de El Cauchal y Arenal) y Trinidad Arriba	MIDA IMA BDA
		Construcción de un centro de acopio de productos agropecuarios	El Cacao	MIDA IMA

**Cuadro No. 4.21. Necesidades del CL Campesino Nueva Esperanza (tramo medio-bajo del río Trinidad)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa (incluye sectores de La Pita, Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura y por aguas de desecho de las casas y de una agroindustria	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar los métodos tradicionales de disposición final de los desechos sólidos (basura)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa (incluye sectores de La Pita, Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Coordinar con la empresa Palmito Panamá S.A. la construcción de un sistema de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Florida</li> <li>• La Conga</li> <li>• Gasparillal</li> </ul>	ANAM MINSA Alcaldía Empresa Junta Comunal
		Desarrollar un programa de Educación Ambiental para las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa (incluye sectores de La Pita, Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	ANAM MINSA MEDUCA ACP
Deficiencia en el servicio de atención médica	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Ampliación del subcentro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Florida</li> </ul>	MINSA FIS
		Rehabilitación de subcentro de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva Arenosa</li> </ul>	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación y rehabilitación de acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	MINSA FIS
		Construcción de tanque de reserva de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> <li>• Laja Lisa</li> </ul>	MINSA FIS JAAR
	Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Florida</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Laja Lisa</li> </ul>	MINSA JAAR
Falta de letrinas o letrinas colmadas	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa (incluye sectores de La Pita, Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	MINSA FIS JAAR

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Mejoras o ampliación de Escuelas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Rehabilitación de la infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laja Lisa</li> <li>• Escobalito</li> <li>• Aguacate</li> <li>• La Humildad</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Ampliación de la escuela para albergar un CEBG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nueva Arenosa</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Construcción de casa para maestros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laja Lisa</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Construcción de un tanque de reserva de agua para la escuela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Conga</li> </ul>	MEDUCA FIS
Ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Conga</li> <li>• Laja Lisa</li> <li>• Escobalito</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Nueva Arenosa (sector de La Pita)</li> </ul>	Elektra Noreste FIS Gobiernos Locales
Ausencia de materiales/ equipos y personal de trabajo de salud	Dotación de medicamentos, equipos médicos, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos y equipos médicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa</li> <li>• La Humildad</li> </ul>	MINSA
		Capacitar al personal de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa</li> <li>• La Humildad</li> </ul>	MINSA
		Asignación de personal permanente de salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa</li> </ul>	MINSA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• Nueva Arenosa (sectores Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> </ul>	Cable and Wireless Gobiernos Locales
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción y rehabilitación de caminos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Conga</li> <li>• Laja Lisa</li> <li>• Escobalito</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Nueva Arenosa (sector de La Pita)</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
		Construcción de puente vehicular sobre el río Trinidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa</li> <li>• Laja Lisa</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	CICH ACP MIDES Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de asistencia técnica y capacitación	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Mejoramiento de la producción y de la comercialización de los productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa (incluye sectores de La Pita, Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	MIDA IMA
Poco acceso a títulos de propiedad	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañazas de Caimito</li> <li>• Cañazas de Trinidad</li> <li>• La Conga</li> <li>• La Florida</li> <li>• Nueva Arenosa (incluye sectores de La Pita, Gasparillal y Pueblecillo)</li> <li>• Laja Lisa o El Caraño</li> <li>• Trinidad de Los Lagos</li> <li>• La Humildad</li> <li>• Aguacate Abajo</li> <li>• Las Lajitas</li> <li>• Escobalito</li> </ul>	MIDA Reforma Agraria ACP

**Cuadro No. 4.22. Necesidades del CL Nuevo Amanecer Santa Teresita  
(tramo alto del río Ciri Grande)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de las cabeceras y las riberas de ríos y quebradas	Peñas Blancas, Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciri Arriba, Ciri Abajo	ANAM MIDA ACP
		Establecimiento de un vivero con especies nativas para usarlo en futuros programas de reforestación	Bajo Bonito	MIDA ANAM
Contaminación de ríos y quebradas por basura y por aguas de desecho de las casas	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Desarrollar un programa de Educación Ambiental en las escuelas de este tramo	Peñas Blancas, Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciri Arriba, Ciri Abajo	ANAM MEDUCA ACP
		Dictar cursos de capacitación a las personas de las comunidades de este tramo con temas como: disposición de desechos sólidos (basura) y líquidos	Peñas Blancas, Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciri Arriba, Ciri Abajo	ANAM MIDA MEDUCA ACP MINSAL JAAR
Deficiencia en el servicio de atención de salud	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Reparación general de los puestos de salud	Ciri Grande Arenas Blancas	MINSAL FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Construcción de nuevos puestos de salud	Ciricito Arriba	MINSA FIS
Deficiencia en el suministro de medicamentos, equipos y personal médico	Dotación de medicamentos, equipos y personal calificado	Dotación de medicamentos al puesto de salud	Cirí Grande Arenas Blancas	MINSA
		Nombramiento de asistente de salud permanente	Cirí Grande Arenas Blancas	MINSA
Deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Rehabilitación y ampliación de acueductos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blancas (incluye el sector de La Tambora)</li> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Teriá Nacimiento</li> <li>• La Negrita</li> <li>• Cirí Grande (incluye los sectores de Cirí Grande Arriba, Cirí Grande Centro, Cirí Grande Abajo, El Piragual y Las Tinajas)</li> <li>• Ciricito Arriba (incluye los sectores de Santa Fe, Quebrada del Nance, Membrillal y Quebrada La Pita)</li> <li>• Ciricito Abajo</li> </ul>	MINSA JAAR FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
	Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	Peñas Blancas, Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciricito Arriba, Ciricito Abajo	MINSA JAAR
Falta de letrinas o letrinas colmadas	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blancas (incluye el sector de La Tambora)</li> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Teriá Nacimiento</li> <li>• La Negrita</li> <li>• Ciri Grande (incluye los sectores de Ciri Grande Arriba, Ciri Grande Centro, Ciri Grande Abajo, El Piragual y Las Tinajas)</li> <li>• Ciricito Arriba (incluye los sectores de Santa Fe, Quebrada del Nance, Membrillal y Quebrada La Pita)</li> <li>• Ciricito Abajo</li> </ul>	MINSA FIS JAAR

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Mejoras o ampliación de Escuelas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Rehabilitación de la infraestructura escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blancas)</li> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Teriá Nacimiento</li> <li>• La Negrita</li> <li>• Cirí Grande</li> <li>• Ciricito Arriba</li> </ul>	MEDUCA FIS
		Creación de un CEBG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirí Grande</li> </ul>	MEDUCA FIS
Falta de educadores, mobiliario, útiles escolares y materiales didácticos	Dotación de educadores, útiles escolares, material didáctico y mobiliario	Dotación de material didáctico y mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blancas)</li> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Teriá Nacimiento</li> <li>• La Negrita</li> <li>• Cirí Grande</li> <li>• Ciricito Arriba</li> </ul>	MEDUCA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia o ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y/o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blancas (incluye el sector de La Tambora)</li> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Teriá Nacimiento</li> <li>• La Negrita</li> <li>• Ciri Grande (incluye los sectores de Ciri Grande Arriba, Ciri Grande Centro, Ciri Grande Abajo, El Piragual y Las Tinajas)</li> <li>• Ciri Arriba (incluye los sectores de Santa Fe, Quebrada del Nance, Membrillal y Quebrada La Pita)</li> <li>• Ciri Abajo</li> </ul>	Elektra Noreste FIS Gobiernos Locales
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Negrita</li> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• Ciri Arriba</li> <li>• Ciri Abajo</li> </ul>	Cable and Wireless Gobiernos Locales
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción y rehabilitación de caminos	• Camino El Cacao a Ciri (de asfalto)	MOP FIS Gobiernos Locales
			• Camino de Ciri Grande a Teriá Nacimiento	MOP FIS Gobiernos Locales

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino de Ciri Grande a Peñas Blancas</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Camino de Malganao a La Negrita</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
		Construcción de vados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vados sobre las quebradas Malganao, el Viejo y el Manglar (camino El Cacao – Ciricito)</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vado sobre el río Ciri Grande (camino Ciri Grande – Teriá Nacimiento)</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vado sobre la quebrada El Chorro (camino Ciri Grande – Peñas Blancas)</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vados sobre las quebradas Cebra, Capira y El Congal (Camino de Malganao a La Negrita)</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Construcción de puente vehicular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puente sobre el río Ciri Grande (camino Ciri Grande – Peñas Blancas)</li> </ul>	MOP FIS Gobiernos Locales
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciricito Arriba, Ciricito Abajo</li> </ul>	CICH ACP MIDES Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciricito Arriba, Ciricito Abajo</li> </ul>	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
Ausencia de asistencia técnica y capacitación	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Asesoría y capacitación técnica sobre uso de agroquímicos y mejoramiento de las semillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciricito Arriba, Ciricito Abajo</li> </ul>	MIDA ANAM MINSA ISA
		Mejoramiento de la producción y de la comercialización de los productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciricito Arriba, Ciricito Abajo</li> </ul>	MIDA IMA BDA
		Construcción de un centro de acopio de productos agropecuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Ciri Grande</li> </ul>	MIDA IMA



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Poco acceso a títulos de propiedad	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peñas Blancas</li> <li>• Bajo Bonito</li> <li>• Teriá Nacimiento</li> <li>• La Negrita</li> <li>• Cirí Grande (y sus sectores)</li> <li>• Ciricito Arriba (y sus sectores)</li> <li>• Ciricito Abajo</li> </ul>	MIDA Reforma Agraria ACP

**Cuadro No. 4.23. Necesidades del CL Comunidades Unidas  
por el Desarrollo y el Progreso (tramos medio y bajo del río Cirí Grande)**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deforestación en las riberas de los ríos y quebradas	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos y quebradas	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Cirí de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	ANAM MIDA ACP
Contaminación de ríos y quebradas por basura y por aguas de desecho de las casas	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Adecuar los métodos tradicionales de disposición final de los desechos sólidos (basura) y líquidos	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Cirí de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA JAAR

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Desarrollar un programa de Educación Ambiental para las comunidades que integran este tramo	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Cirí de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	ANAM MINSA MEDUCA ACP
Deficiencia en el servicio de atención de salud	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Reparación general de los puestos de salud	Arenas Blancas; Cirí de Los Sotos, Las Gaitas	MINSA FIS
		Construcción de nuevos puestos de salud	La Honda, La Bonga Centro, Nuevo Paraíso	MINSA FIS
Deficiencia en el suministro de medicamentos, equipos y personal médico	Dotación de medicamentos, equipos y personal calificado	Dotación de medicamentos al puesto de salud	Arenas Blancas; Cirí de Los Sotos, Las Gaitas	MINSA
		Nombramiento de asistente de salud permanente	Arenas Blancas; Cirí de Los Sotos, Las Gaitas	MINSA
Deficiencia en el acceso de agua para el consumo humano	Ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación y rehabilitación de acueductos	Cirí de Los Sotos, La Honda, Las Gaitas, Los Chorros de Cirí, Nuevo Paraíso (sector Nuevo Progreso)	MINSA JAAR FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
	Suministro de químicos para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	Cirí de Los Sotos, La Honda, Las Gaitas, Los Chorros de Cirí, Nuevo Paraíso	MINSA JAAR
Falta de letrinas o letrinas colmadas	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Cirí de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	MINSA FIS JAAR
Mejoras o ampliación de Escuelas	Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	Rehabilitación de la infraestructura	La Bonga Centro, La Honda, Nuevo Paraíso	MEDUCA FIS
		Ampliación del CEBG con la construcción de nuevas aulas	Nuevo Paraíso	MEDUCA FIS
Falta de educadores, mobiliario, útiles escolares y materiales didácticos	Dotación de educadores, útiles escolares, material didáctico y mobiliario	Dotación de material didáctico y mobiliario	La Bonga Centro, La Honda, Las Gaitas, Los Chorros de Cirí, Nuevo Paraíso	MEDUCA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deficiencia o ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Abajo, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Cirí de Los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	Elektra Noreste FIS Gobiernos Locales
		Aumento de la cobertura actual de electrificación	La Bonga Centro, Las Gaitas	Elektra Noreste FIS Gobiernos Locales
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	La Honda	Cable and Wireless Gobiernos Locales
Mal estado de la carretera y vías de acceso	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Construcción y rehabilitación de caminos	Tres tramos principalmente: Nueva Arenosa - Arenas Blancas; Nueva Arenosa - Cirí de Los Sotos; y, Gasparillal - Las Gaitas	MOP FIS Gobiernos Locales

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Ciri de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	CICH ACP MIDES Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Ciri de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	CICH MIDES MEDUCA Comunidades

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de asistencia técnica y capacitación	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Asesoría y capacitación técnica sobre uso de agroquímicos y mejoramiento de las semillas	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Ciri de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	MIDA ANAM MINSA ISA
		Mejoramiento de la producción y de la comercialización de los productos	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Ciri de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	MIDA IMA BDA
		Construcción de un centro de acopio de productos agropecuarios	Los Faldares	MIDA IMA

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Temor por la tenencia de la tierra ya que no hay títulos de propiedad	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Centro, La Bonga Abajo, Las Gaitas, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso ( y sus sectores), Los Chorros, Cirí de los Sotos, Los Cañones, Los Faldares	MIDA Reforma Agraria ACP



**Cuadro No. 4.24. Necesidades del CL de la subcuenca del río Caño Quebrado**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Los bosques han sido deforestados en gran parte, principalmente cerca de las fuentes de agua	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	ANAM MIDA
		Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	Reforma Agraria, ACP, ANAM

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Prácticas agrícolas y pecuarias cerca de los ríos y tomas de agua	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Prácticas apropiadas para el control de erosión de los suelos en fincas ganaderas	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	ANAM MIDA
		Prácticas apropiadas para el control de erosión de los suelos en fincas dedicadas al cultivo de piña	Altos de Espavé, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	ANAM MIDA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Prácticas apropiadas para el control de la contaminación de los ríos por agroquímicos en los terrenos dedicados al cultivo de piña.	Altos de Espavé, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	ANAM MIDA
		Adecuación de las descargas de aguas residuales de las empresas avícolas ubicadas en la subcuenca	El Zaíno	MIDA ANAM Empresas
		Establecer una ruta de recolección de basura	Altos de Espavé, Las Zanguengas, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo	Alcaldía Junta Comunal MINSA Empresa recolectora
Los sistemas de abastecimiento de agua potable no permiten una dotación de agua en la cantidad y calidad que requiere la comunidad	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación de acueductos	Cerro La Silla, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Falta de letrinas en muchas viviendas de la subcuenca	Construcción de letrinas y tanques sépticos	Construcción de 150 letrinas nuevas en las casas que las necesiten	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	MINSA FIS
Carencia de medicamentos	Dotación de medicamentos, equipos médico, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos a los puestos de salud	La Mendoza, Las Zanguengas, La Represa, Las Yayas Afuera	MINSA
Deficiencia en el servicio de atención de salud	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Reparación general y ampliación de los puestos de salud	La Mendoza, Las Zanguengas, La Represa, Las Yayas Afuera	MINSA FIS
Deterioro de las vías de penetración	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación de caminos	Las Yayas Afuera – Las Yayas Adentro - Las Zanguengas; Las Zanguengas – Tinajones Arriba; La Mendoza – Altos del Jobo	MOP FIS
		Construcción de carretera	Mendoza a Cerro Cama	MOP FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Construcción de vado sobre el río Caño Quebrado	Camino de La Mendoza a Altos del Jobo	MOP FIS
		Instalación de barreras vivas y muertas para el control de la erosión en sectores críticos de caminos vecinales	Caminos de: Mendoza a Cerro Cama; Mendoza a El Peligro; Mendoza a Caño Quebrado Abajo - Cerro La Silla - Altos del Jobo; Mendoza a Caño Quebrado Arriba; Las Yayas Adentro a El Zaíno; Las Yayas Adentro a Las Zanguengas;	MOP FIS ACP
Las tomas de aguas no cuentan con tratamiento	Suministro de químicos para el tratamiento del agua de consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	MINSA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Malas condiciones de las escuelas	Construcción y mejoras a la infraestructura para la educación	Reacondicionamiento de infraestructuras educativas	Altos del Jobo, El Zaino, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	MEDUCA
Incidencia de enfermedades derivadas del uso inadecuado de agroquímicos	Capacitación en aspectos básicos de salud humana	Capacitación a la comunidad (en aspectos básicos de salud humana)	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	MINSA MIDA ANAM
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	Comité Local de la subcuenca del río Caño Quebrado	CICH ACP MIDES Comunidades

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de los Consejos Consultivos	Consejo Consultivo de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado	CICH ACP
Necesidad de lugares de acopio que faciliten el mercado de los productos	Asistencia para la venta y distribución de productos agropecuarios	Construcción / habilitación de un centro de acopio para la venta y distribución de productos	La Mendoza, Altos del Jobo	MIDA IMA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Malas prácticas agropecuarias:	Transformación de las prácticas agropecuarias	Transformación de las prácticas en fincas ganaderas	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	BDA BN MIDA
		Transformación de las prácticas en fincas de piña	Altos de Espavé, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	BDA BN MIDA



<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Proyectos</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de asistencia técnica y capacitación.	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Dotación de asistencia técnica para mejorar las actividades agropecuarias y forestales	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	MIDA
Acceso limitado a títulos de propiedad y a legalizar la tenencia de tierras	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No. 1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro	Reforma Agraria ACP

**Cuadro No. 4.25. Necesidades del CL de la subcuenca de los ríos Los Hules-Tinajones**

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Soluciones sugeridas</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Los bosques han sido deforestados en gran parte, principalmente cerca de las fuentes de agua	Promoción de actividades de reforestación y manejo sostenible de los bosques en las comunidades	Reforestación de riberas de ríos	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	ANAM MIDA
Prácticas agrícolas y pecuarias cerca de los ríos y tomas de agua	Conservación, protección y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	Reforma Agraria, ACP, ANAM
		Prácticas apropiadas para el control de erosión de los suelos en fincas ganaderas	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	ANAM MIDA
		Prácticas apropiadas para el control de erosión de los suelos en fincas dedicadas al cultivo de piña	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Tinajones Arriba	ANAM MIDA
		Prácticas apropiadas para el control de la contaminación de los ríos por agroquímicos en los terrenos dedicados al cultivo de piña.	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Tinajones Arriba	ANAM MIDA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Soluciones sugeridas</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
		Adecuación de las descargas de aguas residuales de las empresas avícolas ubicadas en la subcuenca	La Colorada	MIDA ANAM
		Establecer una ruta de recolección de basura	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, La Colorada, Tinajones Arriba	Alcaldía Junta Comunal MINSA Empresa recolectora
Los sistemas de abastecimiento de agua potable no permiten una dotación de agua en la cantidad y calidad que requiere la comunidad	Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	Ampliación de acueductos	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	MINSA FIS
Falta de letrinas en muchas viviendas de la subcuenca	Construcción de letrinas	Construcción de 125 letrinas nuevas en las casas que las necesiten	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	MINSA FIS
Carencia de medicamentos	Dotación de medicamentos, equipos médico, giras médicas y personal calificado	Dotación de medicamentos a los puestos de salud	Cerro Cama	MINSA
Deficiencia en el servicio de atención de salud	Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	Reparación general y ampliación de los puestos de salud	Cerro Cama	MINSA FIS

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Soluciones sugeridas</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Deterioro de las vías de penetración	Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	Rehabilitación de caminos	Cerro Cama – Lagarterita; Cerro Cama – Tinajones Abajo; Cerro Cama – Tinajones Arriba; Tinajones Arriba – Las Zanguengas; Los Hules Arriba – Carretera a La Arenosa	MOP FIS
		Construcción de carretera	Cerro Cama a Mendoza	MOP FIS
		Construcción de puente nuevo sobre el río Tinajones	Camino Cerro Cama a Mendoza	MOP FIS
Las tomas de aguas no cuentan con tratamiento	Suministro de químicos para el tratamiento del agua de consumo humano	Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos	Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	MINSA
Malas condiciones de las escuelas	Construcción y mejoras a la infraestructura para la educación	Reacondicionamiento de infraestructuras educativas	Los Hules Abajo, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	MEDUCA
Incidencia de enfermedades derivadas del uso inadecuado de agroquímicos	Capacitación en aspectos básicos de salud humana	Capacitación a la comunidad (en aspectos básicos de salud humana)	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	MINSA MIDA ANAM

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Soluciones sugeridas</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la CHCP	Fortalecimiento del Comité Local y el Grupo Técnico	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	CICH ACP MIDES Comunidades
		Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	CICH MIDES MEDUCA Comunidades
		Fortalecimiento de los Consejos Consultivos	Consejo Consultivo de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado	CICH ACP
Necesidad de lugares de acopio que faciliten el mercado de los productos	Asistencia para la venta y distribución de productos agropecuarios	Construcción / habilitación de un centro de acopio para la venta y distribución de productos	Cerro Cama	MIDA IMA
Malas prácticas agropecuarias:	Transformación de las prácticas agropecuaria	Transformación de las prácticas en fincas ganaderas	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	BDA BN MIDA
		Transformación de las prácticas en fincas de piña	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Tinajones Abajo, Los Tinajones o El Cutarro, La Colorada	BDA BN MIDA

<b>Problemas</b>	<b>Programa</b>	<b>Soluciones sugeridas</b>	<b>Comunidades beneficiadas</b>	<b>Instituciones</b>
Ausencia de asistencia técnica y capacitación.	Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción	Dotación de asistencia técnica para mejorar las actividades agropecuarias y forestales.	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	MIDA
Acceso limitado a títulos de propiedad y a legalizar la tenencia de tierras	Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	Catastro y titulación de tierras personales y ejidos comunitarios	Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba	Reforma Agraria ACP

## **ANEXO 5**

### **Resumen de Proyectos del PAI**

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
1- Promoción de la protección, conservación, rehabilitación y uso sostenible de los ecosistemas naturales de las subcuencas	1.1 Protección, conservación, rehabilitación y uso sostenible de ecosistemas boscosos	1.1.1 Reforestación de riberas de ríos y quebradas	Para conservar y estabilizar las márgenes de los ríos de la CHCP se propone reforestar con especies nativas de diversa índole (maderables, frutales, artesanales, etc.). Esta reforestación se realizará en una franja no menor a 10 metros en cada margen de los ríos, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 1 de febrero de 1994. Se harán evaluaciones técnicas para establecer las áreas que requieran incrementar la superficie reforestada, poniendo especial énfasis en aquellas áreas con pendientes fuertes, propensas a deslizamientos y las áreas que hayan sido muy degradadas por las actividades productivas. Se estima que se reforestarán unas 1000 ha. de los márgenes de los ríos, a un costo aproximado de 5,000 balboas/ha., en el primer año de establecimiento, incluyendo los viveros y salarios de personal. Además, se establecerán parcelas agroforestales que cubrirán un poco más allá de las márgenes de los ríos que se convertirán en franjas de manejo y de amortiguamiento. En su primera etapa estas parcelas cubrirían unas 1,200 ha. a un costo aproximado de 1,600 balboas, incluyendo los viveros y salarios de personal.  Se beneficiarán principalmente las comunidades ribereñas de las subcuencas de los siguientes ríos: Gatún, Gatuncillo, Chillibre, Chilibrillo, Boquerón, Los Hules-Tinajones, Caño Quebrado, Trinidad, Ciri Grande, Pequení, Salamanca, Limón y Aguas Sucias. También se incluirán otras subcuencas importantes como las de los ríos: La Puente, Las Cascadas, Palenque II, Pescado y Paja.	ANAM, MIDA, ACP	6,920,000
		1.1.2 Enriquecimiento de bosques	Se propone enriquecer con especies nativas algunos sectores boscosos reducidos como: alrededores de la represa Madden; márgenes del río Cabuya (Chilibre); sectores entre Las Cumbres y el P. N. Camino de Cruces; sectores de la autopista Panamá-Colón; margen oeste del lago Alhajuela; áreas de la sierra Maestra y del filo de Santa Rita; curso medio del río Gatún, desembocaduras de los ríos Boquerón y Pequení al lago Alhajuela; sectores alterados del Corredor Transistmico y áreas de amortiguamiento de los P. N. Altos de Campana, Soberanía, Chagres y Camino de Cruces. También, en las cabeceras de los ríos Caño Quebrado, Tinajones, Los Hules, Pescado, Paja; las cabeceras y curso medio de los ríos Ciri Grande y Trinidad, así como la divisoria de aguas entre el río Ciri Grande y el río Indio. Este proyecto puede cubrir aprox. 2,000 ha. a un costo de 5,300 balboas/ha.	ANAM, MIDA, ACP, MINSA, Comité de Salud	8,480,000
	1.2 Protección, conservación, uso sostenible y saneamiento de los recursos hídricos en la CHCP	1.2.1 Segregación, cercado y reforestación de las tomas de agua comunales	Con el propósito de proteger las nacientes y tomas de agua de los ríos y quebradas de la contaminación con basura, desechos y aguas provenientes de actividades agrícolas y ganaderas, se propone segregar los perímetros de las mismas, cercarlas y reforestarlas con especies nativas. Para la segregación se debe coordinar con Reforma Agraria y las oficinas de Catastro. Para cumplir con lo que establece la Ley No. 1 de febrero de 1994, el área cercada debe tener 200 m de radio si están en áreas de laderas y 100 m de radio si se encuentran en terrenos planos. Así se aseguraría que los nacientes y las tomas queden fuera de las propiedades privadas y no sean afectadas por empresas y particulares. Este proyecto fue solicitado por las comunidades de los tramos alto y medio del río Agua Sucia, el tramo medio del río Chillibre y las subcuencas de los ríos Caño Quebrado y Los Hules-Tinajones. En total se cercarían y reforestarían unas 100 ha. a un costo promedio de B/ 1,600 incluyendo plantones y mano de obra. Evaluar desarrollar este mismo proyecto en todas las tomas de agua de las diferentes subcuencas.	ANAM, Reforma Agraria, ACP.	160,000



**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		1.2.2 Control de erosión	<p>De acuerdo con el sistema de clasificación de la capacidad agrológica de los suelos en la CHCP, la mayor parte de estos presentan severas limitaciones de uso del suelo para actividades agropecuarias. Sin embargo, se desarrolla una importante actividad agrícola y ganadera sin prácticas apropiadas de control de erosión, lo que afecta las fuentes de agua provocando sedimentación y pérdida de caudal de los ríos. Se deben establecer parcelas agroforestales que incluyan medidas de control de erosión principalmente en las zonas donde el proceso de pérdida de suelo es crítico. Se iniciaría con unas 400 ha. a un costo promedio aproximado de B/ 10,500/ha., en las subcuencas más rurales de la CHCP, como lo son las de los ríos: Ciri Grande, Trinidad, Caño Quebrado, Los Hules-Tinajones, Gatuncillo, Gatún, el tramo bajo de Boquerón y el tramo alto de Chilibrillo. Este programa debe ir enfocado a las áreas de las fincas ganaderas y agrícolas más próximas a los ríos y quebradas y se debe hacer un censo previo para establecer los dueños de las fincas que querrían establecer las parcelas.</p> <p>También incluye el establecimiento de barreras vivas y muertas en los caminos de terracería de todas las subcuencas de la CHCP. Este programa podría ser complementario a los planes de manejo de suelos en cultivos y fincas que se incluye en la parte productiva.</p>	ANAM, ACP, MIDA	4,200,000
		1.2.3. Canalización de aguas residuales / construcción de plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos	<p>La ausencia o deficiencia de un sistema de recolección de basura y el vertido de aguas residuales directamente al suelo o a los cursos de agua sin ningún tratamiento constituye una amenaza significativa a la calidad de los cuerpos de agua. Se debe hacer un mayor énfasis en las subcuencas que presentan mayor población (Chilibre, Chibrillo y Gatuncillo), y otras subcuencas del corredor Transistmico (Gatún, Limón, Aguas Sucias), así como en las subcuencas de Los Hules y Caño Quebrado en las cuales se deben realizar actividades de canalización y colecta de las aguas residuales para prevenir efectos negativos en el recurso hídrico. Una alternativa es la construcción de tanques sépticos comunitarios y tinas de oxidación en las industrias. Se propone realizar un estudio de la distribución de las casas y de las industrias en cada comunidad, determinar el número de tanques necesarios y sus tamaños. Las comunidades beneficiadas serían todas las de las que pertenecen a las subcuencas antes mencionadas, además de otras comunidades más pequeñas ubicadas en las subcuencas de Boquerón y Salamanca. En las comunidades del curso alto y medio de las subcuencas de los ríos Caño Quebrado y Los Hules-Tinajones se necesita que las empresas avícolas adecúen sus descargas de aguas.</p>	ANAM, MINSA, ACP, Alcaldías, Juntas Comunales, Comité de Salud, Empresas / Industrias, Empresas recolectoras	2,000,000
		1.2.4 Limpieza de riberas y cursos de agua	<p>Los ríos Chilibre, Chilibrillo (además de la quebrada La Cabima), Gatuncillo, Limón, Aguas Sucias y en menor medida el río Gatún, se encuentran contaminados por desechos domésticos e industriales. Se sugiere desarrollar un programa para la limpieza de las riberas de estos cursos de agua, lo que incluiría un recorrido semestral a lo largo de sus márgenes recogiendo todo tipo de desechos sólidos encontrados (neumáticos, lavadoras, colchones, chatarras, bolsas de basura, ropa, etc.) y llevarlos a un vertedero apropiado. También, en zonas donde la acumulación de sedimentos es muy alta, se propone canalizar las aguas de forma tal que la corriente de agua recupere su capacidad de autodepuración. Se incorporaría una campaña de concientización de los moradores de las comunidades que viven alrededor de todos estos ríos para minimizar el impacto negativo sobre los mismos.</p>	ANAM, ACP, MIDA, MINSA, IDAAN, Alcaldía, Corregiduría, Junta comunal	300,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		1.2.5 Mejorar el sistema de recolección de la basura	Coordinar y gestionar con los municipios, las autoridades locales, los comites locales y las empresas que brindan el servicio de recolección de la basura, para que el mismo se preste en una forma más eficiente y periódico en aquellas comunidades donde actualmente se ofrece este servicio y extender el área de cobertura a aquellas otras comunidades a las que se pueda llegar por carretera o caminos en buen estado. Para ello es necesario hacer un estudio para determinar las frecuencias de colecta, así como cuales serían las nuevas comunidades donde se daría el servicio de recolección. Este estudio tendría un costo aproximado de B/ 125,000. Las comunidades de los ríos Agua Sucia, Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado solicitan que se establezcan rutas de colecta en las comunidades que están a orillas de las vías principales.	Alcaldías, Gobiernos Locales, MINSA, Comites Locales, CICH, Empresas recolectoras	125,000
		1.2.6 Aplicación de tecnologías limpias en plantaciones forestales	Coordinar con las empresas reforestadoras comerciales la implementación de prácticas más amigables con el ambiente al momento de establecer y darle mantenimiento a las plantaciones: uso apropiado de químicos, menor mecanización, control de erosión, y otras. Con esto se busca disminuir la contaminación de las fuentes de aguas superficiales y acuíferos (a la vez que se conservan los suelos). Incentivar también la utilización de especies nativas y disminuir las especies exóticas, lo que contribuirá a la preservación de la biodiversidad. Se iniciaría en 100 hectáreas de las subcuencas donde hay actualmente más plantaciones forestales, siendo las de los ríos: Gatún, Gatuncillo, Aguas Sucias, Salamanca, Boquerón, Ciri Grande y Trinidad	ANAM MINSA Empresas reforestadoras ACP	450,000
		1.2.7 Programa de Educación Ambiental	Desarrollar un programa de Educación Ambiental con las comunidades que integran los diferentes tramos de las subcuencas de los ríos Agua Sucia, Boquerón, Chilibre, Chilibrillo, Gatún, Gatuncillo, Ciri Grande, Trinidad, Caño Quebrado, Los Hules, Limón, Pequeñi y Salamanca, además con los propietarios o administradores de las empresas e industrias establecidas en esas mismas subcuencas. El programa de educación ambiental debe incluir entre otros, temas como: medidas para disminuir la contaminación en ríos y quebradas de la CHCP, uso apropiado de los recursos naturales, medidas de mitigación de contaminación visual y acústica, etc.	ANAM, MINSA, Alcaldía, Empresas/Industrias, MEDUCA, ACP	200,000
2- Mejoramiento de la integración territorial a través de equipamiento razonable de infraestructura y servicios públicos	2.1 Construcción, ampliación y rehabilitación de las instalaciones de atención a la salud	2.1.1 Construcción / ampliación de instalaciones de salud	Se propone construir instalaciones de salud para mejorar la calidad de vida de la población a través de un mejor servicio de prevención y atención a la salud en áreas con deficiencias críticas de infraestructura. Se construirán puestos, subcentros, centros y policentro de salud según sea el caso. Será necesario coordinar con el MINSA la realización de los estudios técnicos apropiados para determinar si realmente amerita la construcción de estas instalaciones. Las siguientes subcuencas se beneficiaran con la construcción de subcentros de salud: Chilibrillo (La Cabima), Agua Sucia (Valle del Giral, Peñas Blancas, La Coclesana, Río Duque, Altos de Divisa), Trinidad (Trinidad de Los Cerros, Vista Alegre, El Cacao, La Florida), Caño Quebrado (Cerro Cama) y Ciri Grande (Ciri Grande). Puestos de Salud en: Ciri Grande (La Bonga Centro, Ciriquito Arriba), Gatún (Sierra Llorona, Río Gatún, Aguas Claras, Alfagia, Nuevo Verguas, Cerro Azul, Ella-Drúa). Centros de Salud: Agua Sucia (El Giral, Quebrada Bonita Adentro), Chilibre (San Vicente, Agua Buena), Chilibrillo (Caimitillo Centro). Policentros de Salud en: Chilibre (Alcalde Díaz, Chilibre Centro). Hospital: Gatuncillo (Entrada a Nuevo San Juan). Se propone la construcción de tanques de almacenamiento de agua en las instalaciones de salud: 2 en la subcuenca del río Chilibre, 1 en Chilibrillo, 1 en Limón. La inversión promedio es de 4.00 balboas por galón.	MINSA, FIS	3,500,000
		2.1.2 Rehabilitación de instalaciones de salud	Se propone la rehabilitación de instalaciones de salud en comunidades de las subcuencas de: Chilibre (Mocambo Arriba), Boquerón (Boquerón Arriba), subcuenca de Ciri Grande (Arenas Blancas, La Honda, Los Chorros de Ciri, Nuevo Paraíso, Ciri de Los Sotos, Las Gaitas), Trinidad (Nueva Arenosa, Cañazas de Caimito, Cañazas de Trinidad, La Conga, Laja Lisa, Trinidad de los Lagos, La Humidad, Las Lajitas, Aguacate Abajo, Escobalito). Reparaciones y rehabilitación de puestos de salud en la subcuenca del río Caño Quebrado (La Mendoza, Las Zanguengas, La Represa, Las Yayas Afuera).	MINSA FIS	250,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
	2.2 Construcción, ampliación y rehabilitación de acueductos rurales	2.2.1 Construcción de acueductos rurales	Se propone la construcción de 14 acueductos rurales: 1 en la subcuenca del río Agua Sucia (La Coclesana); 6 en la subcuenca del río Chilibre (El Roble, Quebrada Ancha, Nuevo Milenio, Mocambo Arriba, San Pablo, Valle Verde); 6 en la subcuenca del río Gatún (Sierra Llorona, Aguas Claras No. 2, Cerro Azul, Nuevo Veraguas, Alfagia, Ella-Drúa). Se estima un costo aproximado de 45,400 balboas por acueducto.		637,000
		2.2.2 Rehabilitación de acueductos rurales	Se propone la rehabilitación y/o ampliación de 123 acueductos rurales: 5 en la subcuenca de Agua Sucia (Altos de Divisa, Quebrada Ancha, Quebrada Bonita Adentro, Nueva Esperanza No. 1 y No. 2); 7 en la subcuenca Boquerón (Santa Librada, Quebrada Zinc, Cerro Bandera, Mauro, Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Quebrada Peluca); 27 en la subcuenca de Chilibre (Alcalde Díaz, Barriada Novey, Colonias de San José, El Peñón, El Sitio, La Esperanza, Las Malvinas, Nuevo Milenio, Nuevo Sitio El Carmen, Quebrada Ancha, Valle de San Pablo, Villa Atenas, Villa Grecia, Villa Nueva, Villa Serena, San Vicente, Agua Buena, La Esmeralda, Pedernal, Don Bosco, María Eugenia, El Ñajú, La Unión, Agua Bendita, Viento Fronco, Chilibre Centro); 2 en la subcuenca de Chilibrillo (Altos de Villa Unida, Jalisco); 2 en la subcuenca de Gatún (Santo Domingo - La Liana, Río Gatún); 7 en la subcuenca de Gatuncillo (Nuevo Ocu, Nuevo San José, Sardinitilla, Quebrada Ancha, Nuevo Paraiso, Gatuncillo, Pueblo Grande); 2 en la subcuenca de Limón (Juan Demóstenes Arosemena y sus sectores, Barriada 23 de Agosto); 6 en la subcuenca de Pequení (San Juan de Pequení, Mono Congo, San Francisco, San Antonio, Peluca, La Bonga); 22 en la subcuenca de Trinidad (Trinidad de Los Cerros, Trinidad Arriba, Aguacate Arriba (sectores de Arenal y El Cauchal), Trinidad de Las Minas, El Cacao, El Chileno, El Jagua, Las Tinajas, Mata Palo o Altamira, Yerba Buena, Los Raudales (incluye el sector de El Limón), Vista Alegre (incluye el sector de El Nazareno), Cañazas de Caimito, Cañazas de Trinidad, La Conga, Laja Lisa o El Caraño, Trinidad de Los Lagos, La Humildad, Aguacate Abajo, Las Lajitas, Escobalito); 23 en la subcuenca de Ciri Grande (Trinidad de Los Cerros, Trinidad Arriba, Aguacate Arriba, Trinidad de Las Minas, El Cacao, El Chileno, El Cocorita, El Jagua o La Jagua, Las Tinajas, Mata Palo o Altamira, Hierba Buena, El Limón, Los Raudales, Vista Alegre, Arenal, Cacaíto, El Cauchal y El Nazareno, Ciri de Los Sotos, La Honda, Las Gaitas, Los Chorros de Ciri, Nuevo Paraiso (sector Nuevo Progreso) (Peñas Blancas, Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciricito Arriba, Ciricito Abajo); 10 en la subcuenca de Caño Quebrado (Cerro La Silla, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Caño Quebrado Arriba, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Quebrada Lagarto, Riecito, Río Conguito) y 10 en la subcuenca de los ríos Hules-Tinajones (Cerro Cama, Los Hules Abajo, Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones o El Cutarro, Tinajones Arriba). Se estima un costo promedio de 20,000 balboas por acueducto.	MINSA, FIS	2,500,000
		2.2.3 Construcción de tanques de reserva de agua	Construir tanques de reserva de agua, en las comunidades de las subcuencas de los ríos: Agua Sucia (Quebrada Ancha, Quebrada Bonita Adentro, Nueva Esperanza No.1 y No.2), Chilibre (Agua Bendita, Viento Fronco, Chilibre Centro), Chilibrillo (La Cabima, María Henríquez, Ciudad Bolívar, Alcalde Díaz, Santa Tereza, La Laguna, El Amanecer, El Chugal, Villa Las Cumbres), Trinidad (Las Lajitas, La Florida, Laja Lisa, Escobalito, La Conga), Gatún (Sierra Llorona, Aguas Claras No.2)	MINSA, FIS	

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
	2.3 Construcción de letrinas y tanques sépticos	2.3.1 Construcción de letrinas	Construir al menos 3600 letrinas nuevas, con techo de zinc, piso de cemento, tasa de porcelana y con respiradero, para mejorar las condiciones de salubridad de los pobladores. Serían: 450 en comunidades de los tres tramos de la subcuenca del río Aguas Sucias; 450 en comunidades de los tres tramos de la subcuenca del río Chilibre, 500 en comunidades de los tres tramos de la subcuenca del río Chilibrillo, 125 en comunidades de los dos tramos de la subcuenca del río Gatún; 300 en comunidades de la subcuenca del río Limón; 100 en comunidades de la subcuenca del río Pequeño; 150 en comunidades de la subcuenca del río Salamanca; 500 en las comunidades de los dos tramos de la subcuenca del río Trinidad; 650 en comunidades de los dos tramos de la subcuenca del río Ciri Grande; 100 en las comunidades de los dos tramos del río Boquerón; 125 en comunidades de la subcuenca del río Los Hules-Tinajones; 150 en comunidades de la subcuenca del río Caño Quebrado. Hay que hacer un censo previo para saber en cuáles casas realmente se requiere la construcción de estas letrinas. Cada letrina tiene un costo aproximado de 500 balboas.		1,800,000
		2.3.2 Construcción de tanques sépticos	Construcción y mantenimiento de tanques sépticos en las siguientes comunidades: río Agua Sucia (Buena Vista, Altos de Divisa, Campo Alegre, El Giral, La Coclesana y Peñas Blancas), río Chilibre (Alcalde Díaz, Barriada Novey, Colonias San José, El Peñón, El Roble, El Sitio, La Esperanza, Las Malvinas, Mocambo Arriba, Nuevo Milenio, Nuevo Sitio El Carmen, Quebrada Ancha, San Pablo, Valle de San Pablo, Villa Atenas, Villa Grecia, Villa Nueva, Villa Serena, Valle Verde, Agua Bendita, Viento Fronco, Chilibre Centro, San Vicente, Agua Buena, La Esmeralda, Pedernal, Don Bosco, María Eugenia, El Najú y La Unión); río Chilibrillo (La Cabima, María Henríquez, Ciudad Bolívar, Alcalde Díaz, Santa Teresa, La Laguna, El Amanecer, El Chungal, Villa Las Cumbres, Los Pinos, Caimitillo, Caimitillo Centro, Calzada Larga, Guarumal, La Puente Arriba, Nuevo México 1 y 2, San Antonio 1 y 2, Chilibrillo, Buenos Aires y Villa Unida); río Limón (Juan Demóstenes Arosemena, Barriada 23 de Agosto) y en río Salamanca (Salamanca y Salamanquita). Se pide también un tanque séptico para la escuela de Peña Blanca (río Agua Sucia)	MINSA, FIS	650,000
	2.4 Construcción, ampliación y rehabilitación de las infraestructuras educativas	2.4.1 Construcción de infraestructuras para la educación	Construcción de 17 escuelas: 1 en la subcuenca del río Agua Sucia (Buena Vista); 2 en la subcuenca del río Chilibre (El Sitio, Valle Verde); 2 en la subcuenca del río Chilibrillo (Alcalde Díaz, Calzada Larga, Caimitillo Centro); y 2 en la subcuenca del río Limón (Juan Demóstenes Arosemena y Barriada 23 de Agosto) y 10 en la subcuenca de Caño Quebrado (Quebrada Lagarto Cerro Silla, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No. 1, Riecito, Río Conguito, Caño Quebrado Arriba, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro). El costo de las escuelas varía dependiendo de la población estudiantil; el mismo oscila entre 60,000 y 140,000 balboas. Construcción de segundo ciclo en La Cabima, Caimitillo, Juan Demóstenes Arosemena y Barriada 23 de Agosto.	MEDUCA, FIS	2,400,000
		2.4.2 Ampliación de infraestructuras para la educación - Incluye comedores escolares	Construcción de aulas nuevas en las escuelas de las subcuencas de los ríos Chilibre (Agua Buena, San Vicente, La Unión, El Najú, La Esmeralda); Gatún (Santo Domingo - La Llana, Sierra Llorona, Aguas Claras No.2, Río Gatún, Alfagía, Nuevo Veraguas, Cerro Azul, Ella-Drúa);Trinidad (Nueva Arenosa); Chilibre (Villa Grecia, Alcalde Díaz, Las Malvinas, Quebrada Ancha, Mocambo Arriba, Villa Nueva, Las Cumbres); Chilibrillo (Chilibrillo, Buenos Aires, Villa Unida); Salamanca (Salamanca) Ciri Grande (El Cacao, Nuevo Paraíso); Agua Sucia (El Giral, Peñas Blanca, La Coclesana). Construcción de comedores escolares de las escuelas que se encuentran en las subcuencas de los ríos Boquerón (Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Quebrada Peluca); Chilibre (Villa Grecia, Alcalde Díaz, Las Malvinas, Quebrada Ancha, Mocambo Arriba, Villa Nueva, Las Cumbres); Salamanca (Salamanquita); Chilibrillo (Chilibrillo, Buenos Aires, Villa Unida); Limón (Juan Demóstenes Arosemena, Barriada 23 de Agosto). Construcción del albergue para maestros en las escuelas de la subcuenca del río Trinidad (Laja Lisa, Escobalito, Aguacate, La Humildad, El Chileno, Yerbabuena, Vista Alegre, Los Raudales, Trinidad de las Minas, Mata Palo o Alltamira, Aguacate Arriba, El Cacao), En Nueva Arenosa una ampliación para albergue de CEBG.	MEDUCA, FIS	1,000,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		2.4.3 Rehabilitación de infraestructuras para la educación	Rehabilitación de 15 escuelas: 3 en la subcuenca del río Agua Sucia (El Giral, La Coclesana, Peñas Blancas); 1 en la subcuenca del río Salamanca (Salamanquita); 11 en la subcuenca del río Ciri Grande (Aguacate, Trinidad de Las Minas, El Cacao, El Chileno, Mata Palo o Altamira, Hierba Buena, El Limón, Vista Alegre, La Bonga Centro, La Honda, Nuevo Paraíso). Reacondicionamiento a 11 infraestructuras educativas: 3 en Los Hules-Tinajones (Los Hules Abajo, Los Tinajones, Tinajones Arriba) y 8 en Caño Quebrado (Altos del Jobo, El Zaino, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro).	MEDUCA, FIS	450,000
	2.5 Construcción de viviendas	2.5.1 Construcción de viviendas	Mejorar la calidad de vida de la población a través del ofrecimiento de mejores condiciones básicas de vivienda. Se propone la construcción de alrededor de 295 viviendas en todas las subcuencas: Serían: 30 en comunidades de los dos tramos de la subcuenca del río Gatún; 25 en comunidades de la subcuenca del río Limón; 30 en comunidades de la subcuenca del río Pequení; 25 en comunidades de la subcuenca del río Salamanca; 50 en las comunidades de los dos tramos de la subcuenca del río Trinidad; 50 en comunidades de los dos tramos de la subcuenca del río Ciri Grande; 30 en las comunidades de los dos tramos del río Boquerón; 25 en comunidades de la subcuenca del río Los Hules-Tinajones; 30 en comunidades de la subcuenca del río Caño Quebrado. Hay que hacer un censo previo para saber cuáles familias realmente requieren la construcción de estas casas. Cada casa tiene un costo aproximado de 6,500 balboas.	MIVI, FIS	1,917,500
	2.6 Construcción y rehabilitación (mantenimiento) de caminos, carreteras, puentes, vados, zarzos	2.6.1 Construcción de aceras, veredas y cunetas.	Veredas en la subcuenca de Chilibre (Agua Bendita, Viento Fronco, Villa Grecia y Chilibre Centro). Veredas y aceras en la subcuenca de Chilibrillo (Los Pinos, Caimitillo, Caimitillo Centro, Calzada Larga, Guarumal, La Puente Arriba, Nuevo México 1 y 2, San Antonio 1 y 2, Chilibrillo (5 sectores), Buenos Aires (11 sectores), Villa Unida (7 sectores), Urbanización San Lorenzo, La Laguna o El Tecal, María Luisa, El Chungal, Valparaiso, Barriada Cumbre del Este, Residencial Monserrat, Villa Acuاری, Barriada La Providencia, Monterrey, Barriada Santa Teresa, Ciudad Bolívar, La Bolivariana, Barriada Ciudad Amanecer, Alcalde Díaz, María Henríquez, La Cabima, Barriada Los Altos de la Calzada, Urbanización Colinas de Las Cumbres, Urbanización Villa Las Cumbres), en la subcuenca del río Limón (Juan Demósten Arosemena) y en la subcuenca del río Salamanca (Salamanca y Salamanquita).	MOP, FIS, Gobiernos Locales	2,000,000
		2.6.2 Construcción de caminos	Se contempla la construcción de caminos con un promedio de aproximadamente 3.5 km cada uno, que beneficiarán a estas 58 comunidades: 15 en la subcuenca del río Chilibre (Valle San Pablo, Nuevo Sitio El Carmen, Villa Grecia, Barriada Novey, Nuevo Milenio, San Pablo, Valle Verde, Villa Serena, Villa Nueva, El Sitio, Quebrada Ancha, Mocambo Arriba, Agua Bendita, Viento Franco, Chilibre Centro); 23 en la subcuenca del río Chilibrillo (Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro), Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro), Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE); 8 en la subcuenca del río Trinidad (La Conga, Laja Lisa, Escobalito, Las Lajitas, Nueva Arenosa (sector de La Pita), Cañazas de Trinidad, La Humildad, Trinidad de Los Lagos), y 12 en la subcuenca del río Ciri Grande (El Cacao, El Jagua, Altamira, Hierba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Limón, El Chileno	MOP, FIS, Gobiernos Locales	12,000,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
			En la subcuenca del río Ciri Grande se piden los siguientes tramos (de Ciri Grande a Teriá Nacimiento, de El el Cacao a Cirito, de Ciri Grande a Peñas Blancas, de Nueva Arenosa a Arenas Blancas, de Nueva Arenosa a Ciri de Los Sotos, de Gasparillal a Las Gaitas). Estos caminos tendrán terminación de capa base, y el costo por Km es aproximadamente 35,000 balboas. Se propone asfaltar la carretera de Mendoza a Cerro Cama de unos 8 Km (subcuencas de los ríos Caño Quebrado y Los Hules-Tinajones), a un costo aproximado de B/ 2,000,000. Se contempla asfaltar la carretera de Salamanca a Boquerón Abajo, de unos 9 Km en B/ 2,000,000. Las 5 comunidades de la subcuenca del río Pequeñi (San Juan de Pequeñi, Mono Congo, San Francisco, San Antonio, y La Bonga) solicitaron la construcción de caminos, pero todas ellas están dentro de los límites del PN Chagres, cuyo Plan de Manejo no permite este tipo de construcción.		
		2.6.3 Rehabilitación de carreteras y vías de acceso	<p>Se propone la rehabilitación de 100 caminos: 10 en la subcuenca del río Agua Sucia (Santa Librada, El Giral, El Valle del Giral, Peñas Blancas, La Coclesana, Río Duque, Quebrada Ancha, El Valle de Quebrada Ancha, Quebrada Bonita Adentro, Nueva Esperanza N° 1 y 2); 3 en la subcuenca del río Boquerón (Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Quebrada Peluca); 15 en la subcuenca del río Chilibre (Villa Grecia, Alcalde Díaz, El Peñón, Quebrada Ancha, San Vicente, Agua Buena, La Esmeralda, Pedernal, Don Bosco, María Eugenia, El Najú, La Unión, Agua Bendita, Viento Franco, Chilibre Centro); 31 en la subcuenca del río Chilibrillo (Urbanización San Lorenzo, La Laguna ó El Tecal, María Luisa, El Chungal, Valparaíso, Barriada Cumbres del Este, Residencial Montserrat, Villa Acuario, Barriada La Providencia, Monterrey, Barriada Santa Teresa, Ciudad Bolívar, La Bolivariana, Barriada Ciudad Amanecer, Alcalde Díaz (calle 7, 8, 9, Natá, La Pintada, Olá, San Juan de Dios, Santa Rosa, Roque, San Martín, Santa Gertrudis), María Henríquez (sector 1, 2, 3 y 4, Las Camelias), La Cabima, Barriada Altos de La Calzada, Urbanización Colinas de Las Cumbres, Urbanización Villa de Las Cumbres (Mantenimiento a vías de acceso), Los Pinos, Caimitillo, Caimitillo Centro, Calzada Larga, Guarumal, La Puente Arriba, Nuevo México (No.1 y 2), San Antonio (No. 1 y 2), Chilibrillo (5 sectores: El Cruce, Barriada Los López, Quebrada La Concha, La Primavera, Chilibrillo Centro), Buenos Aires (11 sectores: Las Palmitas No. 1 y 2, Jalisco, La Vaquita, Alto de Los Ruices, Tumba Muerto, Las Cuevas, Villa Linda, Monte Orbe, La Gloria, Buenos Aires Centro), Villa Unida (7 sectores: Los Pinos, La Coclesana, Villa Celinda, Calle 12, Las Huacas, Altos de Villa Unida, Sector IPHE); 4 en la subcuenca del río Gatún (Santo Domingo - La Llana, Sierra Llorona, Aguas Claras No. 2, Río Gatún, Aguas Claras, Alfagia, Nuevo Veraguas, Cerro Azul y Ella Drúa); 12 en la subcuenca del río Limón (Juan Demóstenes Arosemena (sectores: Madroñal, Bella Vista, La Torre, Limón, Limoncito, Vista Tropical, 9 de Enero, Santa Cruz, Villa de Los Ángeles, Gabriel Santos, Juan de Demóstenes Arosemena), Barriada 23 de Agosto); 2 en la subcuenca del río Caño Quebrado (Las Yayas Afuera - Las Yayas Adentro - Las Zanguengas, La Mendoza - Alto del Jobo); subcuenca del río Los Hules-Tinajones (Cerro Cama - Lagarterita, Tinajones Arriba - Las Zanguengas, La Leona - La Arenosa).</p> <p>Para ello deberá coordinarse con el MOP y el FIS sei es necesario adquirir equipos pesados como D8, carros cisternas, compactadores manuales, rolas (chicas y grandes), retroexcavadoras, cuchillas y camiones volquetes para apoyarlos en el mantenimiento de los caminos de la Cuenca. Para los años siguientes se debe contemplar el mantenimiento, combustible y operación de los mismos.</p>	MOP, FIS, Gobiernos Locales	20,000,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		2.6.4 Vados, puentes y zarzos	<p>Se propone la construcción de 15 puentes vehiculares en las subcuencas de Agua Sucia (El Valle del Giral, Peñas Blancas); Boquerón (Santa Librada, Boquerón Arriba, Quebrada Peluca); Limón (Juan Demóstenes Arosemena, Barriada 23 de Agosto); Trinidad (La Conga, La Florida, Nueva Arenosa, Laja Lisa, Escobalito, La Lajitas, camino de Lidice a El Cacao y camino de Lidice a El Chileno); Ciri Grande (camino Ciri Grande a Peñas Blancas); Los Hules-Tinajones (puente vehicular nuevo sobre el río Tinajones camino Cerro Cama a Mendoza). Puentes colgantes en la subcuenca del río Boquerón (Santa Librada, Quebrada Zinc, Cerro Bandera, Mauro); Pequení (San Juan de Pequení). También se propone la construcción de 2 puentes peatonales en la subcuenca de Chilibre (La Unión, María Eugenia). 7 puentes elevados peatonales en la subcuenca del río Chilibre (Agua Bendita, Chilibre Centro); Limón (Juan Demóstenes Arosemena, Barriada 23 de Agosto), Chilibrillo (Chilibrillo, Buenos Aires, Villa Unida).</p> <p>Puentes o vados para las comunidades del Río Gatún (Alfagía, Ella-Drúa, Nuevo Veraguas, Cerro Azul, vía Aguas Claras No. 2 a Santo Domingo). Además se construirán 21 vados en la subcuenca del río Trinidad (El Cacao, El Jagua, Altamira, Hierba Buena, Vista Alegre, Nazareno, Limón, El Chileno, El Cauchal, Aguacate, Arenal y Trinidad Arriba), Ciri Grande (sobre las quebradas Malganao, el Viejo y el Manglar (camino El Cacao – Ciricito), sobre el río Ciri Grande (camino Ciri Grande – Teriá Nacimiento), sobre la quebrada El Chorro (camino Ciri Grande – Peñas Blancas), sobre las quebradas Cebra, Capira y El Congal (Camino de Malganao a La Negrita)) y Caño Quebrado (camino de Mendoza a Altos del Jobo). El costo aproximado de un puente de concreto de una sola vía por metro lineal es de B/ 6,500. Los vados cuestan proxímadamente B/ 5,000 por metro lineal.</p>	MOP, FIS, Gobiernos Locales	11,000,000
	2.7 Mejoras y/o dotación de recursos de energía eléctrica	2.7.1 Mejoras a recursos de energía eléctrica	Se propone ampliar la cobertura de la red eléctrica en varias comunidades de la CHCP. Subcuenca del río Trinidad (El Cacao -sector de Cacaio, Trinidad de las Minas, Trinidad de Los Cerros); subcuenca del río Ciri Grande (La Bonga Centro, Las Gaitas)	FIS, Electra Noreste	2,000,000
		2.7.2 Dotación de recursos de energía eléctrica	Se propone dotar de energía eléctrica a 72 comunidades: 5 en la subcuenca del río Agua Sucia (La Coclesana, Santa Librada, Quebrada Zinc, Cerro Bandera, Mauro); 3 en la subcuenca del río Boquerón (Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Quebrada Peluca); 19 en la subcuenca del río Chilibre (Valle de San Pablo, Mocambo Arriba, Nuevo Milenio, Las Malvinas, Nuevo Sitio El Carmen, Villa Atenas, Villa Serena, San Vicente, Agua Buena, La Esmeralda, Pedernal, Don Bosco, María Eugenia, El Najú, La Unión, Agua Bendita, Viento Franco, Chilibre Centro), 4 en la subcuenca del río Gatún (Santo Domingo - La Llana, Sierra Llorona, Aguas Claras No. 2, Río gatún, Aguas Claras); 6 en la subcuenca del río Pequení (San Juan de Pequení, Mono Congo, San Francisco, San Antonio, Peluca, La Bonga); 5 en la subcuenca del río Trinidad (La Conga, Laja Lisa, Escobalito, Las Lajitas, Nueva Arenosa (sector de La Pita); y 27 en la subcuenca del río Ciri Grande (Vista Alegre, El Chileno, El Limón, Cauchal, Aguacate Arriba, Arenal, Altamira, El Nazareno, Trinidad Arriba, El Jagua, Hierba Buena, Cacaio, El Cacao, Trinidad de las Minas, Trinidad de Los Cerros, Arenas Blancas, La Bonga Arriba, La Bonga Abajo, El Chorro, La Honda, Nuevo Paraíso (sectores de Las Petras, Las Lajas, y Nuevo Progreso), Los Chorros, Ciri de Los Sotos, Los Cañones, Los Faldares, La Bonga Centro, Las Gaitas). El costo aproximado para dotar de energía a cada vivienda es de 1,000 balboas.	FIS, Electra Noreste	15,000,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
	2.8 Dotación de medicamentos, equipo médico, giras médicas y personal calificado	2.8.1 Dotación de medicamentos	Se propone dotar de medicamentos a 27 instalaciones de salud: 1 centro de salud y 3 puestos de salud en la subcuenca del río Chilibre (Alcalde Díaz, Mocambo Arriba, San Vicente, Chilibre Centro); 7 puestos de salud en la subcuenca del Agua Sucia (El Giral, El Valle del Giral, Peñas Blanca, La Coclesana, Río Duque, Buena Vista, Quebrada Bonita Adentro); 1 puesto de salud en la subcuenca del río Boquerón (Boquerón Arriba); 1 centro de salud y 1 puesto de salud en la subcuenca del río Chilibrillo (La Cabima, Caimitillo); 1 centro, 1 policentro y 2 puestos de salud en la subcuenca del río Trinidad (La Florida, el Cacao, Nueva Arenosa, La Humildad); y 1 centro y 3 puestos de salud en la subcuenca del río Ciri Grande (Cacao, Arenas Blancas; Ciri de Los Sotos, Las Gaitas); 4 puestos de salud de la subcuenca del río Caño Quebrado (La Mendoza, Las Zanguengas, La Represa, Las Yayas Afuera); 1 puesto de salud en la subcuenca de Los Hules-Tinajones (Cerro Cama). Se estima un costo promedio de 1,400 balboas por mes por cada puesto de salud y 4,000 balboas por mes por cada centro de salud. El costo estimado es anual.	MINSA, FIS	1,250,000
		2.8.2 Dotación de equipo	Se propone dotar de equipos apropiados a las mismas 27 instalaciones de salud propuestas en el apartado anterior: 1 centro de salud y 3 puestos de salud en la subcuenca del río Chilibre (Alcalde Díaz, Mocambo Arriba, San Vicente, Chilibre Centro); 7 puestos de salud en la subcuenca del Agua Sucia (El Giral, El Valle del Giral, Peñas Blanca, La Coclesana, Río Duque, Buena Vista, Quebrada Bonita Adentro); 1 puesto de salud en la subcuenca del río Boquerón (Boquerón Arriba); 1 centro de salud y 1 puesto de salud en la subcuenca del río Chilibrillo (La Cabima, Caimitillo); 1 centro, 1 policentro y 2 puestos de salud en la subcuenca del río Trinidad (La Florida, el Cacao, Nueva Arenosa, La Humildad); y 1 centro y 3 puestos de salud en la subcuenca del río Ciri Grande (Cacao, Arenas Blancas; Ciri de Los Sotos, Las Gaitas); 4 puestos de salud de la subcuenca del río Caño Quebrado (La Mendoza, Las Zanguengas, La Represa, Las Yayas Afuera); 1 puesto de salud en la subcuenca de Los Hules-Tinajones (Cerro Cama).  Los costos de los equipos serán variables dependiendo del tipo y ubicación de la instalación de salud y se deben calcular en coordinación con el MINSA. Se propone una partida inicial de B/ 3,000,000 para el primer año.	MINSA	3,000,000
		2.8.3 Dotación de personal calificado	Se propone nombrar personal calificado en las instalaciones de salud de las subcuencas de los ríos Agua Sucia (El Giral, El Valle del Giral, Peñas Blanca, La Coclesana, Río Duque, Buena Vista, Quebrada Bonita Adentro); Chilibre (Alcalde Díaz, Mocambo Arriba, San Vicente, Chilibre Centro); Chilibrillo (La Cabima, Caimitillo); Trinidad (La Florida, Nueva Arenosa, el Cacao); y Ciri Grande (Cacao, Arenas Blancas; Ciri de Los Sotos, Las Gaitas).	MINSA	500,000
		2.8.4 Giras médicas	Se realizarán las comunidades que estén más alejadas de las instalaciones de salud, principalmente en las subcuencas de los ríos Ciri Grande y Trinidad, los tramos altos de las subcuencas de Gatún, Gatuncillo, Boquerón y Pequení.	MINSA	2,500,000
	2.9 Suministro de químicos para el tratamiento del agua de consumo humano	2.9.1 Suministro de químicos para el tratamiento del agua en los acueductos rurales	Se suministrará hipoclorito de calcio a 67 comunidades para el tratamiento de las aguas de sus acueductos rurales: 5 en la subcuenca del río Gatún (Santo Domingo - La Llana, Sierra Llorona, Río Gatún, Aguas Claras, Aguas Claras No. 2); 6 en la subcuenca del río Pequení (San Juan de Pequení, Mono Congo San Francisco, San Antonio, Peluca, La Bonga); 15 en la subcuenca del río Trinidad (Trinidad de Los Cerros, Trinidad Arriba, Aguacate Arriba, Trinidad de Las Minas, El Cacao, El Chileno, El Jagua, Las Tinajas, Mata Palo o Altamira, Yerba Buena, Los Raudales, Vista Alegre, La Florida, Las Lajitas y Laja Lisa); 12 en la subcuenca del río Ciri Grande (Peñas Blancas, Bajo Bonito, Teriá Nacimiento, La Negrita, Ciri Grande, Ciri Grande Arriba, Ciri Grande Abajo, Ciri de Los Sotos, La Honda, Las Gaitas, Los Chorros de Ciri, Nuevo Paraíso); 19 en la subcuenca del río Caño Quebrado (Altos del Jobo, Cerro La Silla, Altos de Espavé, El Zaino, Caño Quebrado Abajo No.1, Caño Quebrado Arriba, Caño Quebrado Arriba No.1, El Iguano, Gato de Agua, Las Yayas Adentro, Las Yayas Afuera, Las Zanguengas, Quebrada Lagarto,	MINSA, FIS	502,500



**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
			Riecito, Río Conguito, La Represa, Mendoza, Pueblo Nuevo, Quebrada Chico o El Peligro); 10 en la subcuenca de los ríos Hules-Tinajones (Los Hules Abajo Los Hules Arriba, Tinajones Abajo, Caño Quebrado Abajo, Divisa, El Amargo, La Colorada, Los Tinajones, Tinajones Arriba). Se les dará en promedio 7,500 balboas a cada comunidad en químicos para la potabilización del agua y mantenimiento de las condiciones de salubridad de los tanques de reserva.		
	2.10 Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	2.10.1 Instalación / mantenimiento de teléfonos públicos	Se estima la instalación de teléfonos públicos en 73 comunidades: 9 en la subcuenca del río Agua Sucia (El Giral, El Valle del Giral, Peñas Blanca, La Coclesana, Río Duque, Buena Vista, Quebrada Ancha, Quebrada Bonita Adentro, Nueva Esperanza No. 1 y 2); 7 en la subcuenca del río Boquerón (Boquerón Arriba, Boquerón Abajo, Santa Librada, Quebrada Zinc, Cerro Bancera, Mauro, Quebrada Peluca) ; 19 en la subcuenca del río Chilibre (Valle Verde, Villa Serena, Villa Atena, Valle de San Pablo, Nuevo Milenio, Villa Grecia, Alcalde Díaz, Las Malvinas, Quebrada Ancha, Mocambo Arriba, Villa Nueva, San Vicente, Agua Buena, La Esmeralda, Pedernal, Don Bosco, María Eugenia, El Najú, La Unión); 2 en la subcuenca del río Limón (Juan Demóstenes Arosemena, Barriada 23 de Agosto); 6 en la subcuenca del río Pequení (San Juan de Pequení, Mono Congo, San Francisco, San Antonio, Peluca, La Bonga); 9 en la subcuenca del río Trinidad (Cañazas de Caimito, Cañazas de Trinidad, La Conga, Nueva Arenosa (sectores Gasparilla y Pueblecillo), Laja Lisa o El Caraño, Trinidad de Los Lagos); y 18 en la subcuenca del río Ciri Grande (Trinidad Arriba, Aguacate Arriba, Trinidad de Las Minas, El Cacao, El Chileno, El Cocorito, El Jagua o La Jagua, Las Tinajas, Mata Palo o Altamira, Hierba Buena, El Limón, Los Raudales, Vista Alegre, Arenal, Cacaño, El Cauchal y El Nazareno, La Honda) (La Negrita, La Honda, Peñas Blancas, Ciriquito Arriba, Ciriquito Abajo); 3 en la subcuenca del río Gatún (Santo Domingo, Sierra Llorona y Aguas Claras No.2).	CABLE & WIRELESS	730,000
		2.10.2 Instalación/mantenimiento de sistemas de radiocomunicación	Se estima la compra e instalación de 7 radios de comunicación para ser colocados en las siguientes comunidades: Las Claras Abajo, Los Faldares, Peñas Blancas, Bajo Bonito, San Juan de Pequení, Caimito y Tres Hermanas (estas dos últimas están apenas fuera de los límites de la CHCP, pero son puntos estratégicos de coordinación)	FIS	70,000
	2.11 Capacitación en aspectos básicos de salud humana	2.11.1 Capacitación a la comunidad (en aspectos básicos de salud humana)	Se ha programado capacitar en una primera etapa a las personas de las comunidades de las subcuencas de los ríos Aguas Sucias, Gatuncillo, Gatún, Limón, Chilibre y Chilibrillo, sobre aspectos básicos de salud e higiene personal y en el hogar. Luego se tomarían en una segunda etapa las subcuencas del oeste del canal: Trinidad, Ciri Grande, Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado.	MINSA, FIS	25,000
		2.11.2 Capacitación al personal	Se ha programado realizar capacitaciones dirigidas principalmente al personal de salud (promotores) que atiende en las instalaciones de salud (puestos y subcentros) que cubren las subcuencas prioritarias. Se coordinará con el MINSA los sitios de las capacitaciones, el número de jornadas y los temas básicos a tratar. Se propone que las capacitaciones sean subdivididas en los siguientes sectores: 1. (subcuencas de los ríos Chilibre y Chilibrillo), 2. (subcuencas de los ríos Agua Sucia, Gatún, Gatuncillo y Limón), 3. (subcuencas de los ríos Boquerón, Pequení, Chagres y Salamanca); 4. (subcuencas de los ríos Trinidad, Ciri Grande, Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado). Se estima que participarán 15 a 20 personas por sector y se realizarán dos eventos por año.	MINSA	24,000
	2.12 Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	2.12.1 Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario para 2 escuelas en la subcuenca del río Boquerón (Boquerón Arriba, Boquerón Abajo); 13 escuelas en la subcuenca del río Chilibre (El Sitio, Valle Verde, Villa Grecia, Alcalde Díaz, Las Malvinas, Quebrada Ancha, Mocambo Arriba, Villa Nueva, Agua Buena, San Vicente, La Unión, El Najú, La Esmeralda); 9 escuelas en la subcuenca del río Chilibrillo (Alcalde Díaz, La Cabima, María Henríquez, Caimitillo, Guarumal, Calzada Larga, Chilibrillo, Buenos Aires, Villa Unida); 4 en la subcuenca del río Gatún (Santo Domingo - La Llana, Sierra Llorona, Aguas Claras No. 2, Alfagía, Nuevo Veragua, Cerro Azul, Ella-Drúa); 2 en la subcuenca del río Limón (Juan Demóstenes Arosemena, Barriada 23 de Agosto); 2 en la subcuenca del río Salamanca (Salamanca, Salamancuquita); y 13 en la subcuenca del río Trinidad Ciri Grande (El Chileno, Yerba Hierba Buena, Vista Alegre, Limón, Trinidad de Las Minas, Altamira, Aguacate y El Cacao).	MEDUCA, FIS	90,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		2.12.2 Dotación de personal	Cirí Grande (La Bonga Centro, La Honda, Las Gaitas, Los Chorros de Cirí, Nuevo Paraiso, Peñas Blanca, Bajo Bonito, Teiá Nacimiento, La Negrita, Cirí Grande, Ciricito Arriba). Asignación de un maestro para 13 escuelas en la subcuenca del río Chilibre (El Sitio, Valle Verde, Villa Grecia, Alcalde Díaz, Las Malvinas, Quebrada Ancha, Mocambo Arriba, Villa Nueva, Agua Buena, San Vicente, La Unión, El Najú, La Esmeralda), y 3 escuelas en la subcuenca del río Chilibrillo (Alcalde Díaz, Caimitillo, Calzada Larga), Salamanca (Salamanca y Salamancaita).	MEDUCA	80,000
3- Promoción de la participación de la sociedad civil en el proceso de gestión de las subcuencas de la CHCP	3.1 Fortalecimiento de los Comités Locales y Grupos Técnicos por áreas de trabajo (por subcuencas y regiones de la CHCP)	3.1.1 Creación de una Comisión Comunitaria y Grupos Técnicos	El objetivo es promover la participación comunitaria en el proceso de gestión de la Cuenca. Se trabaja en el establecimiento de una Comisión Comunitaria de la Cuenca. Cada Comité Local contará con un Grupo Técnico Asesor conformado por representantes de las instituciones gubernamentales regionales. La Comisión Comunitaria (que será integrada por miembros que representarán a sus comunidades a través de los Comités Locales) participará en el Comité Técnico Permanente Ampliado de la CICH para atender los asuntos de la Cuenca conjuntamente con las autoridades competentes. A la fecha se logró la conformación de veinticinco (25) Comités Locales donde participaron más de 2,800 personas de 143 comunidades, para la escogencia de 357 delegados comunitarios (entre principales y suplentes).	ACP, CICH, MIDES, MEDUCA, Comunidades.	50,000
		3.1.2 Fortalecimiento de los Comités Locales, Comisión Comunitaria y Grupos Técnicos	El objetivo es diseñar e implementar un programa de capacitación por módulos dirigido a los diferentes niveles de la estructura representativa que se está creando para la Cuenca del Canal. El costo de este proyecto se contempla para cinco años. Los cursos y seminarios de capacitación deberán ser coordinados con cada uno de los CL para cubrir los temas que sean de su interés. No solo participarían los miembros de los CL sino la comunidad en general. También habrían módulos dirigidos a personal técnico de las instituciones que trabajan en las diferentes subcuencas.	ACP, CICH, MIDES, MEDUCA, Comunidades.	25,000
		3.1.3 Fortalecimiento de las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	El objetivo es diseñar e implementar cursos y seminarios de capacitación para los grupos comunitarios organizados (OBC) de las diferentes subcuencas en las que existen los CL. Hasta el momento se han detectado unas 350 de estas organizaciones, pero se sabe que existen otras, muchas de las cuales tienen problemas organizacionales. Cada módulo de capacitación deberá ser coordinado con las OBC respectivas y se pueden tratar temas variados, entre los cuales están: manejo de las finanzas, fortalecimiento organizativo, membresía, legislación ambiental y otros.	ACP, CICH, MIDES, MEDUCA, Comunidades.	50,000
4- Manejo Sostenible de las áreas rurales de la CHCP	4.1 Dotación de asistencia técnica e incentivos para la producción sostenible en las áreas rurales de la CHCP	4.1.1 Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	Planificar con el aporte de técnicos del MIDA el uso apropiado de las áreas de cultivo en todas las subcuencas de la CHCP a través de la capacitación en prácticas sustentables y amigables con el ambiente. Se proveerá de asistencia técnica e incentivos económicos a los productores rurales y grupos de actores principales en la promoción y adopción de prácticas de manejo ambiental.	MIDA, ACP	50,000
		4.1.2 Establecimiento de mecanismos de producción más limpia en cultivos y fincas ganaderas	Se propone establecer incentivos para promover las prácticas para el manejo adecuado y conservación de los suelos en las áreas de producción que incluyen fincas ganaderas (vacunos, cabalares, caprinos, etc.) y cultivos extensivos (piña, sandías, ñame). Se generarán planes de manejo por finca que incluya la división de las mismas en segmentos más pequeños que sean manejables, instalación de cercas vivas, barreras muertas y vivas, y otras prácticas apropiadas para el manejo de suelos. Se iniciaría en al menos 100 fincas piloto preseleccionadas en coordinación con el MIDA y el IDIAP, así como la colaboración de la ACP y ANAM.	MIDA, IDIAP, ACP, ANAM	500,000
		4.1.3 Dotación de asistencia técnica para actividades agropecuarias	Se realizarán inversiones en asistencia técnica y transferencia de tecnología agropecuaria en todas las subcuencas. Se capacitará en temas como producción y uso de abonos orgánicos, prácticas silvopastoriles, mejora de la productividad de los cultivos y otros. Cada módulo debe ser coordinado con los técnicos de las instituciones que trabajan en el campo y con los miembros de los CL para adecuarlos a las necesidades de cada sector.	MIDA, IDIAP	500,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		4.1.4 Capacitación en el establecimiento de viveros y parcelas agroforestales comunales	Contemplar una capacitación a las comunidades de las diferentes subcuencas en cuanto a la instalación y mantenimiento de viveros y parcelas agroforestales comunales que les ayuden para reforestar las áreas críticas de su subcuenca y les rinda beneficios económicos con la venta de plántones y otros productos. Se propone iniciar con 100 parcelas distribuidas en las diferentes subcuencas.	MIDA, ACP	650,000
		4.1.5 Mejoramiento de pastos y forrajes	Se propone brindar incentivos económicos a los dueños de fincas ganaderas de la CHCP para que inviertan en el mejoramiento de sus pastos y forrajes haciendo los cambios apropiados hacia las especies recomendadas por los técnicos. Se debe coordinar con el MIDA la parte de la capacitación a los productores en cuanto a cómo implementar los cambios y cómo darle el mantenimiento adecuado a los nuevos pastos y forrajes. Se propone iniciar con 300 productores	MIDA	360,000
		4.1.6 Capacitación en el establecimiento de nuevos cultivos y mejoramiento de semillas	Se requiere apoyar económicamente y capacitar a los productores en aspectos como mejoramiento de la calidad de las semillas, incremento de la productividad de cultivos tradicionales e implementación de nuevas variedades de cultivos.	MIDA, IDIAP, BDA	200,000
		4.1.7 Capacitación y apoyo para el establecimiento de zocriaderos	Los zocriaderos representan una alternativa a las necesidades de alimentación de las comunidades, además de brindar un ingreso adicional. Se propone estudiar la factibilidad de establecer zocriaderos de especies como iguanas ( <i>Iguana iguana</i> ), fieques ( <i>Dasyprocta punctata</i> ) y / o conejos pintados ( <i>Agouti paca</i> ). Se establecerían por lo menos 15 zocriaderos en comunidades rurales y pobres de la CHCP, como las que hay en: tramo medio y tramo bajo de la subcuenca del río Boquerón, río Pequeñí y río Salamanca. También se podrían incluir los tramos altos y medio-bajos de las subcuencas de los ríos Ciri Grande y Trinidad, así como los tramos altos de los ríos Gatún y Gatuncillo y las subcuencas de los ríos Los Hules y Caño Quebrado. Debe hacerse un estudio para determinar los sitios donde se pueden establecer los zocriaderos, las especies más apropiadas, la cantidad de animales y jaulas, el costo de las capacitaciones para las comunidades y el costo de los insumos de materia prima (pie de cría), etc.	MIDA, ONGs, ANAM, ACP.	300,000
		4.1.8 Establecimiento de granjas de producción sostenible	El objetivo es establecer alrededor de 50 granjas de producción sostenible en las áreas de la CHCP que hayan sido identificadas por el Patronato de Nutrición como de extrema pobreza. Con esto se busca permitir a los miembros de las comunidades seleccionadas obtener parte de la demanda de alimento básico a nivel familiar, así como también vender los productos excedentes y así lograr ingresos adicionales que permitan mejorar su calidad de vida. El costo aproximado de cada granja es de 48,000 balboas (hasta el momento en que inicia a producir, a partir del cual la misma deberá ser autosostenible). Por ahora han solicitado el establecimiento de estas granjas las comunidades del río Pequeñí, Boquerón y Salamanca.	Patronato de Nutrición, ACP, MIDA	2,400,000
		4.1.9 Capacitación a las cooperativas de pescadores artesanales	Coordinar con las oficinas regionales del MIDA en la CHCP (R-5 Capira y R-6 Colón) para brindar capacitación a las cooperativas de pescadores artesanales tanto del Lago Gatún como del Lago Alhujuela sobre establecimiento y manejo de criaderos de peces, además de la comercialización de los mismos. Se debe capacitar a los pescadores también en temas como capacidad de carga de las poblaciones de peces, tamaño apropiado de captura, etc.	MIDA	150,000
		4.1.10 Prácticas para la prevención y control del gusano barrenador y otros ectoparásitos del ganado	Se propone apoyar al programa de prevención y control del gusano barrenador en la Cuenca. Coordinar con el MIDA para establecer las adecuaciones y mejoras que se deban hacer en los puestos de vigilancia establecidos, así como establecer una programación de giras de inspección de control a las áreas pecuarias de la Cuenca. Este programa debería ser coordinado con otras entidades como MINSA, ANAM, ACP y con el apoyo de la USAID	MIDA	250,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		4.1.11 Incentivar la formación de asociaciones de productores rurales	Se propone la realización de un diagnóstico y monitoreo participativo en las diferentes subcuencas para determinar cuántas cooperativas de productores existen en la CHCP, definir su situación actual y proyecciones futuras. Luego se debe establecer un plan de capacitaciones e incentivar la ampliación y consolidación del asociativismo productivo. El estudio deberá iniciar por aquellas subcuencas con mayor nivel de ruralidad, como lo son las de los ríos: Ciri Grande, Trinidad, Los Hules-Tinajones, Boquerón, Pequení y Gatún.	MIDA, ACP	100,000
	4.2 Asistencia para la distribución y comercialización de productos agropecuarios derivados de sistemas sostenibles	4.2.1 Apoyo a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	Se propone realizar diagnósticos y estudios de factibilidad en coordinación con el sector público (MIDA, IDIAP, IMA) para identificar alternativas promisorias de producción y sistemas de mercados como apoyo sustentable en áreas críticas seleccionadas por los técnicos de esas mismas instituciones.	MIDA, IMA, IDIAP, ACP	115,000
		4.2.2 Construcción / habilitación de centros de acopio para la venta y distribución de productos	Construcción de 20 centros de acopio para productos perecederos a un costo aproximado de 20,000 balboas cada uno. Se propone construir los primeros en comunidades que lo han solicitado como: La Mendoza y Alto del Jobo (subcuenca del río Caño Quebrado); Cerro Cama (río Los Hules Tinajones); Agua Bendita, Viento Fronco y Chillbre Centro (río Chillbre); El Cacao (río Trinidad), Bajo Bonito, Ciri Grande y Los Faldares (río Ciri Grande). En coordinación con el IMA y el MIDA se deben determinar qué otros sitios son apropiados para construir otros centros.	MIDA, IMA	400,000
5- Fortalecimiento de la estructura y la capacidad de gestión ambiental del gobierno y de los sectores público y privado	5.1 Fortalecimiento de la gestión ambiental pública y privada	5.1.1 Generación, aprobación y ejecución de políticas y otros instrumentos legales que impulsen el manejo sustentable y la protección de los recursos naturales en la CHCP	Incluye la aprobación de nuevas políticas y la adecuación de las ya existentes en temas ambientales prioritarios las cuales serán reforzadas con la creación de incentivos y de instrumentos económicos. Se realizarán consultas a actores relevantes y se hará la priorización de temas (recursos hídricos, recursos forestales, producción más limpia, desechos y residuos sólidos, recursos minerales, descentralización de la gestión ambiental, información ambiental, cambio climático, biodiversidad, aire y ruido).	ANAM, CICH, gobiernos locales, sociedad civil	1,000,000
		5.1.2 Impulsar el buen funcionamiento de las instancias públicas y privadas involucradas en la gestión ambiental	Propone la optimización de la operatividad de los órganos de gestión ambiental establecidos mediante la Ley No. 41 de 1998 (General del Ambiente), principalmente la Comisión Nacional del Ambiente; continuar con el proceso de instalación de las Comisiones Consultivas Provinciales, Distritales y Comarcales del Ambiente; reglamentar y operativizar el Sistema Interinstitucional del Ambiente.	ANAM, CICH, gobiernos locales, sociedad civil	1,250,000
		5.1.3 Descentralización de la gestión ambiental hacia los Gobiernos Locales	Se propone realizar esto a través de la transferencia de competencias y funciones en materia ambiental desde el Gobierno Central hacia los Gobiernos Locales, los cuales se verán apoyados en su capacidad de gestión por las Comisiones Consultivas Provinciales, Distritales y Comarcales del Ambiente.	ANAM, CICH, gobiernos locales, sociedad civil	1,100,000
		5.1.4 Establecimiento de políticas que impulsen la identificación de mercados para los servicios ambientales que genera la CHCP	Esto se lograría a través de la valorización económica de los recursos hídricos, forestales y las áreas protegidas; la identificación, aplicación y mejora continua de instrumentos económicos para el manejo sustentable de los recursos; y el fortalecimiento de la capacidad de negociación del estado panameño con la comunidad internacional para la venta de servicios ambientales. Se debe desarrollar una estrategia para la Identificación de la oferta y la demanda para servicios ambientales derivados del manejo sostenible de esos recursos (captura de carbono, establecimiento de corredores biológicos, establecimiento de reservas privadas y otras), tanto a nivel local como internacional.	ANAM, CICH, gobiernos locales, sociedad civil	1,250,000
		5.1.5 Divulgación y capacitación sobre las normas e instrumentos que rigen la gestión ambiental	Se propone consolidar las capacidades del sector público y privado pues a veces hay personal de algunas instituciones que no manejan bien las normas ambientales. Se requiere identificar las necesidades de capacitación; identificar los beneficiarios; definir el contenido de los materiales de divulgación; establecer el programa de divulgación para instancias públicas y privadas; gestionar fuentes de financiamiento para los programas; y ejecutar los programas respectivos.	ANAM, CICH, gobiernos locales, sociedad civil	1,750,000

**Detalle de Actividades del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**

Línea de acción	Programa	Proyectos	Detalle de actividades	Responsables de la ejecución	Costos
		5.1.6 Catastro y titulación de tierras privadas o municipales.	Los moradores de las comunidades tienen temor por sus tierras ya que es un poco difícil para ellos la tramitación y obtención de títulos de propiedad y solicitan que se amplíe el programa de catastro y titulación de tierras para legalizar sus propiedades. Este programa ha sido solicitado por las comunidades de las siguientes subcuencas: tramo alto y tramo medio-bajo del río Ciri Grande; tramo medio-bajo del río Trinidad; tramo alto del río Gatún; tramos alto, medio y bajo del río Gatuncillo; subcuenca del río Caño Quebrado, subcuenca del río Los Hules-Tinajones.	ACP, Reforma Agraria, MIDA.	10,000,000
		5.1.7 Fortalecimiento de la capacidad de coordinación interinstitucional	La Ley No. 41 de 1998 creó el Sistema Interinstitucional del Ambiente formado por las instituciones públicas sectoriales con competencia ambiental las cuales deben establecer mecanismos de coordinación y consulta para gestar los programas y proyectos ambientales interinstitucionales aprovechando las ofertas de cooperación nacional e internacional. Dentro de la CHCP la coordinación se haría a través de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica (CICH).	ANAM, CICH, gobiernos locales, sociedad civil	1,500,000
<b>Totales</b>					<b>132,661,000</b>