

PLAN DE ACCIÓN INMEDIATA SUBCUENCA DEL RÍO GATÚN



COMISIÓN INTERINSTITUCIONAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA
DEL CANAL DE PANAMÁ

Plan de Acción Inmediata del río Gatún
Anexo del 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

<http://www.cich.org>

Índice General

Índice General	1
1. Introducción	2
2. Objetivos para la subcuenca del río Gatún	3
3. Descripción general de la subcuenca del río Gatún	3
3.1. Ubicación y división político-administrativa	3
3.2. Población y aspectos socioeconómicos	6
3.3. Usos del Suelo	7
4. Metodología de Trabajo	10
4.1. Comité Local del tramo alto de la subcuenca del río Gatún	11
4.2. Comité Local del tramo bajo de la subcuenca del río Gatún	21
5. Bibliografía	32

1. Introducción

El presente documento comprende una síntesis del proceso de organización y planificación realizado por comunidades agrupadas en el comité local parte alta de la subcuenca del río Gatún, trabajo realizado con el liderazgo de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y coordinado por la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CICH). Aquí se describen los objetivos de la fase de planificación, la metodología y los resultados obtenidos de este proceso conjunto con las comunidades, llevado a cabo durante los años 2005 y 2006.

El principal objetivo de este proceso es preparar a la población de esta zona para integrarse participativamente de manera formal y responsablemente en la planificación y toma de decisiones acerca del futuro de sus comunidades en particular y de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) en general. Esto forma parte de una estrategia general para mejorar el nivel de vida de la población de la Cuenca, que involucra la transformación de los procesos productivos con miras a conservar los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de los habitantes. Este proceso se ha venido dando en la CHCP desde el 2002, y ha contado con la amplia participación, en forma activa de los habitantes, de las sus organizaciones comunitarias, las autoridades locales, representantes de instituciones gubernamentales y demás actores en las comunidades, con la estrecha colaboración de las instituciones de gobierno y entidades de cooperación locales e internacionales.

Esta estrategia lleva a la conformación de un plan de acción inmediata para el desarrollo humano, apoyo a la producción y manejo ambiental de áreas rurales de la CHCP, del cual forma parte el presente plan de acción de la parte alta de la subcuenca del río Gatún.

Las instituciones miembros de la CICH agradecen toda la colaboración y participación genuina de los habitantes de las comunidades que forman la parte alta de la subcuenca del río Gatún y su Comité Local para la elaboración de su plan de acción comunitaria, y les exhortan a continuar fortaleciendo esta relación de trabajo conjunta para el bienestar de sus habitantes, de la CHCP y del país.

2. Objetivos para la subcuenca del río Gatún

Para la subcuenca del río Gatún se definieron los siguientes objetivos:

1. Implementar el concepto de subcuenca como unidad elemental para el manejo integral de la CHCP
2. Continuar la generación y creación de espacios para el desarrollo de mecanismos que propicien la participación de las comunidades en la toma de decisiones y la gestión integrada del recurso hídrico de la CHCP
3. Fortalecer el proceso de apropiación respecto a sus formas de desarrollo y de relaciones con el ambiente para asegurar un desarrollo sostenible de la subcuenca en particular y la Cuenca en general
4. Minimizar la fragilidad organizativa existente, aumentando la capacidad administrativa de las comunidades y de los grupos de la subcuenca
5. Preparar un Plan de Acción Inmediata para los tramos alto y bajo la subcuenca del río Gatún con el aporte que los propios moradores hicieron durante la consulta para los diagnósticos sobre proyectos que ayuden a mejorar la situación socio-ambiental existente en dicha subcuenca.
6. Completar el establecimiento de la estructura participativa de las comunidades de esta subcuenca a través de sus delegados comunitarios y su representación en la CICH

3. Descripción general de la subcuenca del río Gatún

3.1. Ubicación y división político-administrativa

La subcuenca del río Gatún está localizada al extremo nordeste de la Cuenca del Canal. La superficie, hasta su desembocadura, es de 12,973 hectáreas. Se encuentra totalmente en el distrito de Colón, provincia de Colón, recorriendo por 6 corregimientos de ese distrito, siendo estos: Salamanca, Buena Vista, Limón, María Chiquita, Puerto Pilón y Cristóbal.

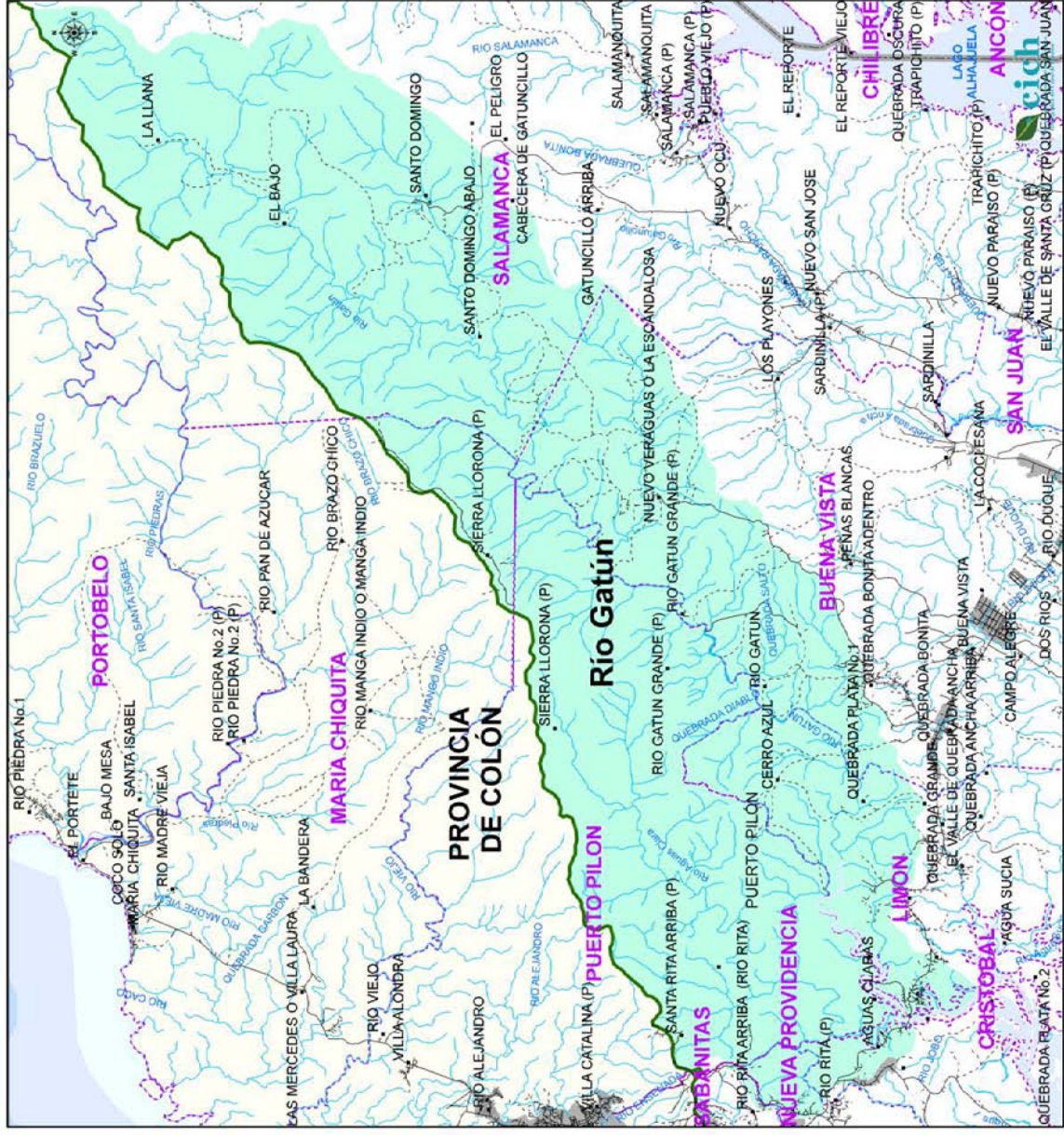


Río Gatún cerca de la comunidad de Ella Drúa o Alto El Chorro

El río Gatún nace dentro del Parque Nacional Chagres en cerro Bruja en la Sierra Llorona, a 650 msnm. El drenaje es del tipo paralelo en la mayor parte de su recorrido, el cual va en dirección noreste-suroeste con una longitud de 50.3 km. Vierte sus aguas directamente en brazo El Limón del lago Gatún, a unos 5 Km. aguas abajo de la comunidad de Río Gatún. El río principal recibe varios tributarios, entre ellos las quebradas La Llana y San Cristóbal en su parte alta. Hacia la mitad de su recorrido recibe a las quebradas Chan, del Diablo y Larga, así como el río Escandaloso. Justo aguas arriba del puente sobre el río Gatún en la carretera Panamá-Colón, recibe aguas del río Agua Clara y poco más abajo se le une el principal tributario que es el río Aguas Sucias.

Esta subcuenca limita al norte con la sierra Llorona y otras alturas de la divisoria de aguas de la Cuenca del Canal, al este con la subcuenca del río Boquerón y el parque nacional Chagres, al sur con la subcuenca del río Gatuncillo y la sierra Maestra y al oeste con el lago Gatún.

Mapa No. 1: Ubicación e hidrología de la subcuenca del río Gatún



Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá Subcuenca del Río Gatún

Leyenda	
	Centros poblados
	Comunidades
	Limite de provincia
	Limite de la Cuenca del Canal
	Vías principales
	Ríos
	Subcuenca Río Gatún

Mapa producido por la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

Fuente: Centro de Información Ambiental de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

División de Ambiente, Departamento de Ambiente, Agua y Energía, Autoridad del Canal de Panamá



3.2. Población y aspectos socioeconómicos

La subcuenca del río Gatún es extensa, tiene áreas de difícil acceso, como las comunidades de la parte alta, pero en su parte baja es atravesada por el corredor Transístmico. En este último tramo, al igual que en otras subcuencas del mismo sector, se ha dado un aumento considerable de la población en los últimos años.

Características de la población: Esta subcuenca estaba poco poblada hasta la década del 50 del siglo pasado, debido sobre todo a la falta de vías de acceso. En esa época la comunicación entre las ciudades de Panamá y Colón se hacía principalmente por tren y por caminos de tierra que no estaban en buen estado. La primera población de esta subcuenca fue Aguas Claras, fundada en 1935, por tres familias que subieron por el río Gatún.

Con la construcción de la carretera transístmica (la cual se inauguró en 1942), la parte baja de esta subcuenca se abrió al desarrollo y eso trajo como consecuencia un aumento en el ritmo de poblamiento. Así surgieron comunidades como Cerro Azul (1952), Nuevo Veraguas (1958) y Alfagía (1961). Más recientemente, con la aparición de caminos secundarios que se adentran hacia el noreste, surgen otras comunidades alejadas del eje carretero como: Alto El Chorro, Sierra Llorona y San Cristóbal (ACP, 2006). La mayoría de estos poblados han sido edificados por auto-construcción, es decir con el esfuerzo propio de sus habitantes. La comunidad de Alto El Chorro está conformada por indígenas de la etnia emberá, los cuales vinieron desplazados desde el área de Bayano cuando se construyó la represa.

La dinámica de poblamiento continúa en la actualidad al mejorarse las vías de acceso y los medios de transporte. Se puede decir que este fenómeno es parte del proceso que se viene dando desde hace desde corregimientos como Buena Vista (por el sur) y Cristóbal (por el norte), que no es más que la presión poblacional producida por la expansión de las áreas metropolitanas de las ciudades de Panamá y Colón que se internan cada vez más hacia la Cuenca (PMCC, 1999).

En el cuadro No. 1 aparecen las 14 comunidades que están dentro de los límites de la subcuenca de Gatún. No todas ellas participaron del proceso de establecimiento de los Comités Locales. Como se verá, ninguna de ellas llega a los 500 habitantes. Entre las que sí participaron, solo Sierra Llorona tiene más de 100 habitantes.

Cuadro No.1: Comunidades de la subcuenca del río Gatún

Poblado	Corregimiento	Habitantes		
		Total	H	M
Aguas Claras	Limón	244	122	122
Aguas Claras No. 2	Puerto Pilón	82	44	38
Alto El Chorro (Ella-Drúa)	Puerto Pilón	68	39	29
Cerro Azul	Limón	38	22	16
El Bajo	Salamanca	2	2	0
Nuevo Veraguas (La Escandalosa)	Buena Vista	34	27	7
Quebrada Norberto	Limón	23	13	10
Quebrada Plata No. 1	Limón	8	5	3
Río Gatún	Buena Vista	16	10	6
Río Gatún Grande	Puerto Pilón	16	10	6
Santo Domingo	Salamanca	55	31	24
Santa Rita Arriba	Puerto Pilón	22	11	11
Sierra Llorona	Puerto Pilón	153	87	66
Río Rita Arriba	Nueva Providencia	375	196	179
Totales		1136	619	517

3.3. Usos del Suelo

El área ocupada por los poblados, es decir 27.2 hectáreas, representa solamente el 0.2% de toda la superficie de esta subcuenca, lo que indica que está pobremente poblada.



Las fincas ganaderas ocupan una buena porción de la superficie total, pero es una actividad que va disminuyendo

La actividad ganadera representa el 11.1% de la superficie de la subcuenca, y es una actividad que ha ido disminuyendo con el paso de los años para darle paso a plantaciones.

En cuanto a cobertura vegetal, todavía hay una buena porción de bosques mayores de 60 años, ubicados hacia los nacimientos del río, sobre todo dentro del Parque Nacional Chagres, la Sierra Llorona y la sierra Maestra. Hacia su desembocadura y en las cabeceras de los tributarios menores hay otros parches menores de bosques más jóvenes, algo alterados,

representando el 31.3% de su superficie. Los bosques de galería se encuentran medianamente intervenidos y se concentran hacia el sector medio de la subcuenca.

Los rastrojos y matorrales representan el 26.3% de la superficie. Estos son cortados en ciclos que van de 5 a 8 años para desarrollar actividades agrícolas, sobre todo cultivos anuales como arroz, maíz y yuca. Algunos de estos parches de matorrales se encuentran

abandonados y ya tienen más de 10 años, lo que representa una recuperación paulatina de las superficies boscosas.

La reforestación representa el 1.5% del total y en su mayoría son plantaciones de tecas.

Cuadro No. 2: Uso del suelo y cobertura vegetal en la subcuenca del río Gatún

TIPO DE USO	SUPERFICIE (ha)	% DEL TOTAL
Áreas pobladas	27.1	0.2
Bosques maduros	3322.2	25.4
Bosques secundarios	4094.7	31.3
Matorrales y rastrojos	3435.7	26.3
Paja canalera	527.1	4.1
Potreros y pastizales	1450.1	11.1
Plantaciones forestales	184.5	1.5
TOTAL	13073.3	100.0

Fuente: CIAC de la CICH y Unidad de Sensores Remotos de la ACP (2007)

Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá
Uso del Suelo y Cobertura Vegetal de la Subcuenca del Río Gatún

Leyenda

- Comunidades
- Límite de provincia
- Límite de corregimiento
- Límite de la Cuenca del Canal
- Vías principales
- Ríos

CLASE

- Bosque maduro 3,657.4 ha
- Bosque secundario 5,723.2 ha
- Centros poblados 53.7 ha
- Matorrales y rastrojos 4,427.0 ha
- Paja canalera 630.3 ha
- Pastizales 1,701.7 ha
- Plantaciones forestales 184.34 ha
- Suelos desnudos 43.8 ha
- Total de superficie: 16,428.6ha

Mapa producido por la Comisión Hidrográfica del Canal de Panamá

Revisión: Centro de Información Ambiental de la Ciudad Comisaría Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá

Unidad de Saneamiento Ambiental
 División de Administración Ambiental
 Departamento de Ingeniería y Ambiente
 Autoridad del Canal de Panamá



4. Metodología de Trabajo

Para el establecimiento de comités locales en la subcuenca del río Gatún, se realizaron las siguientes etapas:

Reconocimiento, promoción y divulgación: Esta etapa incluyó la identificación y clasificación de actores claves por medio de visitas a las comunidades identificadas de acuerdo con criterios de planificación hídrica (cuenca, subcuenca y, preferiblemente, por tramos). Se dio un contacto inicial con sus moradores a los cuales se les brindó detalles del proyecto por medio de conversaciones informales y con la distribución de folletos informativos. Los contactos para identificar actores e incorporarlos a las actividades se hicieron a través de los grupos organizados formales e informales identificados 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 proyecto.

Para determinar esta área de trabajo, se tomó como referencia la definición de cuenca hidrográfica y sus divisiones en subcuencas y en tramos (ver anexo No.1). Las comunidades fueron seleccionadas tomando en cuenta las características del área de incidencia, su población, dispersión, actividades productivas, acceso y vías de comunicación y disponibilidad de los habitantes para participar en los eventos.

Realización de un diagnóstico participativo: Se aplicaron varios métodos de consulta y herramientas usuales de los diagnósticos participativos. Estos métodos de consulta se hicieron a través de talleres con representantes de organizaciones de base comunitaria (OBC), con grupos focales y entrevistas generales, para garantizar una mayor representatividad de las comunidades. La aplicación de estos métodos permite triangular la información, que no es más que realizar la misma pregunta a diferentes actores, comparar respuestas, buscar coincidencias e investigar diferencias. Con este método se permitió a los participantes identificar los 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.

Ejecución de talleres de validación: En estos se presentó a los participantes el resultado del diagnóstico participativo en cada tramo para que fuera discutido, validar y completar los conceptos y ampliar la investigación participativa. También se elaboró una matriz de análisis integral de problemas y se priorizaron estos de acuerdo a criterios técnicos y sociales.

En esta etapa se hizo la escogencia por votación abierta de los delegados comunitarios (principales y suplentes) de cada uno de los CL de la subcuenca y se escogió también un nombre para dichos comités.

Devolución del diagnóstico participativo a la comunidad: Una vez culminados los talleres de diagnósticos participativos, se realizaron jornadas tipo taller donde participaron los delegados comunitarios seleccionados en cada tramo en el que se hizo la devolución del diagnóstico participativo a la comunidad. Además involucró el establecimiento formal de los CL de esta subcuenca.

En resumen, los objetivos de todos estos eventos fueron:

- Promover la participación de las comunidades y las organizaciones de la Cuenca en los CL.
- Elaborar de manera participativa los diagnósticos socio ambiental de las subcuencas de la CHCP.
- Desarrollar el concepto de los Comités Locales: cómo deben funcionar y quiénes los pueden integrar.
- Dar a conocer la estructura participativa de la CICH.
- Facilitar el proceso de selección de los delegados comunitarios de los CL y elegir los representantes (principal y suplente) a través de un proceso de participación comunitaria.
- Presentar, validar y analizar los resultados de los diagnósticos socio ambiental participativo.

4.1. Comité Local del tramo alto de la subcuenca del río Gatún

División político administrativa: En este tramo encontramos 3 comunidades (Aguas Claras No. 2, Santo Domingo y la Llana y Sierra Llorona). Santo Domingo pertenece al corregimiento de Salamanca, mientras que las otras dos pertenecen al corregimiento de Puerto Pílon, ambos de la provincia de Colón.

Características de la población: Entre todas tienen una población aproximada de 290 habitantes, siendo la comunidad de Sierra Llorona la de mayor número de personas (153) y la Comunidad de Santo Domingo y La Llana con la menor población (55).

Cuadro No. 3: Estructura poblacional por sexo del tramo alto de la subcuenca del río Gatún

Comunidad	Total	Hombre	Mujer
Aguas Claras No.2	82	44	38
Santo Domingo y La Llana	55	31	24
Sierra Llorona	153	87	66
%	100	55.9	44.1
Totales	290	162	128

En el período de 1990-2000 se sumaron un total de 36 personas, lo que representa un crecimiento de 14.2%. Aguas Claras No. 2 creció un 811.1% y Sierra Llorona un 10.1% mientras que Santo Domingo y La Llana disminuyeron un 48.1%.

La disminución de población en Santo Domingo está vinculada a la creación del Parque Nacional Chagres, que busca proteger y conservar los recursos naturales existentes y, por tanto, limita las posibilidades de expandir la frontera agrícola-ganadera.

El aumento significativo en la población Aguas Claras No.2 se debió a una fuerte inmigración de personas buscando nuevas alternativas de vida, por falta de espacio en comunidades urbanas, y fuentes de trabajo para generar ingresos y satisfacer necesidades básicas.

La población es mayoritariamente masculina representando un 55.9% y en un 50.7% de la población se ubica en el rango de más de 18 años.

Este tramo cuenta con 56 viviendas, de las cuales 62.5 % tiene piso de tierra y un 37.5 % con piso de concreto; 100 % con servicio sanitario; 71.4 % sin servicio regular de agua potable, el 96.4 % no tiene energía eléctrica y un 0 % con teléfonos residenciales.

Educación / Alfabetismo: La población de edad escolar (menores de 15 años) es de 56, de esto más del 93.1 % ha logrado insertarse en el sistema educativo, mientras que el 6.9 % es analfabeta. El acceso de la población al sistema escolar se da primordialmente asistiendo a los cuatro centros educativos primarios de MEDUCA ubicados en Aguas Claras No. 2, Santo Domingo y Sierra Llorona. Para continuar estudios secundarios hay que trasladarse hasta Sabanitas, Buena Vista y Colón centro, lo que demora hasta una hora y media a pie desde las comunidades.



Escuela de Sierra Llorona que cuenta solo con 2 aulas para atender los 6 grados

El 13.3 % de las personas alcanzó un tercer grado de enseñanza primaria y no logró culminar con sus estudios, especialmente por la falta de transporte.

Hay una percepción en la población de que el MEDUCA, aún cuando tiene presencia a través de las escuelas primarias de la zona, no presta un buen servicio a las comunidades, ya que estos centros educativos se encuentran en mal estado, no hay suficiente mobiliario y útiles escolares, así como libros.

Salud: La población de Aguas Claras No. 2 y Sierra Llorona por lo general se atiende en la policlínica de salud de Sabanitas; los pobladores de Santo Domingo acuden con más frecuencia al centro de salud de Sardinilla; ambas instalaciones prestan servicio de atención en promoción, prevención y control de la salud.

En las comunidades de Aguas Claras No. 2 y Sierra Llorona no tienen acueducto rural; la mayoría se abastece de agua proveniente de norias, quebradas, ríos o pozos cercanos. La Comunidad de Santo Domingo tiene acueducto rural y sus moradores se han organizado en un comité de agua para velar por su mantenimiento, reparación, administración y funcionamiento.

Hay algunas letrinas mal construidas y con deficiente mantenimiento lo que agrava la contaminación de cuerpos de agua por material fecal.

El manejo de la basura en muchas ocasiones se entierra, sobre todo en caso de latas, vidrios y metales; otra se quema, como es el caso de papel, cartón, plástico, etc.

Transporte: El sistema de transporte es deficiente por no existir calles apropiadas para el paso vehicular y en algunos lugares los caminos existentes están en muy mal estado; no hay puentes lo cual pone en peligro la vida de sus habitantes, especialmente niños.



La falta de mantenimiento de los caminos como el que va a Aguas Claras No.2 dificulta la comunicación entre las comunidades

No tienen facilidades para transportar sus productos y es complicada la salida para búsqueda de atención médica. Por ejemplo para llegar a la comunidad de Aguas Claras No. 2 existe un camino que fue cortado en los años 90, pero por falta de mantenimiento se ha deteriorado y ahora solo se puede entrar a caballo o caminando.

Economía: La población ocupada percibe ingresos mayoritariamente del sector agropecuario (22.1 % del total), mediante la siembra de cultivos agrícolas para subsistencia (principalmente en Aguas Claras No. 2) y la cría de ganado (esta última sobre todo en Santo Domingo y la Llana y Sierra Llorona); algunos trabajan como jornaleros en fincas agrícolas del área, que es uno de los sectores más frágiles de la cuenca.

La cría de ganado es una actividad dinámica y de importancia económica para el área, pero hay otras actividades pecuarias en este tramo que incluyen la cría en pequeña escala de animales domésticos (gallina, patos y cerdos) que representa una fuente de alimento básico para el consumo familiar. Dentro de los principales productos que se cultivan son: maíz, arroz, yuca, otoo, ñampí, plátano, frijol, ñame, café, tomate, guandú, piña, guineo, naranja, nance y marañón; siendo las verduras que les representa un rubro que genera buenos ingresos.

La mediana de ingreso mensual de los hogares es de B/.83.50 en Aguas Claras No.2, B/75.30 en Santo Domingo y B/164.30 en Sierra Llorona, según el Censo de Población y Vivienda del 2000.

En Aguas Claras No.2 hay una granja de producción sostenible promovida por el patronato del Servicio Nacional de Nutrición con el aporte financiero de la empresa Tabacalera Nacional; su objetivo es desarrollar actividades de autogestión para generar ingresos y aprovechar productos para el consumo familiar. Entre las actividades que se desarrollan está la cría de peces en estanque, cerdos, gallinas de patio y ponedoras, además de cultivos de horticultura y frutales. Además, el MIDA, región 6, da asesoramiento técnico y gestiona actividades como la creación de mini agro-empresas, en busca del mejoramiento de la producción, la alimentación y de la calidad de vida en general de los pequeños agricultores.

En Santo Domingo y La Llana, CEASPA desarrolla un proyecto de mejoramiento de la producción agropecuaria con el uso de abonos verdes y tecnologías amigables con el ambiente; participan 21 personas entre hombres y mujeres y desarrollan proyectos de agricultura orgánica, obras de conservación de suelos, protección de fuentes de agua y producción de abonos y fungicidas).

La quebrada La Mula en Aguas Claras No. 2 es utilizada como balneario, sobre todo en época seca, pero los moradores dicen que esta actividad turística no está bien regulada, por lo que ellos no reciben mayores dividendos de la misma, además de que contaminan las aguas ya que la gente aprovecha para lavar ropa y dejan los desperdicios tirados.

Usos del Suelo y situación ambiental

Cuando se empiezan a establecer los primeros moradores en esta parte de la subcuenca en la década del 60, había una rica fauna silvestre, el bosque era espeso y el río caudaloso con abundancia de peces. Al principio se tumban los bosques para la extracción de madera y luego se limpia la tierra para establecer cultivos y se inicia la cría de ganado. En las décadas del 80 y el 90 la ganadería sigue creciendo, se abren nuevos caminos y el número de familias es mayor, lo que provoca que los bosques cada vez sean menos densos, el río pierde su caudal y desaparecen algunos animales nativos.

Luego de la creación del PN Chagres y por las campañas de vigilancia y educación desarrolladas por la ANAM, las actividades agrícolas y ganaderas ya no se desarrollan en forma extensiva, no se permite el desmonte de rastrojos y matorrales de más de 5 años, por lo que los bosques se han recuperado un poco, sobre todo en la parte alta de la subcuenca. Debido a las restricciones establecidas en los planes de manejo del área protegida, desde mediados de la década del 80, varias familias han preferido salir del área y han vendido sus fincas a empresarios. Algunas de esas fincas han sido reforestadas principalmente con teca, mientras que en otras se da una importante producción de café.

Las actividades ganaderas y las plantaciones de teca son actividades que producen cierta contaminación de las aguas, lo cual sumado a la pérdida de la cobertura boscosa, han

llevado a la disminución de la fauna en los ríos y las quebradas. La prohibición de ANAM de la cacería ha propiciado que algunos animales que prácticamente habían desaparecido del área empiecen a regresar, tal es el caso de los zainos y los conejos pintados. Todavía no es común ver otras especies mayores como felinos, venados y macho de monte.

Trabajo con el Comité Local y proceso de participación comunitaria

El proceso de establecimiento de este y otros comités locales forma parte de una iniciativa coordinada por la CICH para el establecimiento de una estructura participativa comunitaria que permita una comunicación fluida entre las autoridades locales y regionales con las comunidades.

Para el establecimiento del CL de la parte alta de la subcuenca del río Gatún, se realizaron varias etapas. La primera fue una serie de visitas, entrevistas y reuniones con autoridades locales, organizaciones comunitarias y moradores, lo que sirvió para dar a conocer el proyecto, identificar a los líderes comunitarios y se crearon las condiciones favorables para seguir el proceso. En esta etapa se realizaron 4 reuniones, con una participación total de 75 personas, 50 hombres y 25 mujeres.

Luego se hicieron dos talleres para la elaboración de un diagnóstico socio ambiental participativo para el tramo los cuales contaron con una participación de 72 personas. En este diagnóstico los moradores pudieron describir y señalar sus opiniones y sus análisis acerca de la realidad del área, a través de diálogo y la representación gráfica de su entorno.

Después se hicieron dos talleres de validación, donde los delegados comunitarios revisaron y replantearon los problemas identificados durante el diagnóstico. Cada uno de ellos fue analizado y finalmente, se pasó a darles un orden de prioridad. Los problemas principales del tramo son estos:

- Debilidad de las organizaciones comunitarias.
- Caminos en mal estado y sin el debido mantenimiento.
- Falta de puentes sobre los ríos y quebradas.
- Falta de conocimientos para mejorar la producción y la comercialización de productos agrícolas
- Baja fertilidad de los suelos.
- Falta de vigilancia policial.
- Mal estado de las viviendas.
- Falta de energía eléctrica y de teléfono público.
- Falta de títulos de propiedad.
- Puestos de salud mal equipados y giras médicas muy esporádicas.
- Deficiente vigilancia por parte de los guardabosques para evitar incendios forestales y en los pajonales.
- Escuelas sin el adecuado mantenimiento.
- Falta de acueductos rurales en Sierra Llorona y Aguas Claras No. 2.

Entre las actividades finales de la conformación del CL estuvo la selección del nombre Los delegados opinaron que el agua representa vida, ya que al ser humano si no tiene agua no vive, el agua significa prosperidad; por lo tanto, hay que cuidarla, de allí que el comité se denomina “Comité Local Manantial de Agua Viva del Tramo Alto de la Subcuenca del Río Gatún”.

Al final de esta etapa fue la selección de delegados comunitarios, tratando de que hubiera igual oportunidad para hombres y mujeres, así como de adultos y jóvenes. Esta escogencia se dio el día 24 de febrero de 2006 en Santo Domingo. Los delegados escogidos fueron los siguientes: (cuadro No. 8).



Delegados y delegadas del tramo alto de la subcuenca del río Gatún

Cuadro No. 8: Delegados Comunitarios del CL Manantial de Agua Viva del Tramo Alto de la Subcuenca del Río Gatún

Comunidad / Sector	No. de Participantes	Delegados Seleccionados
Santo Domingo	9	Andrés Frías Sixta Gómez
Aguas Claras No. 2	6	Rolando Espinosa Florencio Rivera
Total	22	5

Sugerencias y recomendaciones para la continuidad del proceso.

Los participantes ofrecieron sugerencias y recomendaciones en torno al proceso y el apoyo que debería dar el gobierno a las comunidades:

- Dar continuidad al proyecto de comité local llevando a cabo el proceso de fortalecimiento de manera inmediata.
- Apoyar a las comunidades en sus necesidades más prioritarias (salud, infraestructura, educación y otras)
- Formalizar legalmente el comité local.

Con la participación de todos los delegados y otras personas de las comunidades de este tramo, se elaboró la siguiente tabla de necesidades.

Cuadro No. 4 Necesidades del CL Manantial de Agua Viva (tramo alto de la subcuenca del río Gatún)

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
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"> • Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2 	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 Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo	<ul style="list-style-type: none"> • Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2 	Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal ACP
		Construir un local que sirva como centro de capacitación y de reunión	<ul style="list-style-type: none"> • Sierra Llorona 	MIVI FIS Junta Comunal
		Limpieza de riberas y cursos de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2 	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"> • Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2 	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"> • Sierra Llorona 	MINSA FIS

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

Problemas		Programa		Proyectos		Comunidades beneficiadas		Instituciones	
Deficiencia o ausencia de energía eléctrica	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica (páneles solares)	Mejoramiento y /o dotación de recursos de energía eléctrica	Dotación de energía eléctrica (páneles solares)	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2	FIS	FIS		
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción y mejoras a la infraestructura para la educación	Mejoras o ampliación de escuelas	Construcción y mejoras a la infraestructura para la educación	Mejoras o ampliación de escuelas	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2	MEDUCA FIS	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	Dotación de útiles, material didáctico, mobiliario y personal a centros educativos	Dotación de útiles, material didáctico y mobiliario	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2	MEDUCA	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	Atención a la población en materia de seguridad pública y resocialización	Instalación de puesto de policía permanente	• Sierra Llorona	Policia Nacional	Policia Nacional		
Ausencia de facilidades de comunicación	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	Instalación y mantenimiento de teléfonos públicos y sistemas de radiocomunicación	Instalación de teléfono público	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2	Cable & Wireless	Cable & Wireless		
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de los Comités Locales y Grupos Técnicos por áreas de trabajo (por sector y región de la CHCP)	Fortalecimiento del Comité Local y Grupos Técnicos	Creación y fortalecimiento de los Comités Locales y Grupos Técnicos por áreas de trabajo (por sector y región de la CHCP)	Fortalecimiento del Comité Local y Grupos Técnicos	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2	CICH MIDA MEDUCA MIDES	CICH MIDA MEDUCA MIDES		
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	Fortalecer a las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	Fortalecer a las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2	MIDA ACP	MIDA ACP		
		Capacitación en mejoramiento y conservación de suelos, agroforestería, producción y uso de abonos orgánicos		Capacitación en mejoramiento y conservación de suelos, agroforestería, producción y uso de abonos orgánicos	• Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2				

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
Baja capacidad de comercialización de los productos	Apoyo a la producción y la comercialización	Apoyar a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> • Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2 	IMA MIDA
Inseguridad individual y comunitaria por no ser dueños de las tierras	Catastro y titulación de tierras	Titular las tierras personales y establecer ejidos comunitarios	<ul style="list-style-type: none"> • Santo Domingo - La Liana • Sierra Llorona • Aguas Claras No. 2 	PRONAT Reforma Agraria ACP

4.2. Comité Local del tramo bajo de la subcuenca del río Gatún

División político administrativa

De las seis comunidades que forman parte del tramo bajo de la subcuenca del río Gatún, cuatro pertenecen al corregimiento de Limón (Cerro Azul, Alfagía, Río Gatún y Aguas Claras), una al corregimiento de Puerto Pilon (Alto El Chorro) y una al corregimiento de Buena Vista (Nuevo Veraguas); todas se ubican en el distrito cabecera, provincia de Colón.

Población y aspectos socioeconómicos

Características de la población: Según el Censo Nacional de Población y Vivienda del 2000, la población asciende a 1,891 habitantes; el crecimiento para el período 1990-2000 fue de 4,721 personas (33.2%).

Cuadro No. 5: Estructura poblacional por sexo del tramo bajo de la subcuenca del río Gatún

Comunidad	Total	Hombre	Mujer
Cerro Azul	38	22	16
Aguas Claras	244	122	122
Alto El Chorro (Ella-Drúa)	68	39	29
Nuevo Veraguas(La Escandalosa)	34	27	7
Alfagía	73	37	36
Río Gatún	1434	751	683
%	100	52.8	47.2
Totales	1891	998	893

Servicios Básicos: En cuanto a servicios públicos e instituciones del Estado, en esta subcuenca no se aprecia la presencia permanente de ninguna, solamente lo hacen eventualmente a medida de supervisión, como lo es el caso de la policía nacional, ANAM, MIDA y otras instituciones. Existen escuelas primarias e iglesias de distintas religiones.

Salud: Para obtener atención de salud, los moradores acuden al subcentro de salud de Limón y al centro de salud de Buena Vista.

De acuerdo a la distribución de responsabilidades del MINSA, es el subcentro Aguas Claras y Alto El Chorro (Ella-Drúa), ofreciendo servicios básicos como curaciones, atención primaria, ginecología (papanicolau) y orientación para el control de crecimiento y desarrollo; sin embargo, no tiene médico (sólo una enfermera) y tampoco el equipo necesario, por lo que las comunidades no se sienten bien atendidas y prefiere acudir al centro de salud de Buena Vista, a pesar de su lejanía.

El centro de salud de Buena Vista atiende a las comunidades de Nuevo Veraguas (La Escandalosa), Cerro Azul, Alfagía, Río Gatún, Aguas Claras y Alto El Chorro (Ella-Drúa)

y ofrece atención en medicina general y especialices como ginecología, odontología, pediatría y laboratorio.

Aunque las comunidades prefieren asistir al centro de salud de Buena Vista, porque de alguna manera reciben atención médica, esto no quiere decir que los servicios ofrecidos cubren la demanda: Hay escasez de personal; no todas las especialidades están cubiertas; con frecuencia faltan medicamentos, materiales e insumos; el horario de atención es muy restringido, lo que provoca saturación y trae como consecuencia que muchas veces las personas que viene de lejos se queden sin cupo.

Nuevo Veraguas (La Escandalosa), Alfragía y Alto El Chorro (Ella-Drúa) tienen acueductos rurales y no tienen un sistema de alcantarillado. La comunidad de Cerro Azul no tiene ni acueducto ni alcantarillado para drenaje de aguas negras.

Transporte: La principal vía de acceso para las comunidades que pertenecen al tramo bajo de la subcuenca del río Gatún es la carretera transístmica. Los caminos de penetración son de tierra y se encuentran en mal estado; se trata de cortes primarios sin el mantenimiento necesario. Algunos han sido mejorados gracias al esfuerzo de los moradores, que se agrupan para donar un día de trabajo.

Río Gatún tiene una vía principal asfaltada, pero muy deteriorada, producto del paso de vehículos pesados y la falta de cunetas laterales; los caminos periféricos son de tierra. En esta comunidad y e Aguas Claras las vías principales carecen de aceras para seguridad de los peatones.

Para ir a Alfragía, las personas tienen que abordar un bote en Limón y luego caminar por un camino de tierra durante quince minutos. Había un camino de penetración construido por el ejército norteamericano; en la actualidad sólo lo utilizan los que van a pie a Frijolito, en Buena Vista. Para ir a Alto El Chorro (Ella-Drúa), las personas tienen que abordar un bote y atravesar el río Gatún.



La mayor parte de los caminos en el tramo bajo de esta subcuenca son de tierra y necesitan mejor mantenimiento

Recolección de basura: En cuando a la basura, los desechos de papel, cartón y plásticos se queman; las latas, el hierro, el aluminio y otros metales se entierran; los desechos de comida se usan para alimentar a los animales. En Río Gatún la basura se dispone mediante un servicio de recolección que fue dado a concesión por el Municipio de Colón a un empresa privada (AGUASEO). Este servicio se considera deficiente porque sólo se presta una vez a la semana y sólo a las viviendas que están en el cordón central de la vía principal.

Río Gatún y Aguas Claras, no tienen sistema de alcantarillado; sólo se observan drenajes superficiales al costado de los caminos. Algunas viviendas tienen letrinas y tanques sépticos en mal estado, lo que representa focos de contaminación.

Educación / Alfabetismo: El acceso de la población al sistema educativo se hace asistiendo a las escuelas primarias de Río Gatún y Alfagía. En Nuevo Veraguas, Alfagía y Río Gatún hay centros escolares para educación básica y en Río Gatún, sector No.2, hay un centro preescolar y kinder de propiedad privada, dirigido por la iglesia, llamado “Escuela Mi Familia”.

Hay un considerable número de personas con nivel de educación media, técnico y universitario, reuniendo profesionales de diversas áreas; sin embargo, son escasas las oportunidades que se ofrece de trabajo y desarrollo profesional.

Los moradores de Nuevo Veraguas (La Escandalosa), Alfagía, Cerro Azul y Alto el Chorro (Ella-Drúa) sólo han tenido la oportunidad de asistir al primer nivel de enseñanza de escuela primaria. Esto se debe principalmente a que se les hace difícil trasladarse, por la distancia y la falta de transporte, a colegios de enseñanza secundaria para continuar su educación. Para continuar estudios secundarios, los jóvenes de Cerro Azul, Aguas Claras, Río Gatún y Alto El Chorro deben trasladarse hasta Sabanitas y Buena Vista, lo que les toma entre quince y treinta minutos.

Según el Censo de Población y Vivienda del 2000, del total de la población en edad escolar, el 92.1% ha logrado insertarse en el sistema educativo. Sin embargo, las condiciones económicas, la falta de buenas vías de comunicación y otros factores inciden en que 8.0% de la población de este tramo bajo solo haya aprobado hasta el tercer grado de enseñanza primaria. Hay un 7.9% de la población que es analfabeta.

Economía: Los moradores de las dos comunidades con perfil semi-urbano, Río Gatún y Aguas Claras son, en su mayoría, trabajadores asalariados que laboran en áreas aledañas, en la Zona Libre de Colón y en la ciudad de Panamá; hay educadores, albañiles, enfermeras, etc.

Los moradores de las cuatro comunidades con perfil rural, Alfagía, Cerro Azul, Nuevo Veraguas y Alto El Chorro, se dedican enteramente a la agricultura y a la ganadería de subsistencia; por lo alejadas que están de los centros urbanos, sus habitantes no tienen la facilidad de emplearse en otros sectores laborales, y tampoco están capacitados para insertarse en las oportunidades de trabajo que se puedan dar. Se produce para consumo propio rubros como maíz, arroz, ñame, yuca, plátano, otoo, ñampí, piña, guineo, pimentón, zapote, caña, pipa, marañón, aguacate, mango, espinaca, café, achiote, caimito, limón, borjón, frijol, poroto y habas. Los productos de mayor producción son el arroz y el maíz.

En río Gatún hay una organización dedicada a la pesca, el Grupo de Pescadores Artesanales de Río Gatún.

La cría de ganado constituye una actividad de importancia económica para esta área, con fincas ganaderas de medianas a grandes, en Nuevo Veraguas y Cerro Azul.

Otras actividades menores a las que se dedican las personas en estas comunidades son: abarroterías (dedicadas a la venta de víveres y artículos de primera necesidad), pequeñas parrilladas, restaurantes, un taller de mecánica de la familia y un taller de ebanistería, la mayoría de ellos en Río Gatún. La mayoría de los negocios son de propietarios panameños, pero también hay algunos asiáticos.

El sector construcción es muy importante para Río Gatún y Aguas Claras, porque emplea a muchos varones jóvenes y de mediana edad. Se identificaron un considerable número de personas cuyos familiares y vecinos desarrollan esta labor y que tienen conocimientos de albañilería u otros oficios afines. Sin embargo, se trata de una actividad eventual, sobre todo en meses de la estación seca. Esta no es una actividad desarrollada por los pobladores de las comunidades rurales de este tramo.

Usos del Suelo y situación ambiental



Las plantaciones forestales están en aumento en esta subcuenca y van reemplazando a las fincas ganaderas

En comunidades como Cerro Azul, Alto El Chorro (Ella-Drúa), Nuevo Veraguas, la mayor parte de la tierra está ocupada por rastrojos, matorrales, paja blanca y restos de bosques muy alterados. También hay potreros de unos tres años a diez años; hay cultivos de maíz, ñame, oteo, frijol, poroto, plátano, hortalizas, tomate, ají, pepino, y una pequeña parcela de café.

Hacia Cerro Azul y Nuevo Veraguas hay plantaciones forestales con especies nativas y exóticas (pino, cedro espino, caoba y teca) desde hace 10 años. En

otras partes se está viendo una regeneración natural, ya que la actividad ganadera se ha abandonado desde hace unos 5 años. Hay parches de bosque poco intervenido, sobre todo en la parte superior de los nacimientos de quebradas y en las áreas de servidumbre de los cauces.

La comunidad de Aguas Claras está rodeada de bosques en la parte superior del área habitada; la mayor concentración de viviendas está a orillas de la vía transistmica. Existen áreas transformadas en rastrojos de más de diez años. A orillas del río Aguas Claras hay un área que se utiliza para sembrar maíz y plátano.

En Alfacía la mayor parte de la tierra se usa en la actividad ganadera; un 50% del área está cubierta de pastos; el resto se usa para sembrar café, granos, hortalizas y árboles frutales.

El área boscosa mejor conservada se encuentra bordeando el Parque Nacional Soberanía, que colinda con la comunidad.

El área de Río Gatún es la más urbanizada, pero también se encuentran restos de bosque ribereño sobre el río y las pequeñas quebradas. También hay áreas dedicadas a potreros y cultivos, así como hay matorrales en recuperación.

En las comunidades intermedias entre los Parques Nacionales Soberanía y Chagres, la situación ambiental es difícil ya que los bosques son escasos y muy intervenidos. La fauna no abunda, solo animales pequeños y algunas aves. Las autoridades del MIDA y la ANAM procuran que áreas boscosas se mantengan con poca intervención, sobre todo las que están cerca de las fuentes de agua. Estas autoridades vigilan también para que se respeten las áreas protegidas.

Trabajo con el Comité Local

Reconocimiento, promoción y divulgación La estrategia de trabajo tomó en cuenta que en este tramo hay comunidades en áreas rurales y semi-urbanas para identificar los actores involucrados y establecer nexos de colaboración con las organizaciones de base comunitaria y los dirigentes locales.

Realización de un diagnóstico: Al igual que en el tramo alto, los talleres se realizaron en dos jornadas de 8 horas. La participación total fue de 183 personas.



Taller de validación del diagnóstico con las comunidades del tramo bajo del río Gatún

Ejecución de talleres de validación: En los talleres de diagnóstico se obtuvo información que sirvió de base para identificar los principales problemas confrontados por las comunidades, información que se validó en un taller de dos días de duración.

Durante esos dos días de taller los delegados comunitarios revisaron y replantearon los problemas identificados en el diagnóstico. Cada uno de ellos fue analizado y finalmente, se pasó a darles un

orden de prioridad. Los problemas principales del tramo son estos:

- Contaminación de las aguas de los ríos, las quebradas y el lago Gatún
- Baja fertilidad de los suelos
- Cacería ilegal (sobre todo en Alfagía, Ella-Drúa)

- Falta de escuela primaria (Ella-Drúa, Nueva Veraguas, Aguas Claras) y ampliación de la escuela de Río Gatún
- Falta de puentes peatonales (Río Gatún - frente a la escuela)
- Falta de puentes sobre los ríos y quebradas
- Ampliación de la red de suministro de energía eléctrica
- Falta de teléfonos públicos
- Mal estado de las calles principales, laterales y veredas
- Falta de suministro de agua potable (en Cerro Azul y Aguas Claras)
- Mejoramiento de áreas de recreación
- Debilidad de las organizaciones comunitarias.
- Mal estado de las viviendas.
- Falta de títulos de propiedad.
- Un puestos de salud y giras médicas para el tramo
- Deficiente vigilancia por parte de los guardabosques para evitar incendios forestales y en los pajonales.

Devolución del diagnóstico participativo a la comunidad: Una vez culminados los talleres de diagnósticos participativos, se realizaron jornadas tipo taller donde participaron los delegados comunitarios seleccionados en cada tramo en el que se hizo la devolución del diagnóstico participativo a la comunidad. Además involucró el establecimiento formal de los CL de esta subcuenca.

Selección de Delegados Comunitarios: El proceso de participación social para la organización del comité local se completó con la selección de los delegados comunitarios principales y suplentes en el taller de validación llevado a cabo el 19 de marzo de 2006, en la escuela primaria de río Gatún.



Delegados comunitarios escogidos al CL del tramo bajo

Los delegados seleccionados fueron los siguientes:

- a. Cerro Azul
Principal - Luis Gabriel Pineda (10 votos)
Suplente - Eduardo García (5 votos)
- b. Aguas Claras
Principales – Arnulfo Arrocha (11) y Fernando Loban (8)
Delegados suplentes – Lisa Padilla (7) y Pedro Quintero (5)

c. Alto El Chorro (Ella-Drúa)
Principal - Carlos Gil (por consenso)
Suplente - Mario Cabrera (por consenso)

d. Nuevo Veraguas (La Escandalosa)
Principal - Alexis Ruiz (11)
Suplente - Milena Barsallo (7)

e. Alfagía
Principal – Arely Sánchez (8)
Delegado suplente - Rómulo Sánchez (7)

f. Río Gatún
Principales - Elena Rodríguez (6) y Omar Castillo (6)
Suplentes - Marciano Miranda (5) y Mariela Ceballos (3).

Selección del nombre del Comité Local del tramo bajo: El nombre seleccionado obtuvo diez votos: “Comité Local Por Comunidades Unidas del Tramo Bajo de la Subcuenca del Río Gatún”.

Sugerencias y Recomendaciones para la Continuidad del Proceso.

Los participantes ofrecieron sugerencias y recomendaciones para dar continuidad del proceso:

- Una vez establecido el comité local, iniciar el proceso de fortalecimiento organizacional y los primeros proyectos para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de este tramo.
- Emitir un documento legal que avale la constitución del comité.
- Recibir más apoyo de las instituciones gubernamentales responsables de velar por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del tramo.

Cuadro No. 6: Necesidades del CL Desarrollo Integral (tramo bajo de la subcuenca del río Gatún)

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
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"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	<p>ANAM ACP ONG</p>
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	<p>Adecuar los sistemas tradicionales de disposición final de la basura doméstica</p> <p>Desarrollar programas de educación ambiental con las comunidades que integran este tramo</p> <p>Construir un local que sirva como centro de capacitación y de reunión</p> <p>Limpieza de riberas y cursos de agua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	<p>Alcaldía Junta Comunal Comité de Salud MINSA</p> <p>ANAM MINSA Alcaldía Corregiduría Junta Comunal ACP</p> <p>MIVI FIS Junta Comunal</p> <p>ANAM ACP MIDA MINSA IDAAN</p>

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"> Río Gatún Aguas Claras Alfagía Nuevo Veraguas Cerro Azul Ella-Drúa 	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"> Río Gatún Aguas Claras Alfagía Nuevo Veraguas Cerro Azul Ella-Drúa 	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"> Río Gatún Aguas Claras 	MINSa FIS
		Construcción de acueductos	<ul style="list-style-type: none"> Cerro Azul Nuevo Veraguas Alfagía Ella-Drúa 	MINSa FIS
	Suministro de hipoclorito de calcio para el tratamiento del agua para consumo humano	Suministro de hipoclorito de calcio para el tratamiento del agua para consumo humano	<ul style="list-style-type: none"> Río Gatún Aguas Claras 	MINSa FIS
Letrinas en malas condiciones	Construcción de letrinas	Construcción de nuevas letrinas (en casas que las necesiten)	<ul style="list-style-type: none"> Río Gatún Aguas Claras Alfagía Cerro Azul Nuevo Veraguas Ella-Drúa 	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	Rehabilitación y mantenimiento a vías de acceso Construcción de puentes o vados	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Verrugas • Cerro Azul • Ella-Drúa • Alfagía • Ella-Drúa • Nuevo veraguas • Cerro Azul 	MOP FIS
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"> • Río Gatún • Aguas Claras 	
Malas condiciones de las instalaciones educativas	Construcción y mejoras a la infraestructura para la educación	Mejoras o ampliación de escuelas	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	
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"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veragua • Cerro Azul • Ella-Drúa 	
Organizaciones comunitarias fragmentadas	Creación y fortalecimiento de los Comités Locales y Grupos Técnicos por áreas de trabajo (por sector y región de la CHCP)	Fortalecimiento del Comité Local y Grupos Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	CICH MIDA MEDUCA Comunidades

Problemas	Programa	Proyectos	Comunidades beneficiadas	Instituciones
		Fortalecer a las OBC existentes a través de cursos y seminarios de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	CICH MIDES
Bajo rendimiento en la producción agrícola y pecuaria	Promoción de prácticas sustentables y actividades de conservación	Capacitación en mejoramiento y conservación de suelos, agroforestería, producción y uso de abonos orgánicos	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	MIDA ACP
Baja capacidad de comercialización de los productos	Apoyo a la producción y la comercialización	Apoyar a los productores en la comercialización de productos derivados de sistemas sostenibles	<ul style="list-style-type: none"> • Río Gatún • Aguas Claras • Alfagía • Nuevo Veraguas • Cerro Azul • Ella-Drúa 	IMA MIDA

5. Bibliografía

1. 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.
2. 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.
3. 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.