

República de Panamá



**Estrategia de Desarrollo Sostenible de la
Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**
Cooperación Técnica ATN/JF-7196-PN



**Servicios de Consultoría para la Realización de un
Estudio Sociocultural de la Región Occidental
de la Cuenca del Canal de Panamá**
Contrato SAA-108569

**Informe Final para la Cuenca de los Ríos Caño Sucio y Miguel
de la Borda**

PRESENTADA POR :



Abt Associates

EN ASOCIACION CON:

PLANETA Panamá Consultores S.A.

Marzo de 2004

**ESTUDIO SOCIOCULTURAL
DE LA REGIÓN OCCIDENTAL
DE LA CUENCA DEL CANAL DE
PANAMÁ**

**CUENCA DE LOS RÍOS CAÑO
SUCIO Y MIGUEL DE LA BORDA**

TABLA DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	RE-1
1. Determinación de los Sujetos Sociales y Caracterización Sociocultural de las Comunidades – Tarea 1	1-1
1.1 Organización Social y Parentesco en la Cuenca	1-1
1.2 Análisis Sociocultural Comunitario y Presentación de Aspectos Culturales.....	1-16
1.3 Análisis Socioeconómico y Ambiental.....	1-32
1.4 Accesibilidad de Las Comunidades a Servicios Básicos e Infraestructura Social.....	1-36
1.5 Capacidad de Gestión de las Entidades de Gobierno y Organizaciones de la Sociedad Civil Presentes en la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio	1-41
2. Determinación y Análisis de los Usos Culturales del Suelo – Tarea 2.....	2-1
2.1 Las Categorías Socioeconómicas de Uso del Suelo	2-4
2.2 Análisis del Uso Cultural del Suelo: Cuencas del los Ríos Miguel de la Borda y Caño Sucio	2-6
2.3 Uso de suelo, Formas de producción Predominantes por Categoría	2-8
3. Integración de la Economía Tradicional con la Economía de Mercado – Tarea 3	3-1
3.1 Muestreo de uso del dinero-Características Socioeconómicas	3-6
3.2 Análisis de los Mecanismos de Producción y Distribución No Monetaria	3-11
3.3 Análisis del Uso del Dinero-Trueque	3-14
3.4 El Proceso de Monetización y su Impacto en la Economía Tradicional, la Sociedad, la Cultura y el Medio Ambiente.	3-21
4. Historia Socioambiental – Tarea 4.....	4-1
5. Sistematización de Medidas de Mitigación Propuestaspor las Comunidades – Tarea 5	5-1
5.1 Identificación y Caracterización de los Impactos	5-1
5.2 Medidas de Mitigación Propuestas	5-5
6. Perfiles de Proyectos Productivos y Sociales de las Comunidades – Tarea 6	6-1
6.1 Identificación y Caracterización de los Impactos	6-5
6.2 Identificación de los Perfiles de Proyectos en la Cuenca de los Ríos Caño Sucio y Miguel de la Borda	6-8
7. Análisis de las Redes Sociales y la Cultura – Tarea 7	7-1
7.1 Elementos Conceptuales Generales	7-2

7.2	Redes de Intercambio y Reciprocidad	7-8
7.3	Redes de Redistribucion.....	7-23
7.4	Redes Sociales.....	7-27
8.	Integración y Sistematización de la Información Obtenida – Tarea 8.....	8-1
9.	Devolución de la Información a las Comunidades – Tarea 9	9-1
9.1	Presentación en Power Point.....	9-8
9.2	Documento entregado a las comunidades	9-37

Resumen Ejecutivo

Antecedentes

Las tendencias del desarrollo de la operación del Canal de Panamá hacen que para la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) sea cada vez más evidente la necesidad de identificar, definir y evaluar alternativas complementarias para aumentar la capacidad física del Canal entre las que se encuentran nuevos juegos de esclusas; sistemas alternos para elevar y bajar barcos, mejoras a los cauces e instalaciones de apoyo, entre otros. Sin embargo, el punto neurálgico lo constituye la capacidad instalada de abastecimiento de agua, recurso del que depende enteramente el funcionamiento del mismo. La disminución de los niveles del líquido en sus principales puntos de almacenamiento, los lagos Gatún y Alhajuela, durante el periodo de sequía, lo que obliga a la imposición de restricciones en el calado de los barcos en tránsito, así como la creciente demanda del servicio imponen la necesidad de acceder a nuevas fuentes hídricas.

A la fecha, la ACP ha identificado con base en criterios como el volumen adicional de agua que brindan, viabilidad técnica, factibilidad económica e impacto sobre la operación del Canal, cuatro probables proyectos de agua dentro de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá (ROCC). Este grupo lo constituyen los embalses ubicados en el Río Indio, Río Caño Sucio, Río Toabré y Río Coclé del Norte. Sin embargo, requieren de una evaluación desde el punto de vista de las consecuencias socio-ambientales que su desarrollo acarrearía. Es por ello, que la ACP ha considerado necesario adelantar el presente Estudio Sociocultural de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá, el que junto con los demás estudios contratados proveerá el cuerpo de información y conocimiento fundamental para avanzar en la evaluación faltante. Igualmente, la investigación sociocultural en esta región constituye una fuente importante de información, complementaria a los datos ambientales y socio-económicos con los que cuenta los cuales forman parte de la línea base ambiental.

La Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá

En ejercicio de su facultad constitucional la Junta Directiva de la Autoridad del Canal propuso para aprobación del Consejo de Gabinete y la Asamblea Legislativa nuevos límites de la cuenca del canal los cuales fueron aprobados mediante la Ley No. 44 De 31 de agosto de 1999.

Mediante este acto legislativo se amplió en un 38% el tamaño de lo que tradicionalmente se había considerado la Cuenca del Canal de Panamá, anexando 213.112 has. del territorio ubicado al oeste del canal, constituyendo esta porción lo que hoy se denomina la Región Occidental de la Cuenca del Canal (ROCC).

De acuerdo con la división político administrativa de la República de Panamá la ROCC incluye territorios de dieciocho corregimientos, seis distritos, de las provincias de Panamá, Colón y Coclé, como puede verse en el siguiente cuadro:

Provincia	Distrito	Corregimiento
Colón	Chagres	La Encantada
	Donoso	Coclé del Norte El Guásimo San José del General
Coclé	La Pintada	El Harino Llano Grande Piedras Gordas
	Penonomé	Chiguirí Arriba Pajonal Río Indio Toabré Tulú
	Antón	El Valle
Panamá	Capira	Cirí de los Sotos Cirí Grande Santa Rosa Cacao

Se caracteriza la ROCC por un clima tropical húmedo, con presencia de clima tropical muy húmedo en el extremo noroccidental del Río Coclé, donde es posible identificar, desde el punto de vista geomorfológico cinco estructuras predominantes: Planicies litorales y costeras bajas de menos de 20 metros sobre el nivel del mar; entre los veinte y doscientos metros sobre el nivel del mar cerros y colinas bajas; montañas medias y bajas con alturas que oscilan entre los doscientos y cuatrocientos metros sobre el nivel del mar; montañas altas con alturas que varían entre los cuatrocientos y seiscientos metros sobre el nivel del mar y picos y cimas de montañas altas entre los que se identifican principalmente los Cerros Gaital, Santa Marta y Peña Blanca.

En los últimos veinte años el proceso de deforestación ha tenido una gran incidencia en la zona. Durante este periodo se ha destruido el 43% del área de bosque no intervenido que existía en el año 1980. Las 221.000 hectáreas registradas en dicho año disminuyeron en 95.000 hectáreas en el año 2000, para alcanzar un total de 126,000. Del total del área intervenida, el 67% ha sido transformada en potreros. Si bien los recursos del bosque pueden ser aprovechados de manera sostenible y deberían ser cosechados antes de su pérdida, se conservan prácticas que poco contribuyen a la conservación de la capa boscosa remanente tales como el cocinar con leña. Igualmente, se extraen de este materiales para la construcción de viviendas, confección de artesanías y plantas medicinales.

Sin embargo, el área de la cuenca de Coclé del Norte puede caracterizarse como la que posee mayor extensión de bosques no intervenidos. Sobresalen las 25.275 hectáreas del Parque Nacional Omar Torrijos, área protegida que se encuentra bajo la administración de la Autoridad Nacional del Ambiente.

De los 78.617 habitantes que se calculan habitan en estos diecisiete corregimientos se considera

que 35.727 de ellos viven dentro de la región occidental. De estos 19,227 son hombres y el 45% es menor de quince años.

Con base en indicadores socio demográficos adicionales es posible afirmar que la zona puede ser considerada como una en que la prestación de los servicios por parte del Estado no es la más adecuada. Ello se refleja en una tasa de natalidad para el año 2000 de 36 por cada 1.000 habitantes, por encima del promedio nacional para el mismo año (25 por cada 1.000 habitantes), asociada a una tasa de mortalidad infantil que supera el promedio nacional (34 por cada 1.000 nacidos vivos mientras que en el país el promedio se calculó en 23 por cada 1.000 nacidos vivos), así como también una esperanza de vida al nacer de 68.5 años que es superada en 5.4 años por el promedio nacional.

Lo anterior, se complementa con información recolectada en campo, mediante la cual se estableció que existen en la región tres centros de salud con médico permanente y treinta y seis puestos de salud que se encuentran desabastecidos y sin el personal adecuado para suplir convenientemente las necesidades de prestación del servicio que demanda la población. En diecisiete de estos puestos la persona que lo atiende tiene el rango de asistente lo que lo inhibe de recetar medicamentos. Este hecho junto con el inadecuado manejo de desechos sólidos en las comunidades y la carencia de infraestructura adecuada para la filtración/clorinación del agua inciden en la situación antes mencionada.

En términos generales, la mayoría de la tierra de la ROCC está destinada a cultivos, rastrojo, matorrales, pasto y potreros. Los habitantes de la ROCC son en su mayoría agricultores de subsistencia quienes obtienen sus ingresos mediante su vinculación a la economía del mercado a través de la venta de excedentes de producción como granos (arroz, maíz, frijón) o frutos (café, naranjas y coco), o de mano de obra, entre otros. En relación con este último aspecto, es importante resaltar que este es principalmente esporádico y se incrementa en las épocas de mayor demanda de mano de obra como son los periodos de siembra y cosecha. El ingreso mensual promedio en la ROCC para el año 2000 era de B/. 72.00 cuando a nivel nacional este era de B/. 271.00 con jornales diarios que oscilan entre B/. 3.00y B/. 4.00.

Uno de los principales factores que contribuye al estado de desarrollo económico actual de la zona es la estructura de la tenencia de la tierra. En las economías rurales la propiedad de la tierra implica más que ser un insumo en la producción agrícola, juega un papel importante en la capacidad del hogar de determinar los mercados de crédito y por lo tanto en la capacidad de acumular riqueza y de protegerse contra impactos en el ingreso, así como también definen el acceso a asistencia técnica, entre otros. En este caso, la estructura se encuentra definida por bajos niveles de titulación. A la fecha se adelanta en la región un programa de medición y titulación de tierras impulsado por el gobierno nacional que pretende reducir el impacto de la situación expresada.

Los pobladores manifestaron que el proceso de titulación ha sido lento y costoso con respecto a sus ingresos. De otra parte, afirman que la política del estado con respecto al tema es permisible frente al acaparamiento y sub-utilización de las mejores tierras. Esto, como hemos constatado, obedece a la falta de una política de ordenamiento territorial coherente en la cual coexisten paralelamente latifundios y minifundios improductivos, protegidos por los denominados derechos posesorios.

Contribuye a incrementar los bajos niveles de producción el hecho que la mayoría de las tierras son de baja fertilidad por lo que es práctica usual abonarla con materia orgánica extraída del bosque tales como hojas, ramas y frutas. Adicionalmente, las técnicas tradicionales de cultivo, tumba, roza y quema, junto con el reemplazo del bosque por cultivos o pastos contribuyen al lavado y pérdida de nutrientes del suelo. Todo lo anterior conlleva a la acidificación de los suelos y erosión.

De hecho, según el informe de consultoría presentado por el consorcio conformado por The Louis Berger Group, la Universidad de Panamá y el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, los mayores efectos de la erosión en la ROCC se identifican tanto en las tierras dedicadas a la producción agropecuaria, donde prácticamente la cobertura boscosa ha desaparecido así como en las áreas de rastrojo.

Complementario a las actividades agropecuarias la mayoría de los habitantes de la ROCC, un 99%, posee aves de corral (gallinas, patos, gansos, o pavos) para la subsistencia. En menor cantidad cerdos y ganado bovino. La deficiente infraestructura de caminos, dentro de la que predominan los caminos de herradura, hacen que los equinos sean vitales como medio de transporte tanto de carga como de personas.

La ROCC presenta deficiencias en infraestructura básica. En términos de medios de comunicación agudiza la situación el que pocas comunidades poseen radio teléfono y que aquellos sitios que cuentan con teléfonos públicos instalados carezcan de un mantenimiento que garantice su operación constante. De la misma forma, la cobertura del sistema de energía es deficiente.

En cuanto al servicio de educación, este se presta en establecimientos que en un porcentaje considerable se encuentran en condiciones aceptables alcanzando una amplia cobertura a nivel de la escuela primaria (1-6 grado). Tan solo tres comunidades (Tambo, Coclesito y Miguel de la Borda) cuentan con establecimientos donde se imparte el Ciclo Básico. Como aspecto general en todas las comunidades se identificó como un problema el incumplimiento de horarios y las frecuentes ausencias por parte de los maestros.

Descripción del trabajo desempeñado

Para fines del presente estudio, los aspectos de cobertura territorial y número de comunidades en las áreas de interés específico y general se abordaron bajo los criterios de cuenca, subcuenca y microcuenca. En el marco de las cuatro cuencas (Toabré, Miguel de la Borda y Caño Sucio, Río Indio y Coclé del Norte) se identificaron seis zonas, a saber:

ZONA	ÁREA
1	Microcuenca de Cuiria, Tulú, Lubre Subcuenca del Río Toabré Microcuenca del Río U Microcuenca de San Miguel
2	Río Indio – Curso Alto Río Indio – Curso Medio Subcuenca del Teriá
3	Desembocadura Río Indio Subcuenca de Uracillo
4	Microcuenca de Riecito, Cerro Miguel y Qda. La Guinea de Loma Alta Cuenca del Río Miguel de la Borda Subcuenca del Río Caño Sucio
5	Cuenca Baja del Río Toabré Cuenca Baja del Coclé del Norte
6	Microcuenca Río Cascajal Microcuenca San Juan y Turbe Microcuenca Platanal

Desde el punto de vista metodológico y con el propósito de obtener un conocimiento básico, generar información ordenada, priorizada y jerarquizada y alcanzar conocimientos operativos el Estudio Sociocultural de la Región Occidental de la Cuenca del Canal se abordó a partir de una de las formas de investigación aplicada conocida como diagnóstico participativo con técnicas DRP (Diagnóstico Rural Participativo). Dentro de los objetivos alcanzados con los diagnósticos participativos es posible mencionar la participación de los actores sociales más significativos de la ROCC y sus organizaciones; la identificación de los diferentes actores sociales a partir de criterios de pertenencia étnica, filiación de parentesco, adscripción social y relaciones de producción; la participación proactiva de las comunidades y de los voceros de sus organizaciones, lo que sirvió de apoyo en la formulación de las propuestas; definición de las diferentes capas de actuación y representación de los sujetos sociales (organizaciones, agremiaciones, cooperativas, sindicatos, asociaciones, autoridades electivas o centralizadas, autoridades segmentarias o de parentesco), y por último, la construcción de una visión de la cuenca a partir de sus actores sociales.

De las técnicas del DRP fueron aplicadas en esta investigación:

- a. Talleres participativos con los actores protagónicos de la Cuenca (TDPs). Esto incluyó Mapeo participativo, donde los entrevistados ubicaron fenómenos, como por ejemplo, del uso cultural del suelo, relación de poblados, etc. En función de sus participantes se realizaron dos tipos de TDPs, los primeros de ellos (TDP1) tuvieron cada uno una duración de dos días y contaron con la participación de actores protagónicos de las comunidades de la ROCC. Se

realizaron quince (15) talleres en las seis zonas establecidas, según los criterios de cuenca, sub cuenca y micro cuenca que contaron con la participación de representantes de 114 comunidades y fueron realizados entre el 12 de septiembre y el 21 de noviembre del año 2003. Se estableció como número máximo de participantes 30 personas.

Entre las herramientas participativas se seleccionaron las técnicas de dinámica de grupo y técnicas de visualización como las más efectivas para este estudio.

Las técnicas de dinámica de grupo fueron utilizadas en la presentación y en las lluvias de ideas. Las de visualización fueron empleadas con mayor intensidad en la medida que son efectivas en grupos con diferentes grados de educación y facilitan la sistematización de los conocimientos y el consenso. A estas técnicas de visualización pertenecen los tres grandes tipos que se utilizaron: las matrices, los flujogramas y los diagramas temporales. El cuadro siguiente muestra una síntesis de las técnicas utilizadas de acuerdo con el tema trabajado.

Tema de trabajo	Técnicas de Dinámica de Grupo	Técnicas de Visualización
Presentación	x	
Lluvia de ideas	x	
Perfil de grupo	x	
Flujograma de estrategias de vida		x
Lista de temores	x	
Matriz de cruce de información para uso de suelo		x
Diagrama de uso de suelo		x
Diagrama organizacional o Diagrama de Venn		X
Matriz de evaluación de recursos		X
Arbol de problemas		X
Cuestionario visualizado		X

Por su parte, los TDP2 fueron realizados con grupos homogéneos de personas o funcionarios que pertenecen al sector económico, institucional, productivo o de la sociedad civil y que tienen relación o incidencia en la ROCC. Entre ellos: los pequeños y medianos productores, la APEMEP, los ganaderos, porcicultores, avicultores, fruticultores, madereros y mineros, las organizaciones eclesiales del área, ONGs ambientalistas nacionales y las instituciones del Estado, incluyendo el CICH. Se realizaron cinco (5) talleres de diagnóstico con este público de un día de duración.

Como técnicas utilizadas se pueden mencionar:

Tema de trabajo	Técnicas de Dinámica de Grupo	Técnicas de Visualización
Presentación	x	
Lluvia de ideas	x	
Matriz de evaluación de recursos		x
Árbol de problemas		x

- b. Mapas esquemáticos participativos. Caminatas por transectos, para obtener información sobre tradiciones y costumbres en las prácticas productivas, formas de manejo de bosques, de uso del suelo, etc. El diseño de transectos de abordaje del espacio territorial se definió a partir de criterios geográficos de cuencas, subcuencas y microcuencas y de poblados-nodos con sus extensiones periféricas radiales. En este punto, vale resaltar que un importante instrumento utilizado para la definición y análisis del uso cultural del suelo lo constituyó el CLAN.
- c. Entrevistas semi – estructuradas de actores claves, o sea listados con preguntas abiertas, cuya orientación hacía énfasis en los aspectos de los sujetos sociales, usos culturales del suelo, la historia ambiental y el estudio de las redes sociales. Cabe recalcar que estas entrevistas, más que interrogatorios fueron conversaciones, diálogos que no solamente produjeron información, sino conciencia en los interlocutores. Lo anterior se corrobora y amplía mediante entrevistas directas de largo alcance con informantes “clave”-del nivel regional, en las que además de lo anterior, se indaga sobre la identificación de los conceptos y reglas de los manejos culturales, relaciones políticas y de parentesco con otras comunidades, religión (es) y ritualidad, tradición oral, comidas y bebidas, principales festividades, formas de vestir, tradiciones, artesanías, música, medicina tradicional, personajes ancestrales, etnicidad, entretenimiento y recreación, hechos más importantes que han ocurrido, los sistemas propios de asignación de tareas y responsabilidades y otros temas relacionados con la historia ambiental de la comunidad.
- d. Cronologías verbales y visuales a partir de una guía de diario de campo.
- e. Encuesta con preguntas cerradas que fue dirigida a una representación aleatoria de la población y cuya temática ahondó en la articulación de la economía tradicional con los mercados, las propuestas de medidas de mitigación y los perfiles de proyectos.
- f. Análisis de información secundaria

Estas técnicas y metodologías combinadas proporcionaron un fiel mapa situacional de la región

En términos del análisis de la información en gabinete, es decir en cuanto al nivel abstracto-constructivo del trabajo interdisciplinario, confluyeron varios instrumentos y técnicas. La información recogida fue analizada con técnicas matriciales de puntaje o clasificación, y por matrices de correlación. La encuesta fundamentalmente se tabuló con base a frecuencias; y la información se llevó a matrices de puntaje. La entrevista se transformó en información mediante el uso de *palabras claves* y vaciadas en matrices de clasificación, bajo categorías únicas que sintetizan los fenómenos relatados. Alcanzado este nivel de elaboración, se cruzaron

resultados de las entrevistas con los de la encuesta, para sacar contradicciones, confirmaciones, vacíos, etc. de información. Luego la información más depurada se correlacionó por microcuencas, subcuencas y cuencas, mediante matrices de correlación o por superposición de planos de información; análisis espaciales sobre mapas, comparación de paisajes histórico ambientales, etc. El análisis así realizado reveló las regularidades y variabilidad de los diversos fenómenos o procesos, a la vez que permitió descubrir lo esencial de la búsqueda: la función e impactos y causas en el sistema.

Como resultado de la aplicación de lo anteriormente expuesto se trataron los siguientes aspectos por tarea:

Tarea 1:

- a) Actores sociales identificados
- b) Conflictos (Intergeneracionales, étnicos, sociales, culturales) a lo interno de la organización social de las comunidades de la ROCC identificados.
- c) Comunidades y zonas caracterizadas desde lo sociocultural
- d) Accesibilidad a servicios básicos y de infraestructura social identificada.
- e) Actividades de producción y comercialización de productos definidas

Tarea 2:

- f) prácticas productivas caracterizadas y análisis del uso cultural del suelo para los grupos sociales y culturales de la ROCC.

Tarea 3:

- g) redes económicas que garantizan la sostenibilidad social y cultural de las comunidades identificadas, así como comunidades y zonas caracterizadas desde el punto de vista socioeconómico y cultural.

Tarea 4:

- h) estado de situación de la cuenca en su dimensión histórica definido desde una perspectiva comunitaria.

Tarea 5:

- i) problemas para generar propuestas de consenso de las poblaciones de la ROCC, enumerados, jerarquizados y operacionalizados lo que permitió la elaboración de un Plan de Mitigación.
- j) sostenibilidad de propuestas de las comunidades e incentivos ajustados

Tarea 6:

- k) situación actual y capacidad instalada para generar proyectos productivos sociales para las comunidades documentado. Adicionalmente, la relevancia de dichos

proyectos productivos para el desarrollo sostenible de la cuenca y la mitigación de impactos con proyectos de agua identificada y evaluada.

Tarea 7:

- l) redes sociales que garantizan la sostenibilidad de las relaciones culturales de las comunidades identificadas.
- m) relaciones a lo interno de la organización social y de las comunidades en la ROCC identificadas..
- n) procesos de socialización, diversidad cultural y arraigo al territorio identificados.

Breve reseña de los principales resultados por tarea

Cumpliendo con lo solicitado por la ACP en la *Tarea 1* de este informe, se hace una determinación de los sujetos sociales y una caracterización sociocultural de las comunidades de la ROCC comprendidas en este estudio. En términos generales, en la sociedad campesina de la ROCC, se observa hoy día el predominio de la familia nuclear como la unidad de regulación social y económica, y en menor proporción en algunas regiones, el de la familia extensa, como la unión de varias familias nucleares. El esquema tradicional de herencia¹ es el de *herencia divisa y en partes iguales entre los hijos del matrimonio*, pero normalmente está lejos de operar como un automatismo que implique que la totalidad de los bienes se repartan por igual entre cada uno de los sucesores mediante actuaciones formales. El ideal que se impone para cada nueva pareja de cónyuges es que tenga su propio pedazo de tierra² y reciba de su familia el apoyo para desarrollar su propia unidad de producción. Se considera como una norma legal aceptada por todos.

Lo anterior, no excluye que se den algunas variantes como la herencia con exclusión tácita o explícita de las hijas, herencia entre los hijos mayores excluyendo de esa forma a los menores, e incluso pueden darse casos del esquema opuesto caracterizado por la herencia indivisa. También se puede presentar que la herencia de la tierra pasa en “globo” a la totalidad de los hermanos: la sucesión se hace sobre la base de saber que a cada uno le corresponde un pedazo. Es decir, más que de una propiedad colectiva se trata de varias propiedades que se mantienen reunidas.

La herencia indivisa fue una práctica extendida en la medida en que la lógica de unidad de producción basada en la familia extensa, fue cediendo terreno a la lógica de la unidad de producción basada en la familia nuclear, asociada a la penetración creciente desde hace décadas, de las actividades propias de la economía de mercado en la región, además, del imperativo institucional al cual los campesinos hacen referencia como “medición de tierras”.

La *pauta tradicional de residencia entre los campesinos de la ROCC es virilocal*³. La pareja predominantemente se establece con o en proximidad de la residencia del grupo del hombre,

¹ Corresponde a la sucesión entre generaciones de los bienes y la posición social. Existen dos tipos de herencia: la *divisa* y la *indivisa*. En la primera hay reparto y más de un sucesor, en la segunda hay solo un sucesor y existen algunos tipos clásicos como la *primogenitura* o la *ultimogenitura*.

² La tierra es el bien más importante de la herencia.

³ Lugar o localidad que habita la pareja casada, especialmente al inicio de su alianza, la cual es nueva al menos para uno de los cónyuges.

pero también se encuentra la residencia uxori-local. Ambas pueden ser un estado transitorio hacia una residencia de carácter *neolocal*, que es el ideal de las nuevas generaciones en las zonas donde pueden aspirar a ganarse la vida en actividades asociadas a la economía de mercado o actividades ligadas a la prestación de servicios, pero la realidad actual de las nuevas parejas es que permanezcan en la esfera de influencia directa del grupo familiar.

La *patrilinealidad* es una pauta cultural determinante en esta sociedad, la pertenencia a un segmento social, la transmisión de estatus, bienes, derechos y deberes se efectúa principalmente de padres a hijos (varones) a lo largo de las generaciones.

Familia, organización social y expansión territorial

Uno de los elementos constitutivos más relevante - la “urdimbre” pudiéramos decir - de la *organización social campesina de la ROCC*, son los segmentos principalmente de carácter patrilineal que se han configurado a partir de los esquemas de herencia y residencia predominantes. La importancia que tienen esos linajes se traduce en un sistema de control social interno segmentario que cruza transversalmente las instituciones de control social y político centralizado.

La conformación de estos segmentos a lo largo de varias décadas, está estrechamente ligada a la dinámica de ocupación territorial campesina en la ROCC, dinámica que ha correspondido tradicionalmente a la entrada de uno o varios grupos domésticos buscando montaña, buscando tierras para trabajar y poder “levantar la familia”, y que en general ha seguido el siguiente esquema:

- Formación de familias extensas por incorporación de compañeras de hijos varones predominantemente.
- Desprendimiento de familias nucleares.
- Generación, a partir de las anteriores, de nuevas familias extensas.

Ha sido una dinámica de expansión territorial con dispositivos de regulación propia, asociada al crecimiento de las familias y la población, así como, a las expectativas de mejoramiento de la calidad de vida. El marcado carácter endógeno de esta dinámica puede comprobarse al revisar la historia de las comunidades campesinas de la ROCC, que casi siempre han estado asociada a necesidades internas de las familias, a excepción de periodos de inmigración marcada o de cierto auge de productos.

Sin embargo, tal situación ha estado cambiando profundamente en los últimos años y también muestra diferencias importantes por cuencas (Río Toabré, Indio, Caño Sucio y Coclé del Norte), especialmente en función de la disponibilidad de tierras y de la importancia que haya cobrado en la zona respectiva la economía de mercado.

Fundación y consolidación de las comunidades

Es necesario destacar que se observan dos momentos en la vida de una comunidad los cuales están asociados a su origen: el del asentamiento o “entrada” de las primeras familias, y el que podría llamarse de consolidación y reconocimiento de la comunidad propiamente dicha, que en la mayoría de los casos está ligado a acontecimientos como la inauguración de la escuela o - en menor medida - la inauguración de la capilla, la apertura de un puesto de salud o el nombramiento del regidor. El lapso de tiempo que pasa entre uno y otro de estos sucesos está dado en función de la antigüedad de los asentamientos, entre más antiguos sean, tiende a ser mayor ese lapso.

En las tres últimas décadas, la expansión territorial en la ROCC ha estado más marcada por la lógica de consolidación de comunidades. En efecto, no se trata ya solo de encontrar tierras para la agricultura de subsistencia, sino de encontrar y/o generar colectivamente las condiciones para acceder a servicios básicos en educación, atención en salud y en asuntos religiosos.

Organización social, continuidad y cambio

En síntesis, es posible registrar hoy día la existencia de una forma de organización social “tradicional”, que parece remontarse a la época de la desintegración de las sociedades indígenas que habitaron la región⁴ y de su integración con población pobre de origen mestizo, producto de la marginalidad histórica del espacio Atlántico.

Las pautas tradicionales de organización social se mantienen vigentes mientras se mantiene la condición de marginalidad y se mantiene la economía campesina de subsistencia, lo cual es el caso en buena parte de la región. Pero uno de los fenómenos que empiezan a fracturar esa forma de organización social es la expansión de la actividad ganadera, que se empezó a sentir en la región poco después de mediados de siglo pasado, con los consiguientes cambios sobre el sistema de producción en algunas zonas, los cambios sobre régimen de tenencia de la tierra y el estímulo a la movilización y colonización interna de nuevas áreas que siguen hoy en expansión.

Pero también el agotamiento de tierras libres que se empieza a dar en algunas zonas, aunado a la entrada de vías de comunicación, permite a las nuevas generaciones buscar alternativas diferentes a internarse a tumar monte, tales como hacer un uso más intensivo de la tierra con cultivos comerciales o emigrar a las centros urbanos. Con lo cual, se debilita también el papel de las estructuras de parentesco sobre la distribución y sucesión de la tierra, por la tendencia creciente a la compra y venta de tierras y por la salida creciente también de personas del sistema familiar de producción. La profundización de estas tendencias en esas zonas y su extensión a otras, en la medida en que crece la población y la tierra disponible para la expansión territorial se

⁴ Un hecho histórico que parece haber incidido en la fractura de la organización social de herencia indígena fue la promulgación de la Ley Conte de octubre 19 de 1906. Esta ley, “secularizó y centralizó el poder, sometió a los indios a las autoridades republicanas y agravó las querellas entre los cholos”... Los gobernadores indígenas dependían de las autoridades eclesiásticas, nombrando aquellos sus cabildos. El gobernador cholo era un personaje respetado, quien en primera instancia resolvía, casi en forma patriarcal, los litigios, especialmente por tierras. Estos gobernadores miraban como su único superior al párroco de Antón, quien tenía autoridad hasta para deponerlos (Noto, José: Historia del Valle de Antón, pag. 49).

agota, lleva a un número cada vez mayor de habitantes de la región a buscar alternativas en los cultivos comerciales, el restringido mercado laboral de la región o a migrar a los ciudades y poblados.

El resultado general al día de hoy es que la organización social en la región está dada en función del grado de integración que tenga una zona a la economía de mercado y/o a la incidencia que sobre las comunidades hayan tendido las instituciones especialmente a nivel de proyectos productivos. Así, se encuentra un espectro muy amplio que va desde las zonas donde permanece casi inmodificado lo que se describe como la *organización social tradicional*, pasando por zonas que pudiéramos llamar mixtas que son la mayoría, hasta las zonas donde hay predominio de las actividades propias de la economía de mercado y donde de la organización social tradicional solo se perciben remanentes, dado que ha perdido su función como medio de expansión territorial por distribución y sucesión de la tierra, como es el caso de la cuenca alta del Toabré y buena parte de las comunidades de la cuenca alta del río Indio. Con todo, tanto los dictados de la tradición en estas últimas zonas, como las tendencias modernizadoras en las primeras se ponen en juego cuando de situaciones límites se trata y evidencian que en último término en la zona hay una organización social campesina con una tradición que sigue viva.

Aspectos de la Cultura

En esta tarea también se hace una caracterización de los rasgos más distintivos de la cultura campesina de la ROCC como son, *elementos del sistema médico; religión e identidad comunitaria campesina, cultura alimentaria, música, canto, baile, danza, y fiestas paganas; vestimentas; artesanías, edificaciones y artefactos; creencias y leyendas*, que permiten la comprensión de las actuaciones campesinas en función de las correlaciones que estas tienen en el lugar donde se observan.

Hace alusión a las *prácticas alimentarias* y las representaciones sociales asociadas a ellas, e informa muy de cerca, tanto sobre la relación de esta sociedad con el entorno del cual obtiene su sustento, como sobre el tejido que liga entre sí a los diferentes miembros y, a la vez, sobre el orden simbólico o ideológico.

En tal sentido, el sistema culinario⁵ de la ROCC informa de los diferentes cereales básicos y de sus complementos, las diferentes verduras y legumbres, carnes y pescados y sus diferencias entre las cocinas de la región, así como los procedimientos particulares en la preparación de los alimentos en el marco de un sistema culinario particular. Enfatiza las diferencias específicas entre los habitantes de la costa, especialmente los afros, y la de los campesinos del interior.

El documento reseña las bebidas tradicionales representativas de la región, la chicha fermentada y el guarapo, y como éstas aún hoy día, mantienen connotaciones específicas de consumo, de preparación, de relaciones sociales con el espacio geográfico inmediato y con el exterior. Se ven aún como “lubricantes sociales” a través de las cuales se intercambia en los eventos de integración popular y el rol que han jugado como psicoactivos desencadenantes de dinámicas

⁵ Conjunto de ingredientes y técnicas compartidas en un contexto histórico y territorial para la preparación de alimentos.

catárticas regulados por mecanismos de control interno propios de la organización social, pero que con el tiempo se han ido debilitado, generando desadaptación social en la medida en que aparecen presiones del exterior.

En el aspecto de las expresiones culturales festivas características de los habitantes de la región, como son, la *música, el canto, el baile, la danza, y las fiestas paganas*, se mencionan los bailes como la fachenda, el tamborito y la cumbia; celebración ésta última, que ha estado asociada a las dinámicas de intercambio y reciprocidad entre los campesinos de la región.

También destaca, como se han ido generando cambios en el desarrollo de las fiestas y como la tendencia hoy día, al ritmo de las piezas musicales escuchadas en los radios, los pobladores de la ROCC alegran sus celebraciones familiares, comunitarias y las faenas domésticas y agrícolas.

Mención aparte merecen las expresiones culturales sincréticas como la danza del cucuá y el congo. Los Cucuás considerados como una de las ceremonias más autóctonas de Panamá, se presenta registrado por sus actuales protagonistas. La comunidad de San Miguel Centro se caracteriza por ser el pueblo de la danza del cucuá, los últimos 200 años miembros de esta comunidad han usado el vestido de los cucuá para los “*diablicos*” de su danza tradicional que es una representación del cuento del Corpus Cristhi, en la que se mezclan manifestaciones de la relación hombre – naturaleza con manifestaciones religiosas, de la lucha entre el bien y el mal.

Por su parte, el Congo que es para la población afrodescendiente como la cumbia lo es para los campesinos de la ROCC, aunque con mucha más fuerza en la expresión dramática, pues ésta, condensa claves profundas del universo simbólico de la población negra y de su historia, se presenta registrado.

En lo referente a la cultura material se aborda el aspecto de artesanías artefactos y edificaciones, destacándose los procesos de confección del sombrero, la cutarra y otras artesanías en el primer sentido, del cayuco en el segundo y, en el tercer sentido, de la construcción de viviendas, capillas y otras edificaciones con la técnica denominada de “*embarra*” o *embarrada*”, en la que las paredes se forman mezclando paja y barro.

Otro artefacto que se destaca es el trapiche, en el cual se mencionan los diferentes tipos que van desde el trapiche la vieja, el revienta pecho, el de bolos y el de hierro.

Por otro lado, se comenta como la tendencia que parece ser generalizada para la producción artesanal en la región, es la disminución o incluso desaparición en algunos casos de la cultura material. Las razones que exponen los moradores son, la escasez de la materia prima (productos naturales); la escasez de recursos económicos que dificulta estar saliendo a realizar la venta viéndose obligados a depender de intermediarios que pagan a bajos precios; la competencia y los precios de venta que no compensan con el trabajo destinado a la elaboración. Estas razones hacen que las destrezas que tienen los adultos mayores sean cada vez de menos interés para los jóvenes.

Destaca también el estudio, como el aprendizaje del oficio en el caso de elaboración de los sombreros por ejemplo, es sobre todo un asunto de tradición familiar.

Un aspecto a destacar en la disminución de las viviendas construidas de quincha con techo de paja en las comunidades de la ROCC, y como la tendencia hoy día es a reconstruir las viviendas reemplazando el techo de paja por el de zinc y en algunos casos por tejas de barro, las paredes de quincha a madera y finalmente a concreto.

Se exponen las creencias y leyendas, destacando aquellas ampliamente conocidas en la ROCC, historias que hacen parte de la tradición oral, transmitidas de generación en generación y donde los factores de religión a través de la evangelización, los cambios en las condiciones naturales de los pueblos y la educación especialmente, marcan las diferencias en las creencias actuales de los pobladores.

En cuanto a los elementos del sistema médico campesino de la ROCC este capítulo permite un acercamiento desde una perspectiva socio-antropológica. En él, se hace una lectura de la cultura campesina de la ROCC desde una dimensión de análisis que informa sobre una de las formas más complejas de apropiación del territorio como lo es el saber médico, conocimiento que se ha ido configurando en la medida en que se ha estrechado la simbiosis hombre - ecosistema.

La aproximación al sistema médico de la ROCC da elementos para comprender la respuesta que los campesinos han ido generando para resolver problemas de salud y la forma como se expresa en las dinámicas de permanencia y cambio al interior del sistema. A partir de la interacción entre tradición y quehacer popular, se puede comprender la forma como se ha ido configurando la identidad cultural de la región en tanto que soporte para enfrentar los desequilibrios o accidentes patogénicos a nivel individual y colectivo.

La tendencia mayoritaria de los pobladores de la ROCC cuando se presenta alguna enfermedad, es buscar atención médica en el puesto o centro de salud cercano. Sin embargo, los costos de transporte asociados, así como el hecho de que los puestos de salud no estén en capacidad de dar respuesta adecuada a las necesidades de la gente por diferentes razones, hace que la población normalmente recurra a los curanderos, hierberos u otros agentes de salud tradicionales.

La mayoría de estos agentes tradicionales pueden incluirse dentro de la categoría de *curanderos*⁶. Son personas a las que se le reconoce un estatus superior en conocimiento (aunque es uno más en su comunidad); se les reconoce como depositario de un saber decantado culturalmente sobre las enfermedades y un poder para hacer uso de elementos y procedimientos naturales (plantas, minerales, baños, mediaciones psicológicas a través de relatos, etc.), y mágico religiosos (oración, preparación de talismanes o amuletos, etc), para prevenir y curar la enfermedad. La dicotomía plantas - oraciones es considerada por algunos de los médicos tradicionales “como un equipo de trabajo que funciona”.

El estudio se refiere al proceso de aprendizaje de estos agentes médicos tradicionales y habla de cómo la complejidad crece a medida que se va de lo natural a lo sobrenatural. Pero también cómo, en el proceso de aprendizaje un elemento esencial es el conocimiento del territorio; el saber médico tradicional es un saber territorializado: el territorio actúa como escritura que hay

⁶ En la ROCC estas personas reciben diferentes denominaciones: “medico natural”, “doctor natural”, “curandero”, “botánico”, “maestro”, “curioso” y otros.

que aprender a leer. Hay que conocer las plantas, los animales, los aires... e incorporarlos, es decir, tener conocimiento sobre el propio cuerpo del poder de esos elementos.

Reconoce por otro lado, el estatus de los agentes médicos tradicionales y en particular los curanderos, como personajes respetados y en algunos casos muy influyentes en los asuntos comunitarios pues se sigue viendo la medicina tradicional, como la expresión de una tradición de conocimiento que se hace visible a través de *representaciones sociales de la salud y la enfermedad*.

En este contexto, se habla de las *enfermedades específicas*, es decir, aquellas que son propias de la región y de cómo esas enfermedades (tapujo, mal de ojo, mordedura de culebra, el pasmo y aire), están relacionadas a creencias también específicas y aparecen como los rasgos más característicos de dicha medicina.

Para las enfermedades específicas principales, el informe relacionan algunas de las sustancias medicinales (especialmente plantas), que se utilizan con mayor frecuencia en la ROCC por parte de los agentes de la medicina tradicional.

Además, el agente de salud tradicional se considera poseedor de conocimientos esotéricos que pone en juego al realizar los actos de curación, que son los que hacen que no cualquier persona que conozca los procedimientos descritos, logre que estos tengan el efecto deseado si pretende realizarlos.

Se reconoce cómo en algunas zonas, especialmente en las que tienen mejor acceso a los servicios occidentales y a la economía de mercado, los curanderos y demás agentes tradicionales de salud no tienen la relevancia que tienen en otras. También es significativo el hecho de que no en todas las comunidades de la ROCC existen médicos tradicionales.

Es necesario enfatizar, que aunque los agentes médicos tradicionales juegan un rol muy importante, la población de la ROCC en general, busca y reclama unos servicios médicos occidentales cada vez más accesibles y una mayor cobertura para todos/as.

Religión e identidad comunitaria campesina

Por último, en cuanto a la religión e identidad comunitaria campesina es posible afirmar que dada la naturaleza misma del campesinado de la ROCC, como un sector específico dentro de un orden social más amplio, la religión campesina como orden simbólico depende para su refrendación de especialistas también foráneos.

Se afirma que en las comunidades de la ROCC, después de la escuela, la construcción de la capilla y la adopción de un patrono son elementos decisivos para su constitución y reconocimiento ante sí mismas y ante los otros, e implican la movilización de recursos para proyectos comunes en donde se reafirma el sentido de lo público, de lo comunitario, y se generan precedentes que se convierten en hitos históricos.

Las ceremonias más significativas para la vida comunitaria de la ROCC, son las denominadas “fiestas”, la mayoría de las cuales están asociadas a motivos religiosos. Aunque se diferencian fiestas religiosas y paganas, generalmente tienden a amalgamarse estos dos tipos de festividades, lo cual, puede llegar a ser motivo de tensión entre los religiosos y las comunidades. Aparte de las principales fiestas religiosas anuales como la navidad, la semana santa, y la fiesta de la Cruz que tiene especial relevancia en esta región, las fiestas más significativas son: las patronales, la de la Virgen del Carmen y la de San Juan. Adicionalmente están las fiestas de verano.

Las fiestas patronales se consideran las más importantes de la vida comunitaria. La adopción de un patrono y las festividades asociadas a esta figura, tienen un gran peso en el mantenimiento de la integridad de las comunidades. En las fiestas patronales se busca que participe toda la comunidad, incluso quienes no son católicos. La presencia de los sacerdotes es muy importante pues los actos centrales son la celebración de la santa misa, bautizos, comunión, confirmaciones, matrimonios en algunos casos y procesión.

En torno a su celebración se desarrollan formas de organización que le dan soporte a las dinámicas a través de la cual la comunidad actualiza, celebra, sus lazos de interdependencia. Figuras como los *delegados de la palabra*, la *junta patronal* son las encargadas de centralizar la gestión, entorno suyo se mueven varias instancias más como los *grupos de comunión* que apoyan los oficios religiosos y su preparación; los *comités católicos*, constituidos principalmente por mujeres que generan recursos y apoyan la celebración misma haciendo diferentes tipos de comida.

El documento hace alusión y destaca la importancia de los rituales asociados al ciclo vital, como son el bautismo, el matrimonio, la mortuoria y los novenarios y destaca el rol de los cementerios, como un elemento infraestructural determinante en las comunidades campesinas de la ROCC.

En la *Tarea 2* del presente informe, relacionada con la determinación y análisis de los usos culturales del suelo se recoge por primera vez la síntesis de los resultados obtenidos a través de tres (3) técnicas de investigación distintas, que complementan una visión del uso del espacio de la ROCC por los grupos culturales presentes en ella. Estas técnicas arrojan datos, -unos de carácter cuantitativo y otros eminentemente cualitativos-, sobre los grupos culturales presentes en la región y el uso que hacen del espacio y por tanto, las alteraciones del paisaje producto de esta intervención humana. Esto permite una visión presente bastante fidedigna sobre la huella que se obtiene del paisaje producto de los diferentes usos del suelo y de los recursos presentes en el ecosistema, así como, las tendencias y conflictos que potencialmente se podrán generar de continuar en el tiempo estas prácticas.

El modelo de análisis que se presenta en esta tarea permitió obtener información de acuerdo a la presencia de tres grupos culturales identificados con una fuerte presencia en la región (coclesanos, sabaneros del pacífico y afrocaribeños), los cuales de acuerdo al tipo de uso del suelo y su vinculación con el mercado se subdividen a su vez en pequeños y medianos campesinos, semi-campesinos y mercantiles. Se identifican los usos actuales del suelo de acuerdo a su producción y aprovechamiento de los recursos presentes en el ecosistema o del ecosistema en su conjunto, lo cual permite entender la dinámica asociación “cultura-espacio”. De igual modo, se obtuvo la dicotomía entre los usos actuales y potenciales del suelo, y se

analizan las tendencias, con sus consecuencias para una región que debe aportar agua y fomentar la transformación de una cultura predominantemente sustentada en la lluvia y fuentes de naturales de agua, por otra de carácter hidráulica para el manejo sostenible del Canal de Panamá. Los resultados obtenidos nos indican que actualmente se presenta un proceso de transición guiado hacia la mercantilización de los grupos socioeconómicos y a la potrerización de la ROCC. Por esto la ROCC requiere de un plan de desarrollo sostenible con una propuesta de uso racional de los recursos naturales para su aprovechamiento y sostenibilidad a largo plazo.

Con respecto a la *Tarea 3*, estudio de la articulación de la economía tradicional con la de mercado, el estudio muestra que los hogares encuestados de la zona tienen un buen grado de integración con la economía de mercado, tanto desde el lado de la producción como desde el lado del consumo. La mayoría de los hogares participa en la economía de producción ya sea vendiendo sus productos en el mercado o participando en el mercado laboral asalariado. Los resultados nos indican que en total, sólo el cinco por ciento (5%) de los hogares no tienen ninguna participación en la economía de mercado. Más aún, la mayoría de los hogares dependen del mercado para suplir sus necesidades de consumo. Sin embargo, comparándolas con las economías modernas completamente monetarizadas, los hogares en esta región continúan dependiendo en gran medida de su propia capacidad de abastecimiento mediante la producción directa de bienes o a través de mecanismos por fuera del circuito del mercado como los son el trueque y el intercambio. De otra parte, la naturaleza de la participación de los hogares en la economía productiva también varía. Un pequeño porcentaje de los hogares no participa en el mercado en absoluto y de aquellos que lo hacen, un número significativo no tiene miembros que estén vinculados al mercado laboral trabajando por un salario.

En particular, se encontró que la Zona 1, que comprende las comunidades ubicadas en las microcuencas de los ríos Cuiria, Tulú, Lubre, Río U, San Miguel, que a su vez se encuentran en la Cuenca del Río Toabré, y que son las más cercanas a Penonomé (y por lo tanto, son las que en promedio tienen menor distancia a un área metropolitana), es la más integrada a la economía de mercado. Dicha zona es la que tiene un porcentaje mayor al promedio de hogares con miembros con educación secundaria y el mayor porcentaje de hogares con ingresos fijos y con los más altos promedios de ingreso fijo. Por lo anterior, no sorprende que sean los hogares de la Zona 1 los que tienen el promedio más bajo de tenencia de tierras y el menor porcentaje con cabeza de hogar dedicado a la agricultura; los lazos con las ocupaciones tradicionales son, por ende, más débiles con relación a otras zonas.

Los resultados del análisis de regresión que se hicieron también exaltan la importancia de la cercanía de las comunidades a un área metropolitana, en la habilidad del hogar para acceder al mercado laboral y obtener un salario. Además, el estatus educativo de los hogares y sus lazos con la comunidad a través de su participación en organizaciones comunitarias locales, juegan un papel importante en su decisión de participar en el mercado laboral.

La *Tarea 4* Historia socio-ambiental, se ocupa del análisis de las relaciones entre los seres humanos y su entorno natural, así como de las consecuencias para ambos a lo largo del tiempo de la manera como estas se desarrollen. Contempla tres niveles primordiales de relación: el medio biogeofísico natural, ya abordado en estudios anteriores; las tecnologías utilizadas por los

humanos para intervenir en los ecosistemas allí presentes al igual que las relaciones sociales vinculadas a las mismas. Por último, los procesos de formación y transformación de los valores culturales que norman y legitiman (o limitan) las intervenciones de los humanos en esos ecosistemas.

Con base en lo anterior, se propone una periodización de la historia ambiental de la ROCC que comprende:

1. Un período indígena – campesino, del 3.000 a.n.e. hasta fines del siglo XIX.
2. Un período campesino, marcado por migraciones de campesinos desplazados por la formación de latifundios, la construcción del Canal de Panamá y el desarrollo del negocio agroganadero en otras regiones del país, de fines del siglo XIX a mediados del siglo XX.
3. Un período de incorporación del área a la esfera del negocio agroganadero a partir de las zonas de articulación de la ROCC con los mercados de las regiones de Penonomé y Capira – La Chorrera, de mediados a fines del siglo XX.
4. La plena incorporación de la zona a la lógica de una gestión ambiental sostenible, a partir de la Ley 44 de 1999, para atender la creciente demanda de agua para el funcionamiento del Canal y el abastecimiento de las áreas urbanas aledañas al mismo.

La Región Occidental de la Cuenca del Canal (ROCC) encara su mayor transformación ambiental en cinco mil años. Su población transita desde una cultura de la naturaleza basada en el valor de uso de los ecosistemas del área para una economía de autosubsistencia, a otra de orientación mercantil, estructurada a partir del valor de cambio de recursos específicos como la tierra. En un área ya sometida a intensos procesos de deterioro ambiental centrados en el uso del suelo para actividades de subsistencia y de producción mercantil de baja productividad pero de intensidad creciente, esto exige reordenar las prácticas productivas vigentes – y las formas de vida social correspondientes – para permitir un desarrollo sostenible centrado en el agua, en una perspectiva de largo plazo asociada a necesidades de escala nacional.

En la *Tarea 5*, Sistematización de medidas de mitigación propuestas por las comunidades se identifican los impactos tanto generados por la acción humana dentro de la ROCC como por los proyectos de agua que se siguen estudiando.

El trabajo realizado permitió identificar ocho (8) impactos claves en el desarrollo de la actividad humana dentro de la ROCC y un promedio de seis (6) impactos por el desarrollo de los proyectos de agua por cada taller realizado con las comunidades consultadas.

Para ambos tipos de impactos se presentaron las medidas de mitigación en un cuadro resumen comparativo.

En la *Tarea 6*, perfiles de proyectos productivos y sociales de las comunidades se plantearon, a partir de los problemas más generales y reclamados de forma constante por las comunidades, las líneas estratégicas de acción y los perfiles de proyectos más adecuados para responder a la problemática. Esta información se presenta en otro cuadro resumen y comparativo.

Se presentan, doce (12) categorías de perfiles de proyectos, donde se especifica el objetivo

estratégico a que responde cada proyecto, su justificación, objetivos generales y específicos, posible fuente de financiamiento, modalidad de ejecución y un costo aproximado a partir de la experiencia en la ejecución de proyectos similares que se han ejecutado en la región.

La Tarea 7 Análisis de redes de solidaridad social, parte de introducir unos referentes conceptuales básicos desde los cuales las redes sociales se entienden como la expresión de comportamientos institucionalizados socialmente a través de formas de organización informal, esto es de formas de organización social en las cuales no son explícitos los procedimientos que las establecen y regulan, ni están bajo el control de figuras de autoridad centralizada.

Sobre esa base introduce una tipología de las redes sociales y definen unos parámetros de descripción de las organizaciones sociales de este tipo existentes entre los campesinos de la ROCC. Lo que se traduce, en que se parte de diferenciar dos tipos de comportamientos institucionalizados que generan redes sociales: la reciprocidad e intercambio y la redistribución; se interrelacionan esos comportamientos con los nexos de parentesco y con las de vecindad-amistad y se hace una descripción de los tipos de organización social informal que surgen de estas interrelaciones en tres escalas espaciales diferentes: intracomunitaria, intercomunitaria y transcomunitaria.

Para la región, se identifican como redes de reciprocidad e intercambio basadas en relaciones de vecindad-amistad cinco tipos: redes locales de grupos domésticos, junta o ajunta, gáname un peón o mano vuelta, redes de ayuda ante eventualidades y redes de apoyo urbano. Se identifican como redes de reciprocidad e intercambio basadas en relaciones de parentesco dos tipos: redes segmentarias y redes de apoyo rural-urbano. Y en el ámbito de las redes de redistribución se identifican las redes asociadas a festines vernáculos y el carácter redistributivo que toman las redes asociadas a la celebración de fiestas religiosas o patrias y las redes de parentesco.

Se describen cada uno de ellas en términos de la forma como operan, su escala, su papel en la cultural campesina, la importancia que tienen en términos de organización social y económica, así como los cambios más notorios que presentan a nivel general de región. En la última parte del documento se hace una caracterización general del estado actual de las redes sociales para cada una de las cuencas y subcuencas en las que se dividió la región para el estudio del cual hace parte este documento.

En términos generales, la tarea permite ver que las redes aquí descritas juegan un papel decisivo en la organización social y económica de los campesinos de la región, pero que en las últimas décadas se han ido transformando en función de la importancia creciente que gana la economía de mercado en la región, frente a la economía de subsistencia campesina y de la integración de la población de la región a la vida nacional a través de las instituciones del Estado y de la iglesia católica principalmente.

Destaca que las redes de trabajo colectivo y principalmente la “junta” y el “gáname un peón” - más fuertemente ligadas a economía de subsistencia -, han ido perdiendo importancia en las zonas más integradas a la economía de mercado, mientras que van surgiendo y cobrando fuerza las redes familiares rural-urbanas y las redes de apoyo urbano en la medida en que se agotan las posibilidades de “crecimiento hacia dentro” en la región y crece la migración de campesinos a

los centros urbanos. Así mismo, destaca que las redes de parentesco y en particular las redes segmentarias - aunque siguen siendo soporte importante del tejido social de la región -, se han ido fracturando en aquellas regiones donde la economía campesina de subsistencia y el modelo tradicional de uso del suelo, ha ido cediendo el paso a esquemas de mercado en la producción y la tenencia de la tierra.

Las redes sociales aparecen, en suma, como formas de organización vitales para los campesinos de la región; como un capital social generado por ellos que les ha permitido enfrentar con éxito primero su empresa de subsistencia a partir de los recursos abundantes o escasos que podían obtener de los ecosistemas de la región y, posteriormente, como mecanismos de adaptación altamente flexibles de los cuales derivan, unos más que otros, algún nivel de seguridad para sortear su condición de dependencia y marginalidad al entrar en los flujos de bienes materiales y simbólicos que van más allá de lo local.

La *Tarea 8* consiste en realizar la integración y sistematización de la información obtenida durante las actividades de consulta con las comunidades (Talleres TDP1s), instituciones (Talleres TDP2), y otra información proveniente de los estudios de recopilación de Datos Ambientales y Socioeconómicos para la ROCC. La información que se sistematiza e integra incluye toda aquella relacionada con la clasificación de problemas, oportunidades, y acciones prioritarias identificadas por las comunidades.

En la primera parte, se expone la priorización de los problemas y oportunidades que se le presentan a las comunidades de la ROCC, clasificados de acuerdo a la información recabada durante el proceso de consulta con las comunidades. La segunda parte de esta tarea presenta propuestas generales de tareas que deben llevarse a cabo para el mejoramiento del manejo comunitario, y por último se presenta una matriz interactiva que expone los problemas y las oportunidades de solución a estos problemas que se fueron identificando durante el proceso de consulta y trabajo con las comunidades. Esta información se desarrolló dentro de un sistema de datos en el programa EXCEL y nos presenta información recabada en los 15 TDP1 realizados en los meses de septiembre, octubre y noviembre del 2003. La información es presentada a nivel de comunidad, subcuenca y cuenca.

La *Tarea 9* presenta los foros para la devolución de los resultados de este diagnóstico a las comunidades que fueron consultadas previamente. El objetivo de esta devolución es que lo pobladores de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá (ROCC) conozcan los resultados del Estudio Socio Cultural, y las posibles propuestas de desarrollo para la región con una visión de las soluciones a los problemas de la cuenca identificados.

1. Determinación de los Sujetos Sociales y Caracterización Sociocultural de las Comunidades – Tarea 1

1.1 Organización Social y Parentesco en la Cuenca

Herencia

En esta región, se reconoce como norma general de herencia la *herencia indivisa*. En esta modalidad que es muy cercana al esquema tradicional de *herencia divisa y en partes iguales entre los hijos del matrimonio*, pero riñe cada vez más con la ley y las condiciones de economía de mercado que van extendiéndose en la zona, la tierra pasa en “globo” a la totalidad de los hermanos. Si bien en principio no hay división, la sucesión se hace sobre la base de saber que a cada uno le corresponde un pedazo. Es decir, más que de una propiedad colectiva se trata de varias propiedades que se mantienen reunidas. En estos esquemas si las hijas se casaron y se fueron con sus esposos, pueden regresar cuando quieran; lo mismo es para los varones que trabajan fuera de la comunidad. Pero, la tendencia es a que esta modalidad se restrinja cada vez más, principalmente por la introducción reciente del programa de titulación de los predios. Un claro ejemplo de la situación descrita, se observa la comunidad de Cerro Miguel de Donoso, Subcuenca de los Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada Guinea de Loma Alta, el señor Pedro Vargas mencionó que a sus diez hijos “...*les he dicho que la tierra es para trabajarla en familia. Señalé la parcela que es para pastos o siembra de árboles, y el resto para agricultura. La tierra es para todos, si mis hijas se casaron y se fueron con sus esposos, pueden regresar cuando quieran; lo mismo es para los varones que trabajan fuera de la comunidad...*”

Con la medición de tierra que se presenta hoy, los jefes de familia tienden a establecer por escrito o verbalmente lo correspondiente a la herencia.

Igualmente, existen otras variaciones de la pauta tradicional. Hay algunos casos que al salir la mujer de la casa de sus padres, se mantienen los lazos afectivos pero, con relación a la herencia de tierra, puede que no se le asigne una parte como a los hijos varones. Como manifestaron los entrevistados hay algunos casos en que al salir la mujer de la casa de sus padres, se mantienen los lazos afectivos pero con relación a la herencia de tierra puede que no se le asigne una parte como a los hijos varones. La variante en la cual la pauta de residencia virilocal excluye explícitamente a la mujer de los derechos nominales sobre las tierras de los padres se encuentra entre otras en la comunidad de Boca de Guásimo, subcuenca del Río Miguel de La Borda. Autoridades segmentarias entrevistadas sostienen que cuando la mujer va a vivir a la casa del hombre pierde sus derechos de sucesión.

“Cuando ella saca el pie, como diríamos, saco el pie de la base, ella no tiene mas derechos. ... No digo el cariño, si existe cuando el marido y ella llegan de visita, entonces hay de todo, le dan la comida, le dan el cariño, el agua, inclusive es costumbre, cuando ya la pareja se va de nuevo, la suegra les da yuca, plátano, un puño de arroz, un pollo y otras cosas, pero la hija no tiene derecho real sobre las herencia de tierras” (señor José Mariota Hernández, comunidad de Boca de Guásimo, en entrevista).

Por último, se presenta que los últimos hijos no alcancen a recibir tierras, pues la herencia no alcanzó para todos. Los jefes de familia dejan algunos hijos fuera de la herencia cuando la cantidad de tierra que posee resulta insuficiente. En tales casos, son por lo general los hijos que primero conforman una nueva unidad familiar los que tienen mayor probabilidad de heredar tierra. En relación al tema el señor Pedro Vargas de la comunidad de Cerro Miguel Donoso, manifestó que su suegro le cedió tierras a su esposa para que en ellas trabajaran pero cuando llegó el momento de hacer lo mismo con los hijos menores ya no había terreno para repartir “...A mi esposa le cedió, pero a sus últimos hijos no, pues la herencia no alcanzó para todos...”

Residencia

La pauta tradicional de residencia entre los campesinos de la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio es *virilocal*. La pareja predominantemente se establece con o en proximidad de la residencia del grupo del hombre. Este puede ser un estado transitorio hacia una residencia de carácter *neolocal*, pero por lo general, aunque la tendencia es a que la nueva pareja tenga un hogar propio, esta permanece en la esfera de influencia directa de ese grupo.

La regla general es que una vez se casa la pareja va a vivir a la casa de los padres del hombre, excepcionalmente sucede que el hombre se va a vivir a casa de la familia de la mujer.

Una vez llega la pareja a casa de los padres, estos le asignan una parcela de tierra para que trabajen y construyan poco a poco su casa, mientras esto sucede la mujer colabora a la suegra en las labores domésticas.

La forma como se van estructurando los segmentos sociales a partir de las relaciones que genera la entrada de las compañeras al grupo familiar de los varones, se evidencia en la siguiente declaración de José Mariota Hernández de la comunidad de Guasimo.

“Cuando ya fulanito trae a la muchacha a vivir, el papá le dice: coge de aquí para acá eso es tuyo; por lo regular se está haciendo así, entonces ya el muchacho coge ahí y continúan trabajando el papá y el hijo y poco a poco ya a ese muchacho se le va haciendo la casa allá, luego él se retira para allá... y mientras la muchacha (esposa nueva) vive allí, ayuda a la suegra en todo... Si la suegra se va a algún lado, ella cierra la casa con el poder... coge la responsabilidad, bueno la suegra dice yo voy a... entonces ella se queda allí, ve por los pollos, ve los puercos, ve la ropa, todos esos días que ella está ausente... cuando ella regresa entonces retoma el control y ya, ella queda ahí pero siempre se manejan coordinados”.

No obstante, se ha ido imponiendo también una fuerte tendencia de pauta de *residencia neolocal* entre los habitantes de la Costa.

(Hablando del matrimonio antiguamente) *“La mujer iba a vivir a la casa de los papas del marido anteriormente, pero dejo de ser así, al tiempo que la gente se fue civilizando más, conociendo más las cosas, algunos no estaban de acuerdo a irse a vivir donde los suegros, todo el mundo quiere tener su hogar aparte verdad, hacer su casita y eso,*

todavía en las montañas dicen que existe eso, yo no veo en la actualidad por estos alrededores esas costumbres". (Señora Damiana Villanueva de Ayarza, comunidad de Miguel de La Borda, en entrevista).

Esto corresponde así mismo, a la articulación de esas zonas con una economía de mercado y en general a las condiciones que ofrece la costa a una familia nuclear para bastarse a si misma. Lo cual es tal vez el factor más determinante para que se den en la región variaciones de la pauta de residencia tradicional.

Matrimonio

Cómo se mencionó para las comunidades de las otras cuencas, desde el punto de vista del matrimonio como unión sancionada por un rito de paso, son solo una pequeña parte de las parejas de la Cuenca las que eligen o pueden casarse en una iglesia y/o por ceremonia civil al momento de iniciar su convivencia. Razón por la cual es más conveniente hablar de "uniones públicas de pareja".

Así lo relata algunos de los entrevistados, "... *Bueno, a veces he visto compañeros que sin hablar con el papá, ni la mamá... Na más se la roba, n como decimos nosotros, se la llevan, te espero en tal lado y vámonos ya, cuando venimos de allá vamos a visitar a los viejos para ver si están bravos o no están bravos...*" o, "... *Cuando yo me lleve a la compañera yo le dije que nos fuéramos para Colón, nos fuimos a Colón un 3 de noviembre pa' celebrar las fiestas patrias, nos fuimos el 4 y regresamos el 6, bueno ya no tenia mi casa y así escapamos...*"

La preferencia por la unión libre es mayoritaria tanto en el caso de los católicos como de otras iglesias.

Familia, Organización Social y Expansión Territorial

Uno de los elementos constitutivos más relevante de la organización social campesina de la Cuenca son los segmentos principalmente de carácter patrilineal que se van configurando a partir de los esquemas de herencia y residencia predominantes descritos más arriba. La importancia que tienen esos linajes se traduce en un *sistema de control social interno segmentario* que cruza transversalmente las instituciones de control social y político centralizado.

La conformación de estos segmentos está estrechamente ligada a la dinámica de ocupación territorial campesina en la cuenca, que ha correspondido tradicionalmente a la entrada de uno o varios grupos domésticos buscando montaña, buscando tierras para trabajar y poder "levantar la familia". Cuando encontraron un lugar que les gustó se posesionaron⁷, hicieron "su tumbo" o "trabajadero" y convidaron luego a otros familiares y amigos íntimos con necesidades similares y se ponen a trabajar de forma conjunta, hacen sus ranchos y cada uno tiene su propia parcela donde va derribando monte y van avanzando.

⁷ Por lo general los primeros que llegan son los que ocupan las mejores tierras cercanas a las fuentes de aguas y de mejor calidad de suelos.

Los ejemplos de las comunidades de Villa del Carmen de Donoso y Nuevo Veraguas así lo confirman. En el primero de los casos los participantes a los TDP1 manifestaron que los primeros moradores al llegar a la comunidad empezaron a tumbear un monte colectivo para la siembra de maíz y la construcción de las viviendas. En el segundo caso, afirmaron que la primera persona que llegó a la zona fue el señor Arístides Cruz Ojo (quien murió hace aproximadamente ocho años), procedente de la comunidad de Montijo, provincia de Veraguas. Esto sucedió hace aproximadamente 25 años cuando se estableció con su familia; después llegaron sus sobrinos quienes empezaron a trabajar la tierra libre haciendo fincas. Posteriormente, llegó la familia Campo de Ricaurte en busca de tierra para trabajar, quienes ingresaron por la ruta Colón - Río Indio - Miguel de la Borda y de ahí vía cayuco hasta la vivienda que tenía el señor Cruz. Esta familia se posesionó de un terreno en el cual construyeron su casa y comenzaron a trabajar. Fue así como la comunidad se fundó en el año de 1979.

Cristino Campo Oda de la comunidad de Nuevo Veraguas lo relata en las siguientes palabras:

(Hablando de Arístides Cruz,)... “Él vino de la Provincia de Veraguas... vino con la familia ... vinieron después los nietos de él, vinieron una familia de él ... unos sobrinos también llegaron comenzaron a trabajar poco a poco ... había tierra libre, había terreno bastante libre y la gente con los hijos, nietos iban cogiendo, fueron agarrando, fueron tumbando, fueron haciendo su finca y esto, ya después llegamos nosotros... la familia... yo llegué con mi papá, mi mamá... 8 hermanos llegamos... porque teníamos los terrenos en el interior en Santiago, entonces allá no había terreno para trabajar... eso fue por el señor ese que vino, el primero ... era hermano (del papá). Él fue, regresó allá y le dijo a mi papá que por acá había buenos terrenos y se podía trabajar, porque había bastante montañas y mi papá se entusiasmó y vendió allá la finca que tenía y nos vinimos pa' acá... Nosotros entramos por aquí por Colón, Boca de Río Indio, que no había carretera en ese tiempo, tuvimos que caminar, llegamos a Miguel de La Borda, coger un cayuco pa' arriba, pa' llegar hasta este lugar, esa ahora que está fundada hoy... No había casa... Llegamos a la casa del señor que fundó eso primero y de allí nosotros comenzamos a... allá cogimos un terreno propio también, comenzamos a trabajar... Hoy día se encuentran los apellidos Campo, Cruz y Peralta que son de allá de Los Santos que hay entre santeños, veragüenses y herreranos también hay por ahí... mayoría mas son veragüenses... llegaron después; después cuando ya llegaron unos primeros fue que unos hijos del señor ese que estaba primero tenía terreno, bueno se lo vendió a uno de los santeños esos”.

Como puede verse, cuando ya hay varias familias ubicadas de forma cercana, entonces inician el proceso de constituir una comunidad, esto lo hacen gestionando con las instituciones para que los apoyen en abrir una escuela o un puesto de salud.

Estos grupos domésticos se consolidan como familias extensas, y al cabo de un tiempo, de estas se desprenden familias nucleares.

Así, la expansión territorial de los campesinos de la Cuenca obedece en buena medida a la

reproducción del tipo de organización social descrita a medida que crece la población y hay nuevos inmigrantes. Por supuesto, esta dinámica de ocupación no ha sido un proceso endógeno debido a la reproducción de la organización social exclusivamente, sino que ha estado ligado a otras escalas espaciales y de temporalidad.

Es así como en esta zona hubo periodos de inmigración marcada debido al auge de productos como el caucho, el níspero o el café. Al respecto, el señor José Mariota comenta que hasta el año de 1936 o 38 la gente de la región vivió de la explotación de la tagua. Al terminar la bonanza las actividades extractivas se trasladaron hacia el caucho y el chicle, cuyo látex fue conocido entonces como el “oro negro” por los altos precios que alcanzaban.

Parentesco y Organización Social

Principales Familias Extensas (Unidades Segmentarias) de la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio.

Para la realización del análisis partimos de los datos obtenidos durante el desarrollo de los TDP sobre las tres familias tres familias extensas más importantes, entendido esto último como las familias con mayor número de miembros y/o hogares más numerosas para cada comunidad, y a partir de allí obtenemos los datos sobre familias más numerosas de la cuenca. Asociamos estas a las familias extensas más importantes en cada caso el peso que tienen en términos de autoridades segmentarias y la correlación que esto tiene con la antigüedad de las comunidades.

Los grupos a los que se hace referencia en la siguiente tabla corresponden en su orden a las familias que fueron identificadas en primer, segundo y tercer lugar de importancia.

Tabla 1-1 Familias Extensas (Unidades Segmentarias). Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

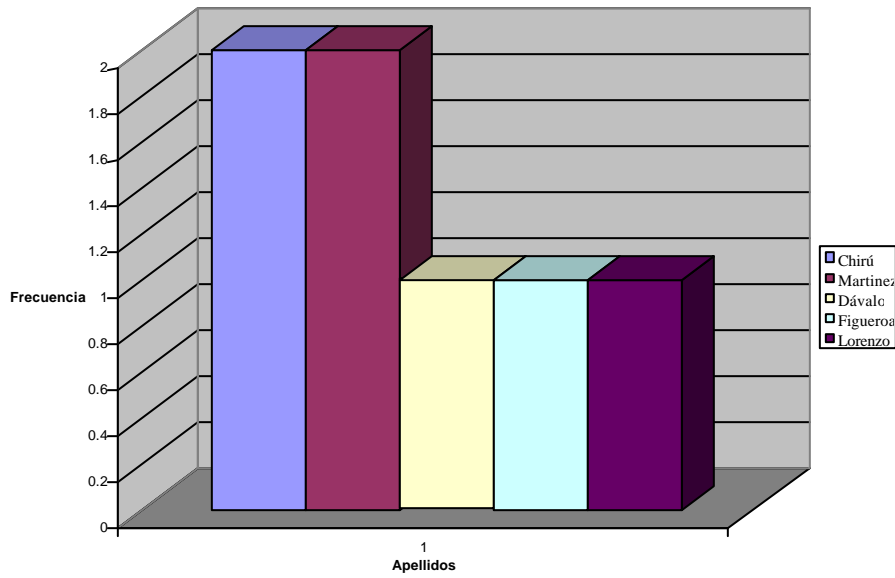
Cuenca	Comunidad	Grupo 1*	Grupo 2	Grupo 3
Río Miguel de la Borda y Caño Sucio	Alto de Limón	Sánchez	Espinosa	Quiroz
	Cerro Miguel de Donoso	Villarreta	Sánchez	
	Cerro Miguel de Penonomé	Valdés	González	Figueroa
	Guásimo	Villarreta	Mariota	Morales
	Las Maravillas	González	Villarreta	Martínez
	Las Palmas	Sánchez	Martínez	
	Los Elegidos	Gómez	Martínez	Martínez
	Los Zules	Magallón	Rodríguez	
	Miguel de la Borda	Delgado	Polo	Dávalo
	Nueva Concepción	Espinosa	Acosta	Peralta
	Nuevo Veraguas	Cruz	Campos	
	Nvo. San José (El Cedro)	Martínez	González	Chirú
	San José No. 2	González	Martínez	Chirú
	Santa María	Martínez	Magallón	Sánchez
Valle de Bajo Riecito	Rodríguez	González	Lorenzo	
Valle del Platanal	Quiroz	Mendoza	Rodríguez	
Villa del Carmen de Donoso	Rodríguez	Gil	Soto	

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

La categoría Grupo hace relación al orden de importancia, definida en términos de números de miembros y/o hogares, que cada familia tiene en la comunidad. De esta manera, el Grupo 1 contiene las familias identificadas en cada caso como la de mayor importancia.

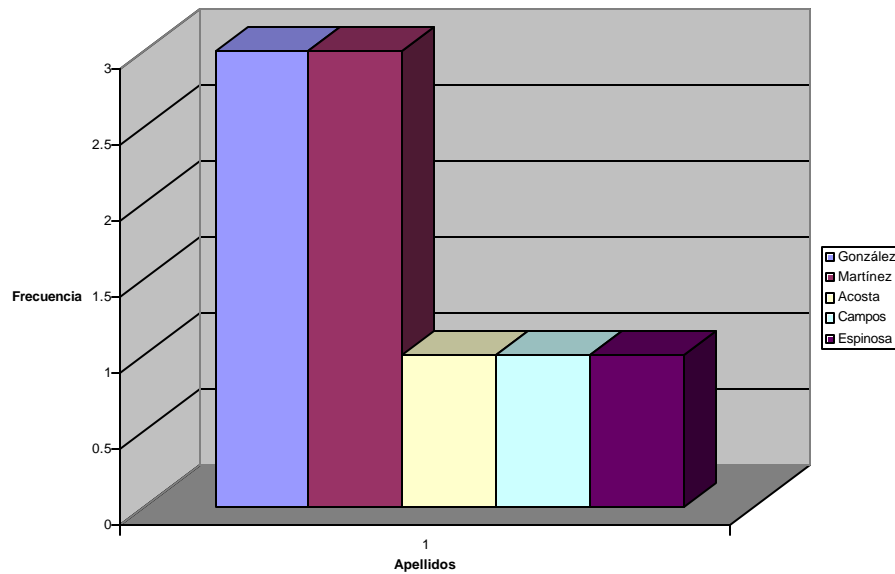
A continuación, se presenta la información por grupos de manera gráfica.

Figura 1-1 Familias del Grupo 1. Cuenca Río Miguel de la Borda y Caño Sucio



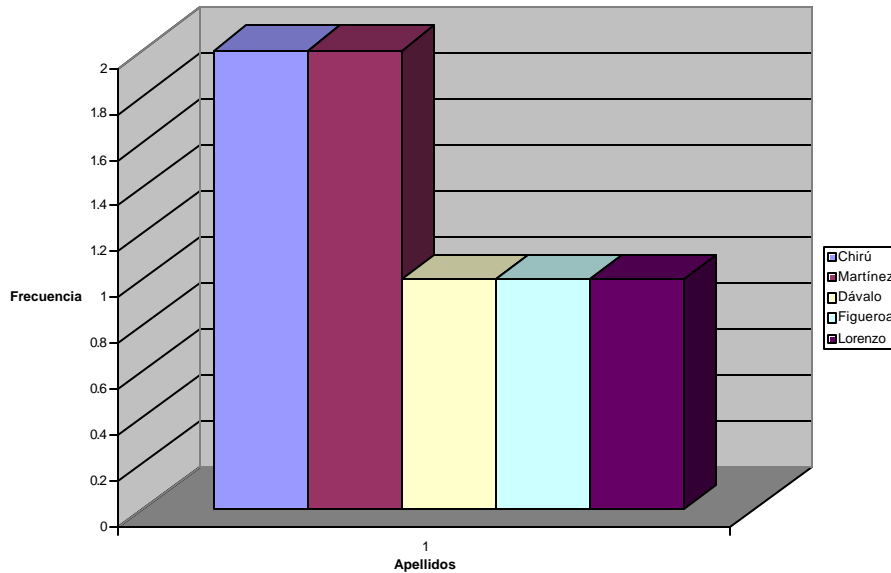
Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Figura 1-2 Familias del Grupo 2. Cuenca Río Miguel de la Borda y Caño Sucio



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

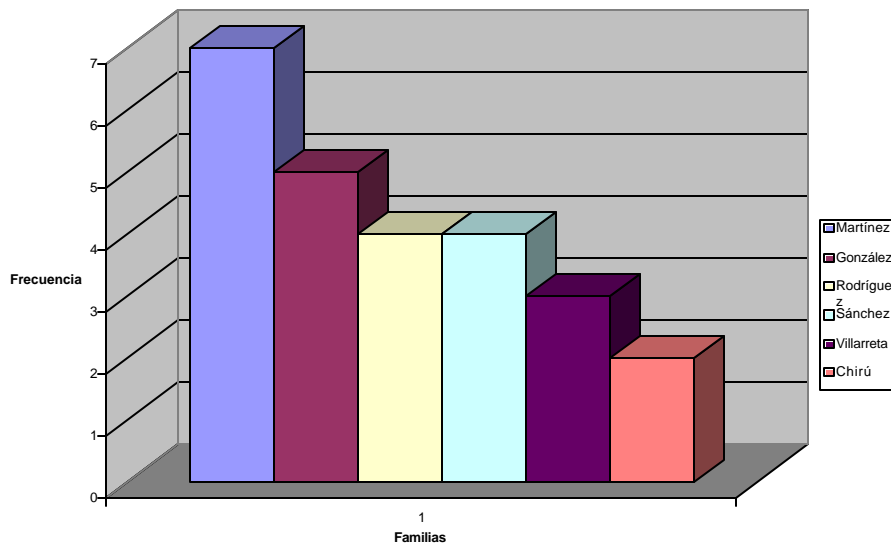
Figura 1-3 Familias del Grupo 3. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

El último de los diagramas de barra toma como universo el total de las familias identificadas sin tener en cuenta el lugar de importancia (grupo), determinado por su extensión, en el que hayan sido clasificadas.

Figura 1-4: Familias más numerosas. Cuenca Río Miguel de la Borda y Caño Sucio



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Con el propósito de contar con los elementos vinculados en el análisis a continuación se presentan las autoridades segmentarias y otros líderes presentes en la cuenca discriminados por subcuenca.

Correlaciones entre familias más numerosas y Autoridades Segmentarias en la cuenca con predominio de poblamiento temprano (anterior a 1970)

Subcuenca del Río Miguel de la Borda

Tabla 1-2 Autoridades Segmentarias y otros líderes. Subcuenca Río Miguel de la Borda

Comunidad	Autoridad Segmentaria	Otros Líderes
Guásimo	Alberto Mulá Magallón José Mariota	Facundo Vanegas Ángel Camacho Pantaleón Alveo
Miguel de La Borda	Querima Raquel Muñoz	Abel Bú Jessica Delgado Gabriel Lam Valdés Rosa Guerrero Rodríguez Pedro Manuel Camargo Alejandro Figueroa Carmen Alabarca
Nueva Concepción	Nicolás Acosta Sabina Hernández Pedro Gómez Vicente Espinosa Estanislao Sánchez	Cándido Hernández Domingo Troya
Nuevo Veraguas	Leonor Cruz Faustino Cruz	Agapito Franco Melciades Córtez
Villa del Carmen de Donoso	Victoriano Gil Mendoza Aquilino Gil Antonio Rodríguez	Santiago Valdés Heriberto Sánchez Santos Espinosa Juan de Mata Rodríguez

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Subcuenca Caño Sucio

Tabla 1-3 Autoridades Segmentarias y otros líderes. Subcuenca Caño Sucio

Comunidad	Autoridad Segmentaria	Otros Líderes
Nuevo San José ó San José No. 1	Félix Chirú Teófilo Martínez	Cleotilde Martínez Benigno González
San José No. 2	Verónico Martínez	Benigno González
Santa María	María Adames	Herminio Mendoza Luis Rodríguez

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Subcuenca Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada Guinea de Loma Alta

Tabla 1-4 Autoridades Segmentarias y otros líderes. Subcuenca Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada Guinea de Loma Alta

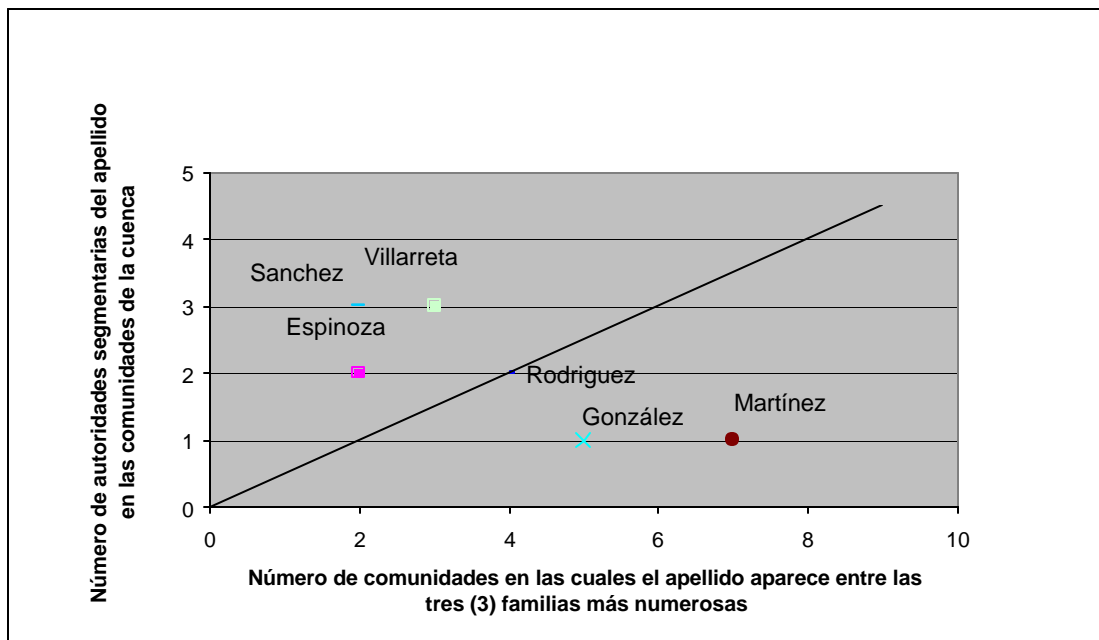
Comunidad	Autoridad Segmentaria	Otros Líderes
Alto del Limón	(no se tiene la información)	Simón Alabarca Cándido Hernández
Cerro Miguel de Donoso	Pedro Vargas Feliciano Valdés	Eliécer Martínez Eligio González
Las Palmas	Roberto Sánchez Ambrosio Sánchez	Emiliano Sánchez Miguel Sánchez
Los Elegidos	(no se tiene la información)	Máximo Martínez
Los Zules	Epifanio Pérez Boris Rodríguez Lucia Espinosa Maximiliano Pérez	Zenón Magallón Ceferino Martínez Segunda Valdés Félix Rodríguez Presentación Rodríguez Nemesio Magallón
Valle del Platanal	Juan Quirós Félix Mendoza Pablo Valdés	Daniel Rodríguez Eliseo Mendoza Francisco Sánchez Pantaleón Figueroa Natividad Tamayo
Valle ó Bajo de Riecito	(no se tiene la información)	Jaime Rodríguez

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Si tenemos en cuenta que la consolidación de las familias extensas, y consecuentemente de las autoridades segmentarias asociadas a las mismas, es un proceso de mediana duración que “*grosso modo*” podría estimarse en por lo menos tres décadas o dos generaciones, es de esperarse que las correlaciones entre familias más numerosas y este tipo de autoridades pueda apreciarse en estas zonas donde el mayor poblamiento se da antes de la década de los setenta.

Como puede verse en la siguiente Figura, en la cuenca del río Miguel de Borda y Caño Sucio, si bien las correlaciones no son tan estrechas, si permiten apreciar que las familias extensas mantienen su representatividad a través de autoridades segmentarias y viceversa, es decir, que las autoridades segmentarias por lo general están asociadas a las familias más extensas y/o más numerosas.

Figura 1-5 Familias más numerosas v/s Autoridades Segmentarias cuenca de los Ríos Miguel de La Borda y Caño Sucio



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Fundación y consolidación de las comunidades en la Cuenca de Miguel de la Borda y Caño Sucio

En cuanto a la antigüedad de las comunidades, el año de fundación fue suministrado por los participantes en los Talleres de Diagnóstico Participativo -TDP. Es necesario anotar que generalmente se encuentra que hay dos momentos en la vida de una comunidad que se asocian a su origen: el del asentamiento o “entrada” de las primeras familias, y el que podría llamarse de consolidación y reconocimiento de la comunidad propiamente dicha, que en la mayoría de los casos está ligado a acontecimientos como la inauguración de la escuela o - en menor medida - la

inauguración de la capilla, la apertura de un puesto de salud o el nombramiento del regidor.

Tabla 1-5 Fecha de Fundación de la Comunidad, Escuela y Capilla. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio.

Comunidad	Fecha de fundación		
	Comunidad***	Escuela	Capilla
Alto del Limón	1967	1967	1967
Cerro Miguel Donoso	1963	1963	1967
Guásimo	1916	1964	*
Las Palmas	1962	1960**	*
Los Elegidos	1982	*	*
Los Zules	1967	1965	*
Miguel de La Borda	(1800) 1906	1900**	1900**
Nueva Concepción	1970	1976	1976
Nuevo San José ó San José No. 1	1967	1972	1985
Nuevo Veraguas	1979	1981	1989
San José No.2	1999	1999	*
Santamaría	(1940) 1962	1978	1970
Valle del Platanal	1993	1997	1994
Valle ó Bajo de Riecito	1997	No hay	No hay
Villa del Carmen Donoso	1957	1968	1968

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá.

* No se cuenta con la información

** No se precisó en que año de la década

*** En los casos en que se indican dos fechas aquella que se encuentra entre paréntesis indica la época desde la cual se reconoce la existencia de familias habitando la zona. La segunda corresponde a la fecha en la que se formalizó la fundación.

Ahora bien, es necesario destacar dos cosas: la primera, que durante la segunda mitad del S. XX y particularmente desde finales de la década del sesenta, la expansión territorial en la cuenca ha estado más marcada por la lógica de consolidación de comunidades. En efecto, no se trata ya solo de encontrar tierras para la agricultura de subsistencia, sino de encontrar y/o generar colectivamente las condiciones para acceder a servicios básicos en educación, atención en salud y en asuntos religiosos.

En segundo lugar, la otra circunstancia que se observa en comunidades que surgen particularmente en las tres últimas décadas, es que con frecuencia la fundación de la escuela o la capilla es el acto que en si se asocia con la fundación misma de la comunidad. Lo que se explica porque tales comunidades ya consolidadas, la mayoría de las veces, surgen por la desagregación de sectores que eran reconocidos como parte de ellas, situación que podría estar asociada a diferentes factores que tienen como denominador común el ganar por parte de la población que

se separa - o por alguna parte de esta -, una posición algo más ventajosa en las relaciones de poder.

Al respecto comenta el señor José Mariota Hernández, de la comunidad de Guásimo:

“...porque no había mas cementerio, no había iglesia, no había nada de eso, parece suele suceder por ahí según dicen que en el 1925 o 26 por ahí llega un maestro de Penonomé que se llamo Manuel Jaén y se acoge a un señor Albeo, muy entusiasta señor, no había estudiado ni nada de eso pero era un hombre muy atrevido y entonces ya pues comenzaron el intercambio de ideas y sucedió entonces debía haber una independencia de Miguel de la Borda y esto sucede que hallaron el famoso terreno de la Boca del Guasimo y allí comenzó la cuestión en 1927. Comenzaron a construir la escuela y la iglesia, digo yo que puede ser cierto que fue como en el 27 por que así esta escrito...”

Tabla 1-6: Fundaciones de Comunidades por décadas . Cuenca Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Cuenca	Subcuenca	Fundaciones por décadas (Comunidades participantes en los TDPs)									
		1900 o antes	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Río Miguel de Borda (y Caño Sucio)	Río Riecito, Cerro Miguel y Quebrada Guinea							4		1	2
	Río caño Sucio							3			1
	Miguel de Borda	1	1				1		1		
Total		1	1	0	0	0	1	7	1	1	3

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá.

Vecindad y Organización Social

Si bien las comunidades campesinas en la cuenca generalmente se han originado a partir de unas cuantas familias, pronto van estableciéndose relaciones de intercambio y ayuda mutua entre vecinos que provienen de troncos familiares diferentes.

Las relaciones de vecindad generan en las sociedades campesinas dinámicas de intercambio dirigidas a resolver problemas comunes, en principio de carácter material que luego se irán revistiendo de connotaciones simbólicas y dando lugar a procesos de generación de identidad. Así, por ejemplo, la elección y adecuación de un lugar como cementerio será en principio un asunto de resolver el problema de enterrar a los muertos, pero pronto ese cementerio marcará muy fuertemente el sentido de pertenencia a ese lugar en consideración a que ahí yacen los restos de los antepasados.

Lo que nos interesa remarcar aquí es la complementariedad entre relaciones de parentesco y las relaciones de vecindad en la organización social campesina de la Cuenca y en la dinámica de ocupación territorial.

La “tradición” en este campo está representada por una serie de prácticas instituidas, o instituciones empleadas por los campesinos para sobrevivir en los espacios marginales. Tales prácticas implican la combinación del trabajo de los grupos domésticos con formas de trabajo conjunto con otros grupos vecinos que para la región son principalmente la *Junta* (o *Ajunta*) y la *socuela*, *gáname un peón o peonada*, y la más frecuente en etapas tempranas de colonización de nuevas tierras que es la de *redes informales* entre grupos domésticos vecinos.

Dado que estas prácticas se documentan en detalle en el abordaje de las Redes Sociales en este punto cabe mencionar solamente que la *Junta* es la reunión de un grupo de personas (familiares y vecinos), para ayudar a quien la convoca a hacer una labor que requiere mano de obra intensiva, que no se paga dinero a quienes participan en ella sino que funciona como un mecanismo de redistribución y que por lo general terminaba con una cumbia o festejo y hoy en día con una comida. Aunque aún se practica existe una tendencia a la disminución de su frecuencia y a la pérdida de algunos de sus elementos característicos.

Así lo manifestó un habitante de Nueva concepción, refiriéndose a que principalmente la gente que tiene su “potrero” es quien más recurre a este mecanismo:

“...Una junta se le hace chicha y comida pero para ir a trabajar no se da bebida, ni nada de esa cosa. Todavía, ciertas personas lo hacen, si, gente de la comunidad que tiene su potrero. Por lo menos yo no me gusta trabajar por medio de junta porque hay veces que hay que dar bebida, entonces la gente queda peleando por la chicha, yo mejor busco mi... consigo mis 20, 30, 40 dólares, busco 3, 4, 5 le pago su día cuando ya terminaron de trabajar se van...”

Adicionalmente, un modelo transformado de junta se utiliza en el desarrollo de actividades de beneficio comunitario, como la limpieza de los pueblos, mediatizados actualmente por organizaciones de tipo funcional. Los habitantes de la comunidad de Guásimo así lo relataron:

“...Si también, para la limpieza del pueblo eh... el corregidor cita el primero vamos a limpiar el pueblo entonces todos van voluntariamente con su machete y limpian. Entonces nada mas trabajan y cada uno se va a su casa, más antes cuando yo estaba niño, así bastante chico, mi papá y esa gente limpiaban el pueblo pero con la bebida con la chicha, chicha de maíz, fuerte, que emborrachaba...”

En la *socuela* quien necesita ayuda en mano de obra invita a parientes vecinos y amigos a que le ayuden y se compromete a devolver el aporte, generando así un ciclo de intercambio recíproco que se diferencia de la junta en que no tiene un carácter comunitario y festivo.

“...hay otros que trabajan en compañerismo, por lo menos si ese muchacho no tiene por lo menos para pagar, hacen como una especie de cooperativa hoy van conmigo, mañana voy con otro y si somos 6 así nos ayudamos uno al otro para tumbar...”

Un entrevistado de la comunidad de Guásimo lo relata así:

“...Aquí hicimos una peonada, por lo menos yo voy donde el vecino, a ‘onde todos los vecinos y les digo tal día, entonces, después el dueño de la peonada reúne, la alimentación para todos los que vienen, les da el desayuno, les da el almuerzo y le daba la cena. Antes decíamos que era tres golpes. Entonces se hacía lo que fuera la chapia, la socuela...Chapia es limpiar, después derribar, por lo menos cuando se llegaba el mes del verano se derribaba, se dejaba eso ahí y usted lo quemaba y después busca a los peones, la peonada para sembrar el arroz, maíz, yuca, plátano, todo y después ya con los mismos. Ahora mismo en la actualidad solo le damos el almuerzo a los peones. La peonada va desayunao de su casa, el dueño de la peonada le da el almuerzo y ellos regresan a su casa a comer su cena en su casa, pero todos y todavía existe, esa es la ayuda [...] Para todo, por lo menos si mi casa se cayó, yo digo usted y usted, el, yo voy a para mi casa mañana los otros vienen y entonces van pa allá, y van pa allá, van pa todos lados...”

En la cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio, particularmente en las comunidades ubicadas hacia las bocas de los ríos es común la unión de esfuerzo entre sus miembros para realizar los trabajos de mantenimiento necesarios para prevenir la acumulación de sedimentos que tapen las bocas de los ríos y provoquen inundaciones.

Igualmente, como se verá más adelante, están vivas redes informales que son la forma más flexible y constante de arreglo entre quizás dos a cuatro grupos domésticos cuyos miembros se intercambiaban trabajos, recursos y otros tipos de apoyo, los cuales resultan muy importantes para estas comunidades cuando su aislamiento es mayor y dependen de sus vecinos para proveerse unos a otros. Y, por último, que el *compadrazgo* es una forma de alianza a través del cual con frecuencia se actualizan y fortalecen este tipo de vínculos.

1.2 Análisis Sociocultural Comunitario y Presentación de Aspectos Culturales

Cultura Alimentaria

Sistema culinario y cocina

El sistema culinario⁸ de la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño sucio tiene como cereales base el arroz y el maíz, que se complementan principalmente con plátano, yuca y ñame. Entre las verduras y legumbres son las más usadas: frijol (“poroto” y “chiquito”), guandú, y culantro. Entre las carnes es posible mencionar la de res, cerdo y gallina, y en las comunidades ribereñas el pescado de río, principalmente. En cuanto a las bebidas está la chicha de maíz, el guarapo de caña y el café principalmente. Las técnicas de preparación usuales son: guisar o hervir (arroz, carnes, sancochos...) fritar o sofritar (plátano, arroz...), secar y ahumar (carnes), asar u hornear (pan, bollos de maíz...).

Por su parte, la cocina de la zona, entendida esta como aquellos procedimientos particulares, proporciones y combinaciones aplicadas en la preparación de los alimentos, se caracteriza por la presencia del guacho de gallo pinto con yuca, arroz y un poco de plátano. También sobresalen el arroz con pollo, el bollo de maíz con carne asada o frita, el pescado frito, la tortilla asada, tamales con pollo y el sancocho de gallina de patio.

El ingrediente característico de cocina de las comunidades costeras el coco, así mismo el consumo de pescado. Arroz, coco y pescado esta presente en la gran mayoría de los platos, entre los cuales los más usuales son el arroz con coco y pescado y el sancocho de pescado con coco (“sancocho costeño”, “fufu” en la Costa Arriba y “rondón” en la Costa Abajo de Colón hasta Bocas del Toro). Incluye tubérculos como el plátano, el ñame, el otoi. Del coco se extrae también el aceite con el que preparan la mayoría de los alimentos, así mismo, se utiliza en la elaboración del pan y de dulces, entre los cuales los de guineo son los más frecuentes.

En cuanto a preparaciones, en la cocina predominan entre los habitantes del interior los *guisados* sobre los fritos, se mezclan menos ingredientes y usan menos condimentos especialmente de origen industrial. En términos generales es una cocina que utiliza procedimientos más sencillos en los cuales el agua, la sal y las verduras son lo esencial.

Bebidas

La *chicha* y el *guarapo* se convierten en dos de los elementos más representativos, e informan, de manera especialmente significativa sobre las relaciones sociales, las relaciones de la sociedad

⁸ Entendido como el conjunto de ingredientes y técnicas compartidas en un contexto histórico y territorial para la preparación de alimentos, donde el cereal o cereales que tengan como base es el criterio principal para diferenciarlo de otro

con el espacio geográfico inmediato (territorialidad local), y sobre los intercambios materiales y simbólicos con el exterior que aparecen como más determinantes en términos de continuidad o cambio de ese orden social y territorial.

Adicionalmente permiten diferenciar entre pautas alimentarias cotidianas y pautas alimentarias de celebración. En efecto, los procedimientos para preparar estas dos bebidas han hecho parte en la historia de la región, de las pautas culturales asociadas a los festejos.

Para la elaboración de la chicha de maíz, en la comunidad de Guásimo, por ejemplo, desgranar maíz seco lo ponen en agua y lo dejan ahí aproximadamente 24 horas (de un día para otro), lo dejan en una bolsa o saco hasta que ya este *‘reventadito con brotecito’*, luego lo muelen y lo ponen a cocinar con dulce (miel de caña) hasta que se reduzca a la mitad la cantidad que se pone, después la cuelan para que quede bien limpia (sin masa) y por último, se deja fermentar mínimo veinticuatro horas, o más si se quiere más fuerte.

El guarapo

Los procedimientos de preparación también varían un poco de una zona a otra o dependiendo del tipo de guarapo que se quiera obtener.

El guarapo más sencillo y corriente se obtiene de la fermentación del caldo de caña resultado de la cocción rápida de la miel de caña con agua. Pero si lo que se quiere es obtener el llamado “guarapo puro”, entonces ese caldo debe cocinarse por largo tiempo (hasta que se reduzca a la mitad la cantidad puesta inicialmente), y luego ponerse a fermentar. En el procedimiento más tradicional, el caldo hervido se pasa a una olla de barro que se tapa con una tela especial y se deposita o entierra en un lugar donde *‘hadie lo esté tocando’* y se deja allí entre veintidós y treinta días hasta que fermente y quede bien fuerte. Cuando se va a consumir se va sacando con una vasija seca.

Es necesario resaltar que el consumo de chicha y guarapo se sustituye cada vez más por el consumo de bebidas alcohólicas traídas de fuera como el Seco Herrerano y el ron Gin Caballito, y la cerveza.

Música, Canto, Baile, Danza y Fiestas Paganas

El baile que prevalece a pesar de la influencia de la música de los nuevos conjuntos típicos es la cumbia, el cual es acompañado por los instrumentos como el tambor, caja (de buen tamaño), güiro, rayo, churrasca, acordeón y maracas. Todavía en algunas comunidades niños, jóvenes y adultos la bailan.

En el, las parejas van danzando sueltas formando un doble círculo alrededor de los músicos y las mujeres cantan, el hombre se ubica en el lado interior y las mujeres en la parte externa y se van moviendo al ritmo de la música.

El baile se realizaba para celebrar la finalización de actividades como la limpia de pueblo, del camino o de los ríos. Cada uno de los hombres invitados aportaba una lata de chicha o guarapo y verduras, también se acordaba una cuota para comprar un lechón, una vez la gente comía se iniciaba el baile en el cual se repartía el guarapo o la chicha. El regidor se encargaba de guardar algunas latas de chicha para el día siguiente pues la fiesta podía durar hasta 3 días con sus noches en los que los músicos se relevaban. También, se bailaba la gaita que era tocada con acordeón pero no gustó a toda la gente, era más difícil de bailar.

A partir de los años 70 se empieza a bailar el típico. Hoy en día se baila la cumbia pero no con el valor que se le dio hasta los años 60 porque la juventud no le gusta, ahora lo que bailan los jóvenes es el regués.

En comunidades como Miguel de La Borda, se aprecia la danza de los congos en los niños y en algunos adultos. La música que se escucha es la salsa, merengue y bachatas colombianas

Al preguntársele a uno de los entrevistados sobre los bailes que se realizaban así respondió:

“...Bailaba cumbia, un acordeón, un tambor, una caja, una churrusca y un rayo eso eran los instrumentos. Con eso bailaban, los hombres se ponían en el centro, hacían un centro, se bailaba alrededor de los músicos, esa era la cumbia. Las mujeres iban a lado del hombre, cada hombre llevaba su pareja, sueltos, iban dando vuelta alrededor de los músicos, como en un círculo. El hombre iba hacia dentro y las mujeres en la parte de afuera. Las mujeres cantaban, iban gritando, chillando, cantando. Eso llego hasta por ahí por el 60, todavía se hacía bastante esta actividad...”

“...Eso era para celebrar la actividad que habían hecho. La limpia de pueblo, para la limpia de camino, para la limpia de los ríos, cuando la gente venía de allá ya estaba las latas de chichas y de guarapo para toma y baila en la noche. Eso era en conjunto, el corregidor, el corregidor decía pue' ejemplo vamos a hacer una junta para hacer una fiesta, entonces todos vamos a poner una lata de bebida y entonces los hombre todos hacían su lata de bebidas y se le entregaba al corregidor y el corregidor la depositaba en un lugar, pero fuera de eso allá en su casa dejaba 3 latas, así que después que salía de la chapia, de la limpia, de la zanja, cualquier actividad que se haya hecho, de limpia del río, ese hombre se cambiaba de ropa y se ponía por la noche, iba tomar chicha y iba a baila.

Se ponían la cuota, con esa cuota compraban puerco, cada uno llevaba verduras y se hacía la sopa y se comía, después que comía la gente, la fiesta. Las latas que quedaban guardadas eso eran para seguir el día siguiente. Si, porque imagínese que si aquí había como 60 hombres, no había menos en ese tiempo, talvez como 45 hombres, de esos 45 hombres llevaban 45 latas de bebida. La gente podía durar hasta 2 días. Y los músicos bueno hay taban, como que se renovaban. Ya después, como en el 60 por hay 70 ya entonces después se bailo el típico. Yo me acuerdo de cuando era pelaito ya le digo que se bailaba hasta 3 noches de cumbia, toda la noche y todo el día la gente tomando, gritando y cantando.

En Miguel de la borda sobresale la celebración anual de la fundación del distrito. Según, la investigación del alcalde Abel Bú, la fundación fue el 27 de marzo de 1906 y por lo tanto está

cumpliendo 97 años. A esta fiesta invitan a los moradores de otras comunidades vecinas como Guásimo, Gobeá, Coclé del Norte y Nuevo Veraguas.

Durante los festejos se realizan actividades como el festival del negro (congo), donde las personas se visten con todo al revés como si fuera “golpe de África”; las mujeres cantan unas adelante y otras atrás y se van contestando unas con otras, mientras son acompañadas por cuatro hombres, cada uno tocando un tambor de tamaño diferente. En el documento general para toda la cuenca, así como en el de la cuenca de Coclé del Norte se expuso todo lo relacionado con este bailes.

Cultura material

Nos ocuparemos aquí de algunos de los aspectos más representativos de a *cultura material* propia de los campesinos de la cuenca.

Fueron identificados a través de los TDP1 los siguientes artesanos:

Tabla 1-7 Artesanos por modalidad y comunidad. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Comunidad	Artesanías						
	Sombreros	Bateas, platos y demás utensilios	Muebles de madera	Muebles de mimbre	Canastas ó motetes	Talabartería	Botes
Alto del Limón	Ma. Eutacia Núñez, Paula Sánchez, Viviano Sánchez	Dionisio Sánchez, José I. Sánchez, Zacarías Alabarca					
Cerro Miguel de Penonomé					Feliciano Valdés		
Guásimo							Nicolás Villarreta
Santa María		Rufino González (Las Maravillas)	Simón González, Antonio González, Arístides Rodríguez, Juan Mendoza				
Valle del Platanal	Daniel Rodríguez						
Valle ó Bajo de Riecito			Demetrio Rodríguez				

Comunidad	Artesanías						
	Sombreros	Bateas, platos y demás utensilios	Muebles de madera	Muebles de mimbre	Canastas ó motetes	Talabartería	Botes
Villa del Carmen de Donoso	Juan Alabarca	Catalino Alabarca, Ramón Gil, Germán Gómez, Juan de Mata					Mariano Mendoza

El sombrero es una de las artesanías más apreciada de la región, se elabora a partir del tejido de fibras vegetales. Las fibras más utilizadas son la bellota (cogollo nuevo), el junco, las hojas de chonta, las hojas de chiná (es un bejuco), la hoja de pita (se extrae de una palma), y en algunas regiones la paja denominada Marcellada blanca.

Se destacan en su elaboración la gente de Valle del Platanal, Alto del Limón y Villa del Carmen de Donoso.

De otra parte en la región también se elaboran bateas, platos muebles y otros utensilios de madera, particularmente en la comunidad de Alto de Limón, Santa María, Valle o Bajo de Riecito y Villa del Carmen de Donoso. Adicionalmente, los motetes o canastos también hacen parte de cultura material siendo la comunidad de Cerro Miguel de Donoso destacada en este sentido.

Por último, el cayuco ha jugado un papel muy importante en la historia de la región como vehículo de transporte de pasajeros y de carga. Sobre todo en los últimos veinte o veinticinco años debido a la entrada de los motores (fuera de borda) los cuales permitieron cubrir distancias mucho mayores en menos tiempo.

La entrada de los motores y el incremento en el uso de los cayucos fue una de las razones (además de la entrada de caminos y carreteras por varios sectores de la cuenca), que hizo que dejarán de llegar a poblaciones como Miguel de Borda las lanchas de comerciantes que anteriormente llevaban víveres y otros productos y compraban a su vez, los productos de extracción que tenían mercado en el momento (caucho⁹, níspero, café, guineo y otros).

El señor Nicolás Villarreta de la comunidad de Guásimo quien es el más reconocido en la confección de botes, comenta algunos detalles del proceso de construcción:

⁹ A finales del siglo XIX, los productores vendieron caucho o fueron a cosechar tagua a las montañas limítrofes entre las provincias de Colón y Coclé, a comerciantes intermediarios que vendían estos productos a europeas o estadounidenses. El comercio de algunas frutas, resinas y materia prima continua hasta mas o menos la década del 1930, cuando se reemplaza la materia prima – tagua y caucho – por productos sintéticos, aunque se dice que la venta de caucho vuelve a ser importante hasta mediados de la década de 1940.

“Los botes se construyen de madera laurel o cedro principalmente. Una preocupación es que el arco del cayuco sea más bajo para que el motor trabaje menos, la proa más arriba para la defensa en la mar, las panetas, una para manejar y la otra es para visualizar al frente y la proa, que debe contar con un banco de vela necesario para amarrar y que no se parta.

Un bote puede durar hasta veinte años. En la confección del mismo se utiliza tres o cuatro galones del pegamento de cola marina. Un galón de la misma cuesta B/. 100.00. También, se utiliza la pintura marina. Un bote de estos puede llegar a valer en promedio hasta B/. 700.00 según el estilo y la forma”.

En las zonas más interiores las viviendas en su mayoría son construidas en madera con techos de penca o zinc.

Nos comentan que para la construcción de una vivienda de este estilo, se toma dos días “cerreando” la madera rústica de la mesa hacia arriba, un día para los horcones, dependiendo de la distancia puede llevar hasta tres días cargándolos; dos días de máquina para sacar la tabla del piso y tres días para cargarla. La tabla de la cerca son tres días “cerreando”, para cortar y llevarla donde se efectuará la construcción son tres días; para cobijarla se realizan juntas de 12 personas que en medio día ya puede estar cobijada y el resto de la tarde para aplicarle el caballete y amarrarle la hoja de la guágara.

De esta forma, calculan que la construcción de una vivienda de madera con techo de guágara puede llevar hasta un mes, dependiendo del traslado de la madera trabajada. El precio comprende, la máquina que cobra B/. 20.00 por día, la gasolina, y dos pintas de aceite diarios. Un galón y medio cuesta B/. 3.50 y dos pintas de aceite, B/. 3.00. Es decir, B/. 220.00 aproximadamente.

En las comunidades de la costa, como por ejemplo en Miguel de La Borda es apreciable las viviendas construidas en concreto y panalic, pues el zinc se deteriora por la sal.

Creencias y Leyendas

Algunos pobladores manifestaron que anteriormente se mantenían variadas creencias y leyendas y que el hecho de habitar en medio de las montañas en forma aislada, apoyaba cualquier historia. Aún así mencionaron las siguientes leyendas:

En el lugar conocido como La Cerbatana, en la comunidad de Alto del Limón sucedía que dos veces por semana pasaba una vaca bramando hacia la cabeza del río entre las 6:00 y las 11:00 p.m. Nunca se dejó ver, solo se dejaba escuchar.

En el sector de El Gritón, hay un Chorro de 4 metros de altura, en el que se cuenta que una vez, el señor Bernardo Martínez al regresar de Banaso a eso de las 9:00 p.m., escuchó un grito de un hombre al cual él le contestó. Bajando por la Quebrada Límites sentía una presencia extraña cada

vez más cerca y que le provocaba miedo. El continuo su camino a caballo, cuando al pasar por un área de rastrojo y después por un desmonte, cerca de la casa, el caballo no quería cruzar, al obligarlo a cruzar el animal corrió a velocidad. Llegó a casa con miedo y quitó la montura. Esta misma historia le sucedió a otras personas de la región.

El oso hormiguero es considerado un animal maligno entre los habitantes de la cuenca. El mismo identifica a las personas que practican el oscurantismo. Al identificar a alguna de estas personas, él las enfrenta.

Dicen que la “*Vieja de Monte*” todavía se escucha pasar por la comunidad de Valle del Platanal

El “*jotador*”, es otro espíritu que se ve como una persona montada a caballo y que se escucha pasar siempre a altas horas de la noche por la comunidad de Valle del Platanal por donde está ubicada la escuela, por el camino real que va hacia la quebrada.

Sucesos de encantamiento en la Quebrada de La Encantada

Según el relato de Pedro J. Castellón M., procedente de la comunidad de Los Zules (cuenca del Río Caño Sucio), el nombre de la quebrada La Encantada se debe a la siguiente historia:

“Los primeros pobladores que llegaron en 1889, José Jesús Domínguez e Isidro Domínguez descubrieron dos huacas o túneles en la parte superior de la Quebrada. Se aprecia primeramente un charco y en medio una vaca de piedra, más arriba del charco se encuentra la primera huaca llamada también, la huaquita. Al entrar a la huaquita, se hallan 11 piedras bajo un techo de piedra, que dan un sonido parecido a once campanadas. Aún, más arriba se encuentra la hueca grande.

Antaño, esta área era rica en fauna, allí vivían los tapires, macho de monte, pavo real, conejo pintado, iguana, venado corso, entre otros y en la quebrada, dentro de la hueca se encontraban abundancia de peces como el sábalo, sardina, arenca, róbalo y camarones.

Un día que estas personas fueron de cacería a la huaca grande en la parte externa en la última salida a la derecha, observaron una mata de doménico de oro. El tallo, hojas y el racimo de los doménicos o plátanos eran de oro. Otro día regresaron y al pasar por el mismo sitio no observaron nada.

Cuando José Jesús Domínguez, Isidro Domínguez y Máximo Domínguez decidieron entrar a la huaca grande, llevaron velas bendecidas. Al entrar encontraron tres pisos. Adentro apreciaron una tabla de piedra que otro día al regresar era de oro. En el primer piso, observaron una gran cadena de oro al lado del camino de piedra. La cadena era larga, que si se la colocaba una persona en el cuello se podía hacer dos vueltas y la misma caía en la cintura. La cadena, además tenía el ancho de tres dedos. Esta cadena fue observada al entrar a la huaca, no así, al salir.

En el segundo piso, hay diferentes dibujos, piedras con luces, con formas de imágenes de la virgen, etc. En el tercer piso se aprecia un pavo de piedra, el cual a veces es de oro.

Se cuenta que en una ocasión, un grupo de personas intentaron sustraer el pavo, pero cuando empezaron a quebrar la piedra, se escuchó una puerta que se cerraba, al ignorarlo y al continuar, escucharon un fuerte silbido que los atemorizó y así abandonaron la idea de continuar, al llegar a la puerta, esta casi estaba cerrada.

También, se observa sofás de piedras. En 1961 en este piso, se celebró una misa como bendición a las huacas por los Padres José María González y José María Center de procedencia española y el morador José Jesús Domínguez, dada estas transformaciones de oro a piedra que los llevó a considerar la presencia de un encanto en el área.

Finalmente comenta Pedro Castellón que una vez en compañía del Padre Génaro Gil se dirigieron a la Quebrada La Encantada, pasando primero por la huaca chica. Pedro Castellón, desde lejos había observado las sillas de piedras (sofás) pero al acercarse con el Padre ya no estaban”.

Fue así que a razón de estos extraños acontecimientos se nombró a la Quebrada, La Encantada y en la actualidad, según los moradores se mantienen las visiones de encantos.

Religión e Identidad Comunitaria Campesina

Tabla 1-8 Fechas celebración fiestas patronales por comunidad. Cuenca Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Comunidad	Patrono/a	Fecha de celebración
Alto del Limón	Virgen de Los Dolores	15 de septiembre
Cerro Miguel Donoso	Jesús de Nazareno	13 de marzo
Guásimo	Virgen del Rosario	17 de octubre
Las Palmas	La comunidad no tiene patrono	
Los Elegidos	La comunidad no tiene patrono	
Los Zules	Sagrado Corazón de Jesús	Semana Santa
Miguel de La Borda	Virgen del Carmen	16 de julio
Nueva Concepción	Virgen de La Concepción	15 de diciembre
Nuevo San José ó San José No. 1	San José	3 de octubre
Nuevo Veraguas	San José	19 de marzo
San José No.2	La comunidad no tiene patrono	
Santa María	Sagrado Corazón de María	11 de marzo

Comunidad	Patrono/a	Fecha de celebración
Valle del Platanal	San José	19 de marzo
Valle ó Bajo de Riecito	La comunidad no tiene patrono	
Villa del Carmen Donoso	Virgen del Carmen	16 de julio

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs

En muchas de las historias de las comunidades de la Cuenca, después de la escuela, la construcción de la capilla y la adopción de un patrono son elementos decisivos para su constitución y reconocimiento ante si mismas y ante los otros.

La construcción de la (o las) capillas y la consecución del patrono o patrona implican la movilización de recursos particulares en pro de un anhelo común en donde se reafirma el sentido de lo público, de lo comunitario, y se generan precedentes que se convierten en hitos históricos. Por lo general, se encuentra que en un primer momento se construyó una capilla sencilla (de quincha de barro en muchos casos), con recursos propios, ayuda de los vecinos y algunas veces ayuda externa y, una vez terminada, se busca el apoyo o acuerdo con los representantes de la iglesia para definir quien será el patrono o patrona y conseguir su imagen. Ver **Tabla 1-8** Fechas de celebración fiestas patronales por comunidad de la cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio y **Tabla 1-9**: “Principales Santos patrono/as por comunidad de la cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio que relaciona las preferencias para la elección de los patronos/as.

Tabla 1-9. Principales Santos patronos por comunidad. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio.

Patrono/a	No. Comunidades	Comunidades
Jesús de Nazareno	1	Cerro Miguel de Donoso
La Inmaculada Concepción	1	Nueva concepción
La Virgen de Lourdes	2	Miguel de la Borda Villa del Carmen de Donoso
La Virgen del Rosario	1	Guásimo
Sagrado Corazón de Jesús	1	Los Zules
Sagrado Corazón de María	1	Santa María
San José	2	Nuevo Veraguas Valle del Platanal
San Juan de Dios	1	Cerro Miguel de Penonomé

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

El Bautismo

Las principales fiestas que se celebran en estas comunidades son las patronales. En el marco de las mismas se adelantan los bautizos. Generalmente se organiza una procesión y la comunidad

organizadas a través de los comités religiosos y Delegados de la Palabra prepara un pequeño banquete para compartir.

En aquellas comunidades donde hacen presencia, además de la iglesia católica, las iglesias cuadrangular y bautista, el bautizo se realiza a partir de los 12 años, la ceremonia se efectúa en una quebrada o río, el ritual es presidido por un Pastor ayudado por un hermano. Se introduce la cara del bautizado en el agua, es una ordenanza, se ora y se congrega al grupo. El bautizado no tiene padrinos.

Para los católicos, el bautizo se realiza con la compañía de los padres y padrinos y donde la madrina se encarga de obsequiar el vestido al ahijado/a y el padrino de pagar la inscripción en la capilla. Al finalizar se regala pastillas a los presentes. Dependiendo de las posibilidades económicas de los padres y padrinos se realiza una reunión.

Matrimonio

Aunque persiste el ideal de que la unión entre un hombre y una mujer debe refrendarse mediante el rito de la iglesia, y se celebran algunos matrimonios en las ocasiones en las cuales los sacerdotes hacen presencia en las comunidades, como en las fiestas patronales, en la práctica la mayoría de las uniones de pareja no pasan por la ceremonia religiosa. Por lo general, las mujeres van a vivir a la casa del hombre y aunque también se considera que lo ideal es que él pida el consentimiento de los padres de ella, una práctica muy extendida es que el hombre se “robe” a la mujer. Uno de los entrevistados explica como se dan las cosas en su comunidad:

“Aquí hay muy poco matrimonio. Na’ más se unen. Se acompañan... Na’ más se la roban como decimos nosotros, se la llevan. Te espero en tal lado y vámonos. Ya cuando venimos de allá vamos a visitar a los viejos para ver si están bravos o no están bravos”. (Jaime Araus Segura).

Cuando la unión se hace públicamente, sin que medie rito religioso, por lo general la celebración no pasa de una reunión familiar para compartir una comida o una bebida.

Mortuoria y Novenario

La muerte de una persona es un evento que suele convocar a la mayor parte de la comunidad para los oficios religiosos correspondientes, el entierro y el velorio, nombre que se le da también a las nueve noches que siguen al entierro en las cuales la gente se reúne a rezar por el alma del difunto.

Los oficios religiosos principales por lo general se hacen en la capilla. En ocasiones se cuenta con la presencia de un sacerdote, pero por lo general, son los delegados de la palabra los encargados de officiar. El día del entierro, el difunto suele llevarse a la capilla, donde se reza el rosario y otras oraciones, luego salen en procesión hasta el cementerio.

Así lo relataron:

“...Bueno, no a cambiado mucho porque, cuando muere uno todo el mundo se pone... se une al duelo al que perdió a su familiar y lo principal pues ir al entierro, ir al rosario y después entonces se hace el novelaría, eso es algo no se si es bueno o es malo pero a estado desde costumbre el dueño del muerto que se yo mata a una vaca y se tiene arroz verduras y cosa los demás de la vecindad viene y piden arroz, cocinan, comen por la noche y se reza y pasan las nueve noches.

Por lo menos la persona muere hoy, el dueño del muerto o el mas allegado, el hijo, los hijos, el hermano, alguien pue´ de allí en adelante el pone la comida, es un gasto muy grande que hace, pero eso lo hace la familia, pone la vaca, pone el puerco, la verduras y el arroz, entonces lo vecinos cocinan, pilan, hacen todo pue´ y todas las noche se pasan hay acompañando a los que han perdido al ser querido, comiendo su comida con carne de vaca, de puerco, gallina, lo que sea, todas las nueve noches, es un gasto grandísimo. Lo que es el puerco, la harina pa´ hace el pan, pa´ el café, es todo eso, es una actividad grandísima de mucho gasto. Eso no a terminado, antes anteriormente según dice mi papá, como me contaba mi papá, era un mes, pero ya ahora no, son nueve noches. Bueno, hay unos que hoy en día se ven mas duro, pero cuando la comunidad ve que fulano no tiene, entonces digo no se mata a una vaca pero algo se le hace, entonces se le apoya va la gente le lleva arroz le llevan yuca le llevan el plátano para ver la... porque en todo el día los nueve días en esa casa, ejemplo aquí en mi casa todos los días había gente y por la noche había mas gente a acompañar...”

Cementerios

Al lado de la escuela y la capilla, el cementerio es un elemento infraestructural determinante en las comunidades campesinas.

Tabla 1-10 Cementerios por comunidad. Cuenca Miguel de la Borda y Caño Sucio.

Cuenca	Comunidad	Cementerio	
		Si tienen	No tienen
Río Miguel de la Borda (y Caño Sucio)	Alto del Limón	X	
	Cerro Miguel de Donoso	X	
	Cerro Miguel de Penonomé	X	
	Guásimo	X	
	Las Palmas	X	
	Los Elegidos	X	
	Los Zules	X	
	Miguel de La Borda	X	
	Nueva Concepción	X	

Cuenca	Comunidad	Cementerio	
		Si tienen	No tienen
	Nuevo San José ó San Jose No.1	X	
	Nuevo Veraguas		Comparte el cementerio con Miguel de la Borda
	San José No.2		Comparte el cementerio con San José No. 1
	Santa María	X	
	Valle del Platanal	X	
	Valle ó Bajo de Riecito		X
	Villa del Carmen de Donoso	X	

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

En las comunidades en las cuales hay cementerios, la estructura organizativa local incluye algún responsable o responsables de su administración (comités o fiscales de cementerio o campo santo), pero bajo la concepción de que se trata de un bien público con el que todos deben contribuir. Así la limpieza del cementerio en muchos casos, suele hacerse mediante una junta u otro tipo de actividad que convoca a los miembros de la comunidad.

Elementos del Sistema Médico

Si bien en otra sección del presente estudio haremos referencia en detalle al acceso a servicios básicos, como el de salud, por parte de los habitantes de la Cuenca, vale la pena mencionar que la prestación del servicio médico occidental es bastante deficiente y se basa, como unidad de atención en puestos y centros de salud con ingerencia en varias comunidades. En su mayoría los pocos establecimientos formales de salud que existen en la región, se reducen a los Puestos o Casas de Salud que hay en algunas de las comunidades más consolidadas y en los poblados. La puesta en funcionamiento de estos establecimientos depende de que haya una infraestructura muy básica (un rancho a veces), pero sobre todo de que se capacite y nombre un *asistente de salud*.

Algunos de estos establecimientos han sido levantados y se mantienen con el apoyo de la iglesia (pastoral de salud por ejemplo) y honorables representantes.

De la atención generalmente se ocupa un asistente de salud que casi siempre es una persona de la misma comunidad capacitada por el Ministerio de Salud o por alguna entidad de cooperación. En pocos casos cuenta con los medicamentos esenciales. Algunos de estos *asistentes* trabajan a cambio de algún apoyo de la comunidad, pues no reciben remuneración de institución alguna. Sus funciones son principalmente: aplicación de inyecciones, curaciones, suturas, toma de presión, temperatura, atención de partos, planificación familiar, vacunación, aplicación de sueros

antiofídicos, atención primaria en casos de urgencias y remisión - cuando estima que es del caso - al hospital más cercano.

Lo anterior puede ser sustentado a partir de este relato de la comunidad de Las Palmas:

“...En 1973 el H.R. Villarreta con la intención de construir un Puesto de Salud en la región, reúne a moradores de La Encantada, Alto de Limón, Los Zules, Santa María para elegir el lugar más adecuado. Por consenso se decide que sea en Las Palmas, y las demás comunidades quedan como satélites.

En 1974 se construye con paredes de madera, techo de zinc y piso de cemento, el Puesto de Salud al lado de la anterior ubicación de la primera escuela, camino hacia La Encantada.

En 1981 se traslada el Puesto de Salud por el problema del agua. Nuevamente se construye de madera, piso de cemento y techo de zinc en la parte baja de la comunidad. En el año 2000 y con el apoyo del FIS, se le hace mejoras con paredes de cemento...”

En ausencia o frente a las limitaciones de los servicios médicos occidentales no es de extrañar que una buena parte de la población recurra a la medicina tradicional y sus agentes.

Tabla 1-11: Nombres de Médicos Tradicionales según especialidad. Cuenca Miguel de la Borda y Caño Sucio

Comunidad	Especialidad			
	Curanderos	Hierberos	Parteros	Santiguadores
Cerro Miguel de Donoso			Ricardo Vargas	
Cerro Miguel de Penonomé	Margarito Figueroa			
Los Zules	Susano Martínez			
Nueva Concepción	Estanislao Sánchez Chirú			
San José No.2		Teófilo Chirú		

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Sobresale que particularmente en las subcuencas Ríos Riecito, Cerro Miguel, Quebrada Guinea de Loma Alta y Caño Sucio, hay una necesidad sentida y una situación que pudiera calificarse como *crítica* en relación con los servicios de salud occidentales y la capacitación a los agentes de salud tradicionales. Los curanderos para estas zonas no han tenido ninguna capacitación¹⁰ y actúan solo con la experiencia que poseen a través de las plantas medicinales, secretos y rezos. Por ejemplo, el señor Susano Martínez de la comunidad de Los Zules, quien ha asistido 286 partos desde 1980, trabaja con secretos que le facilitó un colombiano a través de una guía de secretos. También, se apoya en la Cruz de Caravaca y los libros de la Corona Mística, Jesús de Nazareno, Don Bosco, el médico y la salud, el libro versado con la Biblia, La Magia Suprema y recientemente el libro del farmacéutico del Dr. Roberto Proy.

¹⁰ Con la excepción del Sr. Verónico Martínez que fue promotor de salud y tomó un curso de partero empírico.

En cuanto a los procesos de aprendizaje, el señor Estanislao Sánchez de la comunidad de Nueva Concepción, nacido en Chiguirí Arriba, refiriéndose al suyo propio, declara que a los 19 años se internó por seis años en casa de Elías Santana uno de los mejores curanderos de aquellos años. El señor Santana residía en Santa Rita de Antón. Que la preparación tuvo un costo de aproximadamente B/. 2,500, los seis años y que su motivación de ser curandero fue a raíz de la muerte de la esposa del abuelo por falta de atención médica. El señor Sánchez tratado con enfermedades como la pulmonía, asma bronquial; molestias como el dolor en la ija (hernia umbilical), cólico, viento, aire, dolor de cabeza, hinchazones por varias causas y las comunes mordeduras de culebras. También, efectúa la perseveración del cuerpo humano para toda la vida, protegiéndolo de la codicia, hechicería, sortilegios. Trabaja a través de los santos de Jesús Nazareno y en viernes santo con San Cipriano.

En la Tabla que sigue se relacionan algunas de las sustancias medicinales, especialmente plantas, que se utilizan con mayor frecuencia en la cuenca por parte de los agentes de la medicina tradicional.

Tabla 1-12: Algunas Plantas Medicinales Utilizadas en la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

PLANTAS	USOS MEDICINALES
Albahaca	Dolor de cabeza y fiebre
Altamisa (o artemisa)	Gastritis
Altamisa (o artemisa)	Dolor de cabeza
Altamisa (o artemisa)	Niños ojeados (se combina la artemisa con mentolato o alcohol y se hacen masajes)
Cola de guacamaya	Hemorragia
Debaratodora	Inflamación de próstata
Debaratodora	Vesícula
Debaratodora	Riñones
Hierbabuena y Llantén:	Partos. (si la mujer al ingerir la toma, le aumenta el dolor, el parto es de inmediato)
Hierbabuena y Llantén:	Gastritis. (Si es crónico tomar 4 veces al día).
Hinojo (diversas variedades)	Cólicos
Mastranto	Diarrea, vómitos y dolores estomacales.
Salvia	Partos
Salvia	Dolores musculares
Salvia	Dolor de cabeza e insomnio.
Sanguinaria o té colorado	Hemorragia
Sanguinaria o té colorado	Regular el período
Sanguinaria o té colorado	Riñones
Saúco	Parto
Saúco	Asma, tos, resfriado.
Suspiro	Fiebre

Fuente: Señor Susano Martínez

Los curanderos tienden a sembrar alrededor de sus casas una huerta casera donde mantienen aquellas plantas más usadas en los diferentes tratamientos, las otras plantas que requieren y que sólo se encuentran en el monte, van y las buscan cuando las necesitan.

Para las enfermedades principales más comunes se relacionan a continuación algunos “remedios” descritos por agentes de salud tradicionales.

(i) *Mordedura de culebra*

Remedio:

Es recomendable efectuar baños en la parte afectada con las siete contrahierbas: gavilana, guabo amargo, cedrón, curarina, contrahierba ceniza, contracapitán, ladrillo de piña. Estas se cocinan, se enfrían y se le exprime cuatro limones castilla.

... En caso de no contar con ayuda y en área de difícil acceso, tomar una o dos cucharadas de kerosén por tres días... La pastilla bramita aleja las culebras (Estanislao Sánchez – Nueva Concepción - en entrevista).

(iv) *Pasmo y aire*

Remedio: Realizar baños tres veces al día. Hay que cocinar la hoja de los tres pasmos: pasmo real, pasmo castilla, pasmo el sol; los tres hinojos, hinojito hediondo, sabalero, col; hojas de salvia; hoja de jengibre, hoja de altamisa, hoja de ruda y hojas de las tres albahacas; castilla, anís; albahaca albina (de la hoja ancha); hoja de anamú, cáscara de caraña, cáscara de coco; hierba de viento y hoja de café. Se puede hacer el baño con la mayoría de las plantas (Estanislao Sánchez –Nueva Concepción - en entrevista).

Resfriado

Remedio: “Exprimir cuatro limones, se le agrega tres hojas pequeñas de anamú, vick vaporu (hay que disolverlo), y se toma tres o cuatros veces al día. Se puede lavar la cabeza con ruda, albahaca, altamisa” (Estanislao Sánchez –Nueva Concepción - en entrevista).

Dolor de cabeza

Remedio: “Frotar con aceite escarminativo en la frente y en la nuca”. (Estanislao Sánchez –Nueva Concepción - en entrevista).

Atención del parto

En este sentido cabe destacar la costumbre en algunas zonas donde por la distancia y falta de atención de salud (subcuencas Ríos Riecito, Cerro Miguel, Quebrada Guinea de Loma Alta y Caño Sucio), las mujeres se ven obligadas a dar a luz en sus casas, solo con la ayuda de sus

esposos. En estos casos ‘se les prepara, se le santigua y se le daba su tomita’ y hace parte del saber médico popular el utilizar instrumentos como una “gillette” (cuchilla de afeitar) pasada por alcohol o un machete “quemao” para cortar el cordón umbilical. La placenta y demás partes, son enterrados por lo general en el área de la cocina.

1.3 Análisis Socioeconómico y Ambiental

Los análisis socioeconómico y ambiental son factores que ayudan a explicar las relaciones y diferencias de las poblaciones entre ellas y con su entorno; a su vez nos muestran la relación de la población de la ROCC con la economía de mercado nacional. Características tales como educación, tamaño y propiedad de la tierra, y recursos naturales juegan un papel preponderante en la determinación de la participación de la población en la economía de mercado y su influencia sobre los paisajes.

Situación Laboral

La Tabla 1-13: Situación Laboral, presenta el tipo de trabajo del jefe de familia en las seis sub-cuencas. Los resultados indican que la mayoría de los hogares se dedican a actividades agrícolas; aproximadamente 79% indicó que la agricultura era la principal fuente de ingreso.

Tabla 1-13: Situación Laboral

Zona	Situación Laboral				
	Sin Trabajo (%)	Agricultura (%)	Ama de Casa (%)	Otro (%)	Total
4	0	88.89	0	11.11	36
Promedio ROCC	0.3	78.87	8.33	12.5	336

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Esto sugiere que la mayoría de los hogares dependen de la tierra y de sus actividades agrícolas como fuente de sustento, tal y como se pudo constatar en los TDP1 realizados.

Resultados Educativos

Es importante tomar en cuenta el nivel de educación del jefe de familia (ver Tabla 1-14: Nivel de Educación del Jefe de Familia por Zona) debido a que generalmente es quien toma las decisiones importantes del hogar, inclusive las vinculadas a la participación del hogar en la economía de mercado. Los resultados indican que la gran mayoría de los jefes de familia solo tienen un nivel de educación primaria.

Tabla 1-14: Nivel de Educación del Jefe de Familia por Zona

Zona	Nivel de Educación				
	Primaria (%)	Secundaria (%)	Universidad (%)	Sin Educación (%)	Total
4	94.44	0	0	5.56	36
Promedio ROCC	84.46	10.85	1.47	3.23	341

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Otra manera importante de medir los resultados educativos es considerar el máximo nivel de educación alcanzado por uno de los integrantes del hogar. (Ver Tabla 1-15: Máximo Nivel de Educación Alcanzado por Uno de los Miembros del Hogar) En la medida en que la educación puede determinar la participación en el mercado laboral, los mejores resultados logrados por los miembros del hogar implicarían una mayor integración en la economía de mercado. Los resultados indican que dentro del hogar el resultado educativo es relativamente mejor, habiendo informado 36% de los hogares que por lo menos uno de sus integrantes había llegado al nivel de educación secundaria.

Tabla 1-15: Máximo Nivel de Educación Alcanzado por Uno de los Miembros del Hogar

Zona	Nivel de Educación					Total
	Primaria (%)	Secundaria (%)	Vocacional (%)	Universitaria (%)	Sin Educación (%)	
4	64.1	30.77	0	0	5.13	39
Promedio ROCC	56.41	36.18	0.57	3.7	3.13	351

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Con respecto a la infraestructura de escuelas (esto se refiere a las instalaciones destinadas a la educación formal de niños y jóvenes), los participantes a los TDP1 han expresado que estas se encuentran con deterioros físicos y falta de recursos. También manifiestan que hacen falta maestros, y los que hay, no cumplen con sus horarios de trabajo por lo que los estudiantes no tienen una jornada escolar completa. Por lo general, faltan aulas, maestros, bibliotecas y becas escolares que no estén atadas al partidismo político. Manifiestan que hay una falta de capacitación técnica para la producción y capacitación a mujeres.

Propiedad de la Tierra

La Tabla 1-16: Propiedad de la Tierra por Zonas indica la propiedad de la tierra por Zonas. Típicamente, en las economías rurales la propiedad de la tierra implica más que ser un insumo en la producción agrícola. Juega un papel importante en la capacidad del hogar de determinar los mercados de crédito y por lo tanto en la capacidad de acumular riqueza y de protegerse contra impactos en el ingreso. Según los datos, un promedio de 92% de las familias manifestaron ser propietarias de tierras, pero 87% carecía del título de propiedad correspondiente. Generalmente es muy importante tener el título para obtener un crédito, ya que sin el título la tierra no puede utilizarse como garantía de un préstamo. Es interesante destacar que en la Zona 6 se registra el menor porcentaje de familias propietarias de tierra pero el mayor porcentaje de títulos de propiedad.

Según los participantes a los talleres, su opinión ha sido que el proceso ha sido lento y costoso con respecto a sus ingresos. También expresan que la política del estado con respecto al tema es que se permite el acaparamiento y sub-utilización de las mejores tierras. Esto, como hemos constatado, es por falta de una política de ordenamiento territorial coherente en la cual coexisten paralelamente latifundios y minifundios improductivos, protegidos por los denominados Derechos Posesorios.

Tabla 1-16: Propiedad de la Tierra por Zonas

Zona	Sin Tierra	Propietarios de Tierras		
	%	%	% con Título	Superficie Promedio de Tierra
4	5.13	94.87	94.87	25.51
Promedio ROCC	7.69	92.31	92.31	20.09

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

En la última columna figura la superficie promedio de tierra de los agricultores que manifestaron ser propietarios. En promedio existe mayor proporción de propiedad de tierras en la Zona 5 y 6 con un promedio de 37.9 y 33.2 hectáreas. Por otra parte, la Zona 1, tiene el menor promedio de superficie con solo 12.3 hectáreas. La menor superficie podría atribuirse a que los hogares son más pobres o a una mayor fertilidad de la tierra en estas áreas.

Ingreso por Zonas

Se estima que los hogares que perciben ingresos salariales regulares en efectivo serán los que más se integrarán a la economía de mercado y los que estarían menos vulnerables a los impactos del consumo que afectan adversamente los resultados nutricionales. Sin embargo, el nivel de estos ingresos en efectivo sería importante para determinar el grado en el que las familias están integradas. La Tabla 1-17: Porcentaje de Hogares con Ingresos Fijos por Zonas indica aproximadamente un promedio de 35% de las familias que cuentan con una fuente fija de ingresos, ya sea provenientes de salarios o de otras fuentes, inclusive de jubilaciones.

Tabla 1-17: Porcentaje de Hogares con Ingresos Fijos por Zonas

Zona	Hogares con Ingresos Fijos		
	No (%)	Si (%)	Total
4	74.36	25.64	39
Promedio ROCC	65.43	34.57	350

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

La Tabla 1-18: Ingreso en Efectivo Familiar por Zona, indica la cantidad promedio de ingresos percibida por el núcleo familiar.

Tabla 1-18: Ingreso en Efectivo Familiar por Zona

Zona	Ingreso Fijo del Hogar (Balboa)				
	Ingreso Salarial	Ingreso Fijo Total	Otras Fuentes de Ingreso	Ingreso Total en Efectivo	Ingreso en Efectivo Per Cápita
4	37.54	41.38	79.90	121.28	26.07
Promedio ROCC	52.85	82.52	74.36	156.88	30.65

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

La manifestación generalizada de los participantes a los TDP1 sobre lo ambiental es que existe un temor a la contaminación y la deforestación, y por consiguiente, a la pérdida de biodiversidad. Los participantes mencionan que las regiones han experimentado procesos de deforestación. Según estudios realizados previamente en la ROCC¹¹, la deforestación ha significado la pérdida del 58.0% de los bosques entre 1983 y el 2000. Por otro lado, la no legalización de tierras ocupadas impulsa a incorporar tierras marginales y a aumentar la frontera agrícola con la consiguiente deforestación y deterioro de los recursos naturales. Los cultivos continuarán siendo de autoconsumo debido a la débil conexión con los mercados agrícolas que rodean a la región y a la vocación ganadera de los productores. A medida que la región aumente en población, la intensificación de los cultivos será inevitable.

En general, se ve que la destrucción de los ambientes naturales o habitats ha producido alteraciones en los intercambios de energía entre ecosistemas y pérdida de biodiversidad y de esta manera es casi imposible que recuperen su estado original. Estas alteraciones han sido causadas por varios factores, entre ellos: inexistencia de un ordenamiento territorial coherente, actividades de tala de árboles, apertura de áreas boscosas y de corredores fluviales, destrucción de bosques en pendientes con gradiente altos y la utilización de la quema de manera indiscriminada. El paisaje general se ve fragmentado.

Por otro lado surgió el problema de cómo la ACP ha tratado el tema de los embalses reflejado en la falta de información y claridad sobre lo que se va a realizar y el momento en que será realizado. No hay información convincente sobre el futuro de los habitantes del ROCC. También salió a relucir el tema de que se repiten los estudios de diagnóstico en las comunidades y se solicita la misma información una y otra vez.

¹¹ Recopilación y Presentación de Datos Socioeconómicos de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. URS-D&M/IRG/GEA. (2002)

1.4 Accesibilidad de Las Comunidades a Servicios Básicos e Infraestructura Social

La información que hemos recolectado con respecto a la accesibilidad de la población a los servicios básicos se categoriza como sigue:

Agua Potable y Aguas Residuales

Por lo general, hay un buen nivel de acceso a agua potable de buena calidad. Según estudios de la zona anteriores¹² se puede ver que sólo una fuente de abastecimiento de agua ha sido registrada formalmente por el Ministerio de Salud (Quebrada Cerro El Llorón, en el corregimiento de El Valle, distrito de Antón, subcuenca de Río Indio) en toda la ROCC y brinda el servicio a la comunidad de Altos de la Mesa. En esta se hace tratamiento de desinfección por cloro. Esto nos dice que, por lo general, los acueductos son comunitarios y las condiciones del agua que se consume son buenas a pesar de no haber proceso de clorificación del agua

En la Tabla 1-19: Obtención del Agua se presenta el porcentaje de la manera en que la población de la ROCC obtiene el agua que consume. Si es a través del acueducto, de un pozo (o brocal), de un pozo artesano, de un ojo de agua, de un río o una quebrada o si es de alguna otra fuente. Los resultados nos muestran que el 74.07% de la población obtiene el agua que consume de acueductos.

Tabla 1-19: Obtención del Agua

Método para Obtener Agua	%
Acueducto	74.07
Pozo o brocal	2.56
Pozo artesano	5.41
Ojo de agua	1.71
Río o quebrada	4.84
Otra fuente	1.71
Combinado	9.69
Total	100.00

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Según la siguiente tabla, Tabla 1-20: Obtención de Agua por Zona, es interesante observar que en la zona 4, aproximadamente la mitad de la población obtiene el agua a través de un acueducto mientras que el resto la obtiene de otras fuentes.

Tabla 1-20: Obtención de Agua por Zona

ZONA	Acueducto	Pozo	Pozo artesanal	Ojo de agua	Río o quebrada	Otra fuente	Combinado	Total
4	53.85	0.00	10.26	2.56	12.82	0.00	20.51	100.00
Total ROCC	74.07	2.56	5.41	1.71	4.84	1.71	9.69	100.00

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

¹² Recopilación y Presentación de Datos Socioeconómicos de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá. URS-D&M/IRG/GEA. (2002)

A la pregunta de que en caso de que exista una falta de abastecimiento de agua, ¿en dónde la consiguen?, la respuesta más común fue que era de los ríos o quebradas aledaños (ver Tabla 1-21: ¿De dónde se Consigue el agua en Caso de Escasez?). También se han construido pozos artesanales para almacenar el agua, los cuales representan otra manera importante de que la población se abastezca de agua.

Tabla 1-21: ¿De dónde se Consigue el agua en Caso de Escasez?

Si tienen agua con poca frecuencia o casi nunca tienen agua, ¿Dónde la consiguen?	%
Río o quebrada	58.33
Pozo de brocal	8.33
Tanque de reserva	5.56
Pozo artesanal	13.89
Otro	13.89
Total	100.00

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Y como se puede ver en la Tabla 1-22: ¿De donde se consigue el agua en caso de escasez?, es también en las zona 4 en dónde se observa que es de los ríos o quebradas de donde se obtiene el agua en caso de no haya un abastecimiento constante de la misma.

Tabla 1-22: ¿De donde se consigue el agua en caso de escasez?

ZONA	Río o quebrada	Pozo	Tanque	Pozo artesanal	Otro	Total
4	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00
Total ROCC	58.33	8.33	5.56	13.89	13.89	100.00

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Resultados de la encuesta también revelaron que el servicio sanitario de los hogares de la ROCC consta básicamente de letrinas (o huecos). El 96% de los encuestados respondió que su servicio sanitario consiste en letrinas y que por lo general no tienen conexión a ningún sistema de alcantarillado ni a pozos sépticos. Es interesante ver que por lo general cada hogar tiene su letrina para uso exclusivo del hogar y no es compartido con otros hogares (95.65% de los encuestados respondió de esta manera), pero a la pregunta de dónde hacen normalmente sus necesidades, la respuesta fue de 38.46% en las letrinas, el 7.69 en el río y el 53.85% en otro lugar no especificado.

Salud

La infraestructura de salud comprende las instalaciones que funcionan como puestos de salud, subcentros de salud y centros de salud. Según los TDPI se ha detectado que en la mayoría de las poblaciones existen centros de salud pero estos no están dotados de recursos ni de personal médico capaz de atender necesidades de la población. Este es tal vez uno de los factores en donde se pudo observar en los participantes un alto grado de inconformismo ya que a pesar de tener el puesto de salud, el servicio que tiene es de muy mala calidad. Opiniones de los

participantes incluyeron: “Falta Centro de Salud, medicamentos, personal médico, conductor de ambulancia. No hay alcantarillado y las letrinas son insuficientes.”

Energía Eléctrica

Según los estudios realizados anteriormente en la ROCC, se ha establecido que según datos de ETESA y Elektra Noreste no existe ningún tipo de instalación o infraestructura bajo su responsabilidad. Según el Departamento de Electrificación Rural del FIS, se identificó un sólo tendido eléctrico, localizado entre las comunidades de Tavidal Abajo y Vaquilla, en el corregimiento de Chiguirí Arriba, Subcuenca del Río Coclé del Norte, administrada por Unión Fenosa.

En los TDP1 se constató que en su mayoría, las poblaciones no cuentan con energía eléctrica y si existe, es muy deficiente. Hay ciertas poblaciones que cuentan con plantas eléctricas. Varios participantes hicieron la solicitud de recibir capacitación técnica para desarrollar paneles solares

Frente a la pregunta a los habitantes de la ROCC sobre el tipo de alumbrado que tienen en sus viviendas, el 80.86% de los encuestados respondió que la iluminación con la que cuentan depende del querosín o el diesel mientras que el 14.86% del alumbrado público. Un 1.71% respondió que tiene planta eléctrica propia y un 2.57% respondió que utiliza otro tipo de iluminación (velas, linternas, etc.)

La Tabla 1-23: Tipo de Alumbrado por Zona, nos muestra que la Zona 4 está por encima del promedio de la ROCC. Es de las zonas donde más existe cobertura de alumbrado público. También se puede observar que la utilización del querosín o Diesel es bastante alto.

Tabla 1-23: Tipo de Alumbrado por Zona

ZONA	Eléctrico público	Eléctrico propio (planta)	Querosín o Diesel	Otro	Total
4	15.38	0.00	82.05	2.56	100.00
Total ROCC	14.86	1.71	80.86	2.57	100.00

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá.

Comunicaciones

La infraestructura de comunicaciones se relaciona con los servicios de telefonía, y otra infraestructura de apoyo para la comunicación. La empresa Cable & Wireless ha instalado cabinas telefónicas de metal para uso público en varias comunidades pero los teléfonos no se encuentran en buenas condiciones. La manifestación general de los pobladores de las comunidades contempladas en este estudio es que los teléfonos se encuentran “dañados.”

Carreteras, Caminos, Puentes y Medios de Transporte

Con respecto a la infraestructura de carreteras, caminos y puentes, los participantes expresaron por lo general una falta de vías de penetración adecuadas para sus comunidades. En su mayoría, el acceso a las comunidades es a través de caminos de herradura y/o carretera destapada en mal estado. Manifestaron la falta de puentes en los ríos lo que dificulta mucho el acceso a las comunidades en época de invierno. Por otro lado, expresaron que los medios de transporte eran deficientes.

En las tablas siguientes, que corresponden a la ficha No. 9 de los TDP1 (Evaluación de Infraestructura Básica), el número que aparece representa la cantidad de personas que expresan el grado de acceso y la calidad que tienen con respecto a los recursos e infraestructura básica. Las tablas que aparecen a continuación reflejan las opiniones y participación de pobladores de las comunidades de la ROCC.

Tabla 1-24: Taller 7: Cerro Miguel Donoso, Los Zules, Valle Del Platanal, Las Maravillas, Las Palmas, Valle De Riecito, Alto De Limón, Los Elegidos, San José #1, Cerro Miguel La Puente, Nuevo San José #2, Santa María. Microcuenca de los Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada la Guinea de Loma Alta, Subcuenca del Río Caño Sucio. En la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio. Zona 4

Recurso / Infraestructura	Hay acceso para todos		La calidad es	
	☺	☹	☺	☹
Acueductos	44	5	44	
Puestos de salud	49	-	-	49
Radio	49	-	49	
Educación infraestructura	49	-	43	6
Mobiliario maestros	49	-	45	4
Comunicaciones (teléfono)	49	-	-	49

Tabla 1-25: Taller 11: Miguel de la Borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo. Desembocadura del Río Indio en la Cuenca del Río Indio, Zona 3, y Cuenca del Río Miguel de la Borda, Zona 4.

Recurso / Infraestructura	Hay acceso para todos		La calidad es	
	☺	☹	☺	☹
Agua potable *	18	-	-	18
No hay agua clorinada				
Salud (centro)	-	18	-	-
Puesto de Salud	8	10	-	8
Energía eléctrica	14	-	-	14
Educación infraestructura	18	-	-	18
Educación (maestros)	18	-	17	1
Comunicaciones (teléfono)	18	-	-	18
Vía acuática	18	-	18	-
Vía terrestre	18	-	-	18

* En Miguel de la Borda hay una planta para clorinar el agua y no ha funcionado

1.5 Capacidad de Gestión de las Entidades de Gobierno y Organizaciones de la Sociedad Civil Presentes en la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Nivel Local

Como representante del ejecutivo tiene asiento allí las administraciones municipales que incluyen al Alcalde y los Concejos.

Adicionalmente, las Juntas Comunales representan a los electores a nivel de corregimiento. Estas deben promover el desarrollo social, económico, político y cultural y velar por la solución de los problemas de la población bajo su respectiva jurisdicción. Están integradas por el representante de corregimiento, quien la preside, el corregidor y cinco ciudadanos representativos y residentes en el corregimiento.

En principio todos los programas y proyectos que realizan se hacen con la participación de la comunidad y de los servidores públicos. Los mismos deben consultarse y coordinarse con el Consejo Municipal, el Consejo Provincial y el Órgano Ejecutivo para recibir el financiamiento del FIS, MEF, de los legisladores, de PROINLO y de las diversas instituciones que componen el gobierno.

Las juntas comunales, a su vez deben promover la creación de las juntas locales cuyos miembros son elegidos mediante nómina por la comunidad de entre personas mayores de 16 años, residentes en la comunidad. Entre sus funciones están:

- Detectar los problemas de la comunidad y motivar a los moradores ante sus necesidades, aspiraciones y recursos, para que contribuyan a su propio desarrollo;
- Servir de apoyo a los programas y proyectos de la junta comunal, el municipio y el gobierno nacional;
- Despertar y mantener entre los miembros de la comunidad las actividades necesarias para que participen juntos en la situación de sus problemas;
- Organizar actividades que permitan recaudar fondos para participar económicamente en la solución de los problemas de la comunidad;
- Defender los intereses vecinales;
- Preparar programas para realizar obras comunales y de cooperación entre los vecinos.

La junta local no tienen personería jurídica, pero pueden organizar comisiones de producción; salud y asistencia social; vivienda, caminos y obras de mejoramiento comunal; educación, cultura y deportes; finanzas y cualesquiera otra que estime necesarias de acuerdo con sus fines. Como puede verse a lo largo de este trabajo estas Juntas han ido consolidando su presencia en las comunidades formalizando en algunos casos relaciones de reciprocidad y redistribución entre los habitantes de una localidad. En muchos casos su presidente representa a una persona considerada como autoridad segmentaria o líderes naturales. Es la organización funcional más cercana al campesino de la Cuenca y en muchos casos se tramitan a través de ellas los proyectos de desarrollo y bienestar social identificados por los habitantes de una comunidad.

Autoridades Comunes Cuenca Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Subcuenca Caño Sucio

Tabla 1-26. Autoridades comunales por comunidad. Subcuenca Caño Sucio

Comunidad	Alcalde	Representante	Corregidor	Regidor
Nuevo San José ó San José No.1	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo	Félix Chirú
San José No.2	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo
Santa María	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo	Herminio Mendoza

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

... En el momento de realizarse el trabajo no estaba ocupado el cargo.

* Pertenecen al Corregimiento de Tulú. Los participantes de los TDPs. desconocían el nombre del corregidor.

** Pertenecen al Corregimiento de Cirí Grande, distrito de Capira, provincia de Panamá. Los participantes desconocían el nombre del Honorable Representante.

*** Pertence al Corregimiento del Valle, distrito de Antón, provincia de Coclé. Los participantes de los TDPs. desconocían el nombre del Honorable Representante.

Subcuenca Río Miguel de la Borda

Tabla 1-27. Autoridades comunales por comunidad. Subcuenca Río Miguel de la Borda.

Comunidad	Alcalde	Representante	Corregidor	Regidor
Guásimo	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo	José Humberto Mariota
Miguel de La Borda	Abel Bú	Pedro Navas	Yesica Delgado
Nueva Concepción	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo	Cándida Hernández
Nuevo Veraguas	Abel Bú	Pedro Navas	Yesica Delgado	Melciades Cortés
Villa del Carmen de Donoso	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo	Santiago Valdés

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

... En el momento de realizarse el trabajo no estaba ocupado el cargo.

* Pertenecen al Corregimiento de Tulú. Los participantes de los TDPs. desconocían el nombre del corregidor.

** Pertenecen al Corregimiento de Cirí Grande, distrito de Capira, provincia de Panamá. Los participantes desconocían el nombre del Honorable Representante.

*** Pertence al Corregimiento del Valle, distrito de Antón, provincia de Coclé. Los participantes de los TDPs. desconocían el nombre del Honorable Representante.

Subcuenca Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada de Loma Alta

Tabla 1-28. Autoridades comunales por comunidad. Subcuenca ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada de Loma Alta.

Comunidad	Alcalde	Representante	Corregidor	Regidor
Alto del Limón	Manuel Cárdenas	Vidal Guzmán	*
Cerro Miguel de Donoso	Abel Bú	Juan de Mata Rodríguez	Pantaleón Alveo
Cerro Miguel de Penonomé	Manuel Cárdenas	Eudoxio Chirú	Salomé Sánchez
Las Palmas	Manuel Cárdenas	Eudoxio Chirú	Salomé Sánchez	Alexis Sánchez
Los Elegidos	Manuel Cárdenas	Eudoxio Chirú	Salomé Sánchez	Arcadio González
Los Zules	Manuel Cárdenas	Eudoxio Chirú	Salomé Sánchez	Pedro Magallón
Valle del Platanal	Manuel Cárdenas	Eudoxio Chirú	Salomé Sánchez	Eladio Pérez
Valle ó Bajo de Riecito	Manuel Cárdenas	Eudoxio Chirú	Salomé Sánchez

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

... En el momento de realizarse el trabajo no estaba ocupado el cargo.

* Pertenecen al Corregimiento de Tulú. Los participantes de los TDPs. desconocían el nombre del corregidor.

** Pertenecen al Corregimiento de Cirí Grande, distrito de Capira, provincia de Panamá. Los participantes desconocían el nombre del Honorable Representante.

*** Pertence al Corregimiento del Valle, distrito de Antón, provincia de Coclé. Los participantes de los TDPs. desconocían el nombre del Honorable Representante.

*Organizaciones Productivas**Granjas Sostenibles*

Este proyecto, con presencia en la cuenca del río Miguel de la Borda y Caño Sucio tiene como estrategia contribuir al desarrollo de las familias, en torno principalmente de la población infantil, a través de la conformación y consolidación de organizaciones con fines productivos y de comercialización, el que complementado con ejecuciones en otros sectores por parte de gobierno, generaran las condiciones para mejorar el nivel de vida de las familias rurales. Adicionalmente, se ha fomentado su integración con la escuela para que sirva de laboratorio científico a los estudiantes y como espacio para aprender y aprehender valores de solidaridad y cooperación, entre otros.

Es ejecutado por el Fondo de Inversión Social con el apoyo de organizaciones no gubernamentales como el Patronato de Nutrición-PNN.

Esta última es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, creada mediante la Ley 17 del 9 de noviembre de 1990. Su principal objetivo es adelantar las acciones necesarias para promover la adecuada alimentación, y por tanto desarrollo, de la población infantil y madres embarazadas. En razón a ello, focaliza su atención en los sectores más vulnerables del país.

En los TDP1 fueron identificados para la Cuenca proyectos de esta naturaleza en la comunidad de Guásimo cuyo dirigente es el señor Quintín Morales.

Proyecto de Desarrollo Rural Sostenible de Coclé, Colón y Capira –Triple C.

Hace parte de las estrategias del Ministerio de Desarrollo Agropecuario para reducir la pobreza a nivel rural. Promueve el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales a través de proyectos productivos donde además de bienes para el autoconsumo se generen excedentes para la comercialización. De esta forma se incrementa el nivel de ingreso de los participantes. Complementariamente promueve la organización comunitaria y el fortalecimiento de la misma.

Tiene como población objetivo 7.500 familias de las tres provincias cuyos ingresos se encuentran por debajo de la línea de pobreza, es decir menos de B/. 3.500.

Las actividades de dicho Proyecto se organizan alrededor de cuatro componentes a saber: (i) Servicios de Apoyo a la Comunidad y a la Producción mediante el cual han promovido la organización de la comunidad rural a través de los Comités Comunitarios de Desarrollo sostenibles, concebidos estos últimos como la unidad sobre la cual se soporta toda la estrategia. En dichos Comités se promueve la capacitación en autogestión y participación así como introduce elementos de equidad de género. Dentro de este componente, a su vez, se promueven la asistencia técnica introduciendo tecnología adaptadas al medio, rentables y de bajos costos. Igualmente, se promueve la inserción de los grupos organizados en los mercados regionales y se adelanta un proyecto de titulación de tierras, especialmente diseñado para facilitar el proceso a los productores con tierras con una extensión menor a 10 has. (ii) Conservación de los recursos humanos a través del cual se fomenta una cultura de conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales así como también se impulsan actividades de reforestación y conservación dando especial importancia al manejo de cuencas. (iii) Financiamiento de actividades productivas. (iv) Infraestructura e inversiones comunitarias, tiene especial énfasis en el mejoramiento del sistema de comunicación vial, caminos vecinales y hacia mercados locales y regionales, así como el desarrollo de proyectos comunitarios de infraestructura social y productiva.

En términos de las comunidades participantes en los TDP1s se identificó un Comité Comunitario en la comunidad de Miguel de la Borda el cual es dirigido por el señor Jorge Barrera.

*Asociaciones**Asociación de Productores de Coco, Costa Abajo*

Fue creada hace aproximadamente diez años. Entre sus objetivos contempla buscar beneficios para los productores de coco, sobre todo en la comercialización

El actual presidente es el señor José Espinosa, habitante de Quebrada Grande, y su vicepresidente el señor Efraín Gutiérrez, de la comunidad de Coclé del Norte.

Tiene una cobertura que alcanza las comunidades de Coclé del Norte, Gobeá, Miguel de la Borda, Quebrada Grande, Limón, Aguacate, Platanal, Llano Verde y Río Diego.

La comercialización la realizan a través de los puestos de compra con que cuenta la Asociación. Cada puesto se encarga de transportar lo adquirido hasta Chame donde es

venta a un industrial quien la procesa y vende posteriormente en el mercado nacional como coco en leche o afrecho. Igualmente la comercializan en de la ciudad de Colón e incluso de Ciudad de Panamá.

Entre las principales dificultades que atraviesa la organización es posible mencionar que desde noviembre del 2002 dejó de contar con el puesto de compra en Miguel de la Borda en razón a que surgieron enfrentamientos con el Presidente por administración de recursos. De allí que el tesorero del capítulo de Miguel de la Borda decidió no involucrarse en el manejo del dinero mientras esta situación no fuese aclarada.

Desde entonces los productores de dicha comunidad se han apoyado en un módulo que el Ministerio de Desarrollo Agropecuario –MIDA, ubicó allí, a través del cual se atiende a los productores de coco de la cabecera del distrito, pagándoles 8 centavos por unidad. El módulo es un esfuerzo del MIDA de asistencia técnica para la comercialización, tratamiento de plagas, mejora de la producción, disminución de costos y el aumento ganancia.

La perspectiva que tienen los asociados es la comercialización y la industrialización del producto, dejar de vender la materia prima y procesarla para que mejore el precio con procesos de elaboración. Existió una propuesta a través de la Triple C para instalar una planta agroindustrial en Gobeá y se tenía capital para construir un centro de acopio en Portete de Mansueto, pero han surgido algunos problemas que han detenido todo. Los problemas actuales de la asociación han estancado todo debido a que no hay compradores para la cantidad de fruta en el mercado.

Las Organizaciones Funcionales de la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Son aquellos tipos de organización que surgen ante problemas, intereses y motivaciones específicas en una comunidad determinada, y son las posibilitan otra clase de consensos, aquellos fundamentados en decisiones frente a circunstancias o problemáticas particulares que afectan a la colectividad. Se encuentran agrupadas con diferentes nombres y formas, pueden ser organizaciones de base local, formal o informal, comunitarias y voluntarias, pero siempre se caracterizan por estar conformadas por grupos de personas que tienen por lo menos un objetivo común y el agruparse y aunar esfuerzos les sirve para formular ante quien corresponda demandas que representen los intereses de la totalidad de sus miembros.

Se integran en forma horizontal, mediante órganos intercomunales y en forma vertical, mediante organizaciones locales. Existe en la región una experiencia en organizaciones sociales, religiosas y de desarrollo comunitario, con caracteres que les han permitido persistir a través del tiempo y a pesar de la marginación que han soportado. Esos caracteres son, entre otros, la homogeneidad étnica y cultural, el trabajo en común, la ayuda mutua y el empleo de tecnologías vernáculas o propias de la zona.

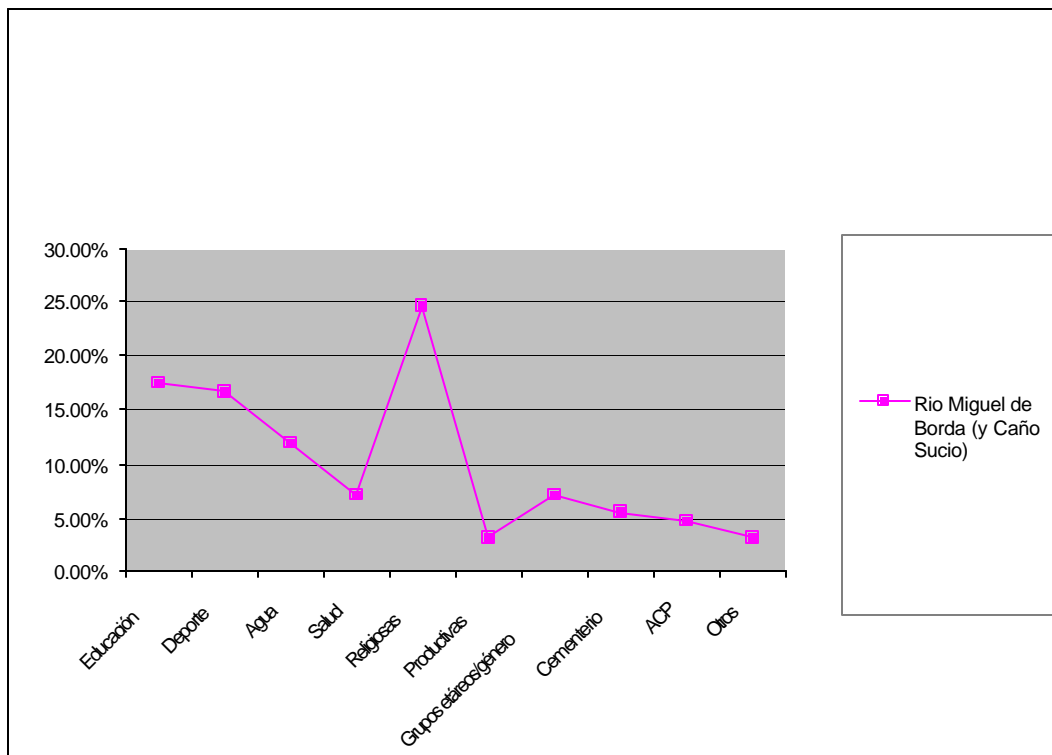
Las juntas directivas de estas organizaciones, por lo general se cambian cada dos años, pero durante la gestión se pueden remover los dirigentes, así como también, es permitida la reelección.

De estas organizaciones locales se encuentran una gran variedad de grupos de autoayuda, que en general son muy débiles, las más fuertes son de carácter religioso donde se observa un trabajo más unido, hacen gestión y mantienen cierta estabilidad y aquellas que tienen que ver

con temas de educación y garantizar el servicio de agua permanente a las comunidades, como son las juntas o comités de agua. Pero casi todas son débiles por el bajo nivel organizativo, la falta de recursos y los bajos niveles de capacitación; también se destaca la falta de estrategias para alcanzar los objetivos que se proponen y la dependencia de muchas de ellas, a la capacidad de los líderes que han sido nombrados de manera selectiva.

Una síntesis de los resultados obtenidos durante los TDP, puede apreciarse en la siguiente Figura.

Figura 1-6. Tipo y Porcentaje de organizaciones funcionales. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio.



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Es posible observar que las organizaciones funcionales asociadas a la religión tienen el mayor peso cuantitativamente hablando pero además, son por lo general las organizaciones con mayor credibilidad y poder de convocatoria.

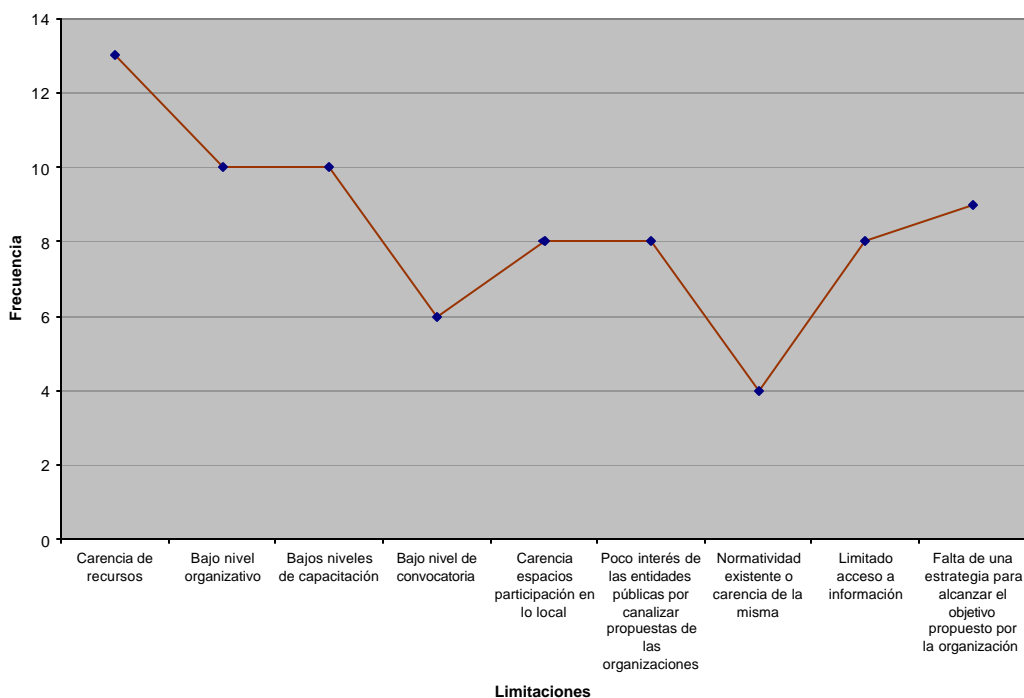
Entre las razones que explican este hecho puede mencionarse el importante papel jugado por la iglesia a partir de la década de los 60 y especialmente de los 70 con el movimiento de las comunidades eclesiales de base, los delegados de la palabra y la teología de la liberación. Especialmente durante las décadas de los 70 y 80, la iglesia llenó ciertos vacíos generando organizaciones de base y pronunciándose en asuntos sociales.

Le siguen las organizaciones sociales asociadas a la educación. Lo cual no es extraño si se tiene en cuenta, que la constitución y el auto reconocimiento de una comunidad en la mayoría de los casos está asociado a que llegue a contar con una escuela.

Descontando las organizaciones deportivas cuyo porcentaje representativo tiene que ver con que allí se concentran intereses de diferentes grupos étnicos y especialmente de los jóvenes, llama la atención el porcentaje de organizaciones dedicadas a asuntos relacionados con el agua.

Como puede verse en la siguiente figura, en términos de los factores que afectan la capacidad de gestión de las organizaciones funcionales presentes en la Cuenca, sus habitantes perciben la carencia de recursos, el bajo nivel organizativo, la falta de niveles adecuados de capacitación y la ausencia de estrategias para alcanzar los objetivos propuestos como los principales elementos que la restringen.

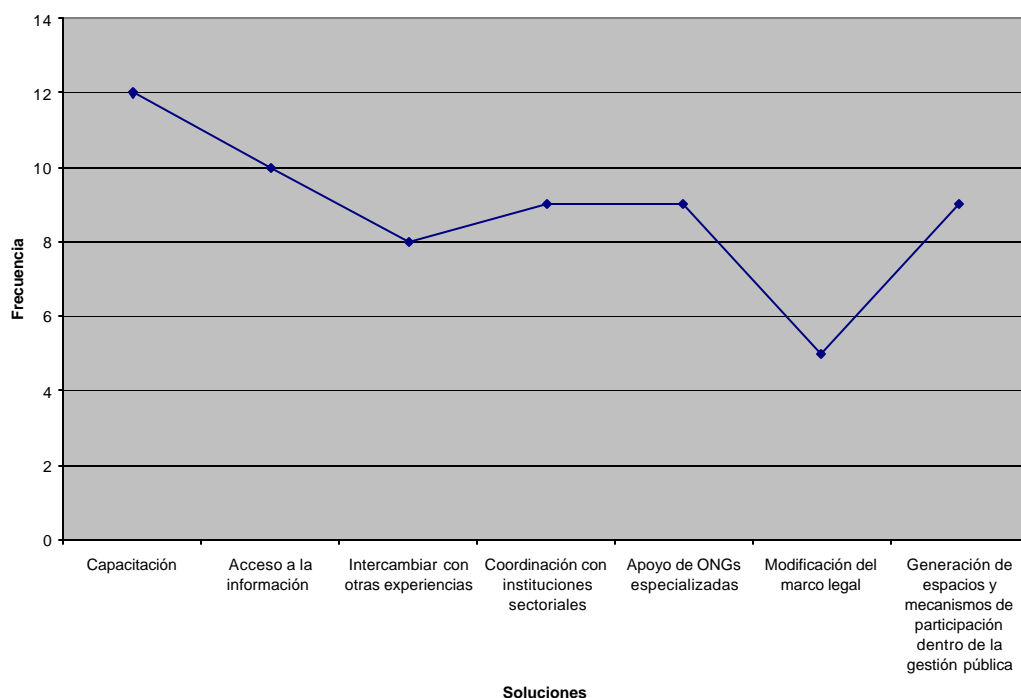
Figura 1-7. Percepción de los habitantes de la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucios sobre los principales problemas que enfrentan las organizaciones.



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

Como se ilustra en la figura siguiente los residentes de la Cuenca consideran, entre otros, que con programas que incrementen el nivel de capacitación, se promueva un mayor acceso a la información, así como mejores niveles de coordinación con las instituciones, apertura de espacios a nivel local para participar en la gestión del desarrollo y apoyo de organizaciones no gubernamentales, entre otros, se generan condiciones para fortalecer las organizaciones funcionales y mejorar su capacidad de gestión.

Figura 1-8. Soluciones percibidas por los habitantes de la Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio para fortalecer la capacidad de gestión de las organizaciones funcionales.



Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs

Durante el desarrollo de los TDPs se registraron un total de ciento veinticuatro (124) organizaciones funcionales en la cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio, de las cuales, (de acuerdo con la clasificación por modalidades que se presenta en la Tabla siguiente) el 68% están dedicadas actividades sociales, el 29% son de carácter religioso y el 3% de tipo productivo.

Tabla 1-29. Número de Organizaciones Funcionales por Modalidad según por Comunidad. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio

Comunidad	Modalidades				Total por comunidad
	Sociales	Religiosas	Productivas	Ambientales	
Cerro Miguel Donoso	5	1			6
Cerro Miguel De Penonomé	8	3			11
Los Zules	5	3			8
Valle Del Platanal	4	4			8
Nuevo San José o San José No. 1	5	3			8
San José No. 2	3	3			6
Alto Del Limón	6	3			9
Miguel De La Borda	6	1	2		9
Nueva Concepción	4				4
Villa Del Carmen Donoso	8	3	1		12
Nuevo Veraguas	4	1			5
Guásimo	8	2	1		11

<i>Comunidad</i>	Modalidades				Total por comunidad
	Sociales	Religiosas	Productivas	Ambientales	
Las Palmas	8	3			11
Santamaría	1	2			3
Valle o Bajo Riecito	5	2			7
Los Elegidos	4	2			6
TOTAL	84	36	4	0	124
	68%	29%	3%	0%	100%

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs.

En la página siguiente se presenta la relación de las Organizaciones Funcionales identificadas en los TDP1 para la cuenca.

Tabla 1-30 Organizaciones Funcionales y Dirigentes por Modalidad por Comunidad. Cuenca del Río Miguel de la Borda y Caño Sucio.

Comunidad	Modalidades							
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales	
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes
CERRO MIGUEL DONOSO	Asoc. De Padres de Familia	Eliécer Martínez	Comité de Cementerio	Manuel Martínez				
	Club Deportivo Los Pumas	Vignes Vargas						
	Los Tigres	Francisco Mora						
	Gobierno Infantil	Miguel A. Martínez						
	Junta Local	Francisco Sánchez						
CERRO MIGUEL DE PENONOMÉ	Club de Padres de Familia	Orlando Martínez	Comisión Religiosa	Genarino González				
	Comité de Madres	Eladia Velásquez	Gupo de Coro	Amalia Mendoza				
	Comité de Agua	Juan Quirós						
	Comité Deportivo Fútbol	Benito Valdés	Comité del Cementerio	Ignacio González				
	Béisbol	Faustino Martínez						
	Comité de Acueducto	Juan Quirós						
	Comité de Salud	Julián González						
	Junta Local	Eligio González						
LOS ZULES	Asociación de	Benancio Velásquez	Comité de	Lucía Espinosa				

Comunidad	Modalidades							
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales	
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes
	Padres de Familia	Boris Rodríguez	Amas de Casa					
	Club Deportivo	Santiago Rodríguez	Comisión Religiosa	Epifanio Pérez				
	Comité de Agua	Valentín Rodríguez						
	Comité de Salud	Genarina Magallón	Infancia Misionera	Genarina Magallón Tomasa Sánchez				
	Junta Local	Cándido Magallón						
VALLE DEL PLATANAL	Asoc. De Padres de Familia	Cecilio Rodríguez	Comité de Cementerio	Daniel Rodríguez Pablo Valdés				
	Club Deportivo	Pablo Valdés	Comisión Religiosa	Pablo Valdés				
	Comité de Salud	Juan Quirós Daniel Rodríguez	Comité de Damas Católicas	Tomasa Quirós				
	Comité de Madres	Nidia Sánchez	Infancia Misionera	Tomasa Quirós				
NUEVO SAN JOSÉ ó SAN JOSÉ No. 1	Asociación de Padres de Familia	Viviano Delgado	Comité de Amas de Casa	Ma. De Los Reyes M.				
	Club Deportivo	Viviano Delgado	Comité Católico	Rosendo Castillo				
	Comité de Salud	Quintín González						

Comunidad	Modalidades							
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales	
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes
	Comité de Mujeres	Ma. De Los Reyes	Comité de Cementerio	Viviano Delgado				
	Junta Local	Quintín González						
	Club de Padres de Familia	Rubén González	Comité Católico	Verónico Martínez Jerónimo Martínez				
SAN JOSÉ No. 2 ALTO DEL LIMÓN	Comité de Deporte	Beatriz Chirú	Amas de Casa	Doris A. Chirú				
	Comité de Acueducto	Federico Rodríguez	Comité Evangélico	Diego Martínez Sila González				
	Club de Padres de Familia	Simón Alabarca	Comité Católico	Catalina Valdés				
	Comité de Deporte	Wilfredo Alabarca	Amas de Casa	Viviana Sánchez				
	Comité de Acueducto	José Isaac Sánchez	Comité del Cementerio	Simón Alabarca				
	Club de Madres	Daysi A. Sánchez						
	Gobierno Estudiantil	Edilberto Hernández						
	Junta Local	Cándido Hernández						

Comunidad	Modalidades							
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales	
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes
MIGUEL DE LA BORDA	Club de Padre de Familia	Juan Alabarca	Comisión Religiosa	Isabel Cano	Triple C	Jorge Barrera		
	Club Deportivo	Marcos González	Amas de Casa	Agustina				
	Comité de Salud	Felicito Terán						
	Comité de Vigilancia	Regino Segura			Asoc. De Prod. de Coco	José Espinosa		
	Junta de Agua	Felicito Terán Plinio Mariota						
NUEVA CONCEPCIÓN	Club de Padres de Familia	Florentino Acosta						
	Comité de Agua							
	Comité de Salud	Domingo Troya						
	Junta Local	Cándido Hernández						
VILLA DEL CARMEN DONOSO	Club de Padres de Familia	Santiago Valdés	Comité de Iglesia Cuadrangular	Pablo Soto	Granja Sostenible	Germán Gómez		
	Comité de Agua	Camilo Rodríguez	Comité Católico	Roberto Rodríguez				
	Comité Deportivo Fútbol de verano	Emilio Gómez	C. de Cementerio	Santiago Valdés				

Comunidad	Modalidades							
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales	
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes
	Fútbol de invierno	Francisco Velásquez						
	Béisbol de verano	Santiago Valdés						
	Béisbol de invierno	Catalino Ramón						
	Junta Local	Víctor Moreno						
NUEVO VERAGUAS	Asoc. De Padres		Comité Católico	Faustino Cruz				
	de Familia							
	Club de Amas de Casa	Julia Flores						
	Club Deportivo	Leonor Cruz Cristino Ocampo						
	Comité de Agua	Leonor Cruz						
GUÁSIMO	Club de Padres	Juan Valdés	Comisión Religiosa	Juan Valdés	Granja Sostenible	Quintín Morales		
	de Familia							
	Comité de Agua	Feliciano Villarreta	Juan Pablo II	Juan Valdés				
	Club Deportivo	Marcelino Sánchez						
	Béisbol	Pantaleón Alveo						
	Fútbol	Octavio Martínez						
	Comité de Salud	Eladio Morales	Amas de Casa	Gilma Villarreta				
	Coordinadora	Juan Valdés						

Comunidad	Modalidades								
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales		
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	
LAS PALMAS	Campechina CCCE								
	Junta Local	Juan de Mata							
	Club de Padres de Familia	Ambrosio Sánchez	Comisión Religiosa	Pedro Martínez					
	Comité de	Miguel Sánchez	Comité de Infancia	Matías Martínez					
	Deporte - Béisbol	Nilo Mendoza	Misionera						
	Comité de Acueducto	Emiliano Sánchez	Comité de Cementerio	Ambrosio Sánchez					
	Comité de Salud	Esteban Martínez							
	Comité de Grupo	Jairo Espinosa							
	Chagres								
	Gobierno Estudiantil	Luis Sánchez							
	Comité de Pre-Media	Nemesio Magallón							
	Comité de Casa Local	Esteban Martínez							
	SANTAMARÍA	Club de Padres	Orlando Sánchez	Comité Católico	Jaime Rodríguez				

Comunidad	Modalidades							
	Sociales		Religiosas		Productivas		Ambientales	
	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes	Organizaciones	Dirigentes
	de familia	Vladimir Martínez		Federico Rodríguez				
			Comité de Cementerio	Patrocinio Martínez				
VALLE 6 BAJO RIECITO	Asociación de Padres de Familia	Orlando Sánchez	Comisión Religiosa	Jaime Rodríguez				
	Club Deportivo	Demetrio Rodríguez						
	Comité de Acueducto	Raúl Lorenzo Antonio González	Comité de Amas de Casa	Antolina Rodríguez				
	Comité de Salud	Jaime Rodríguez	Comité de Cementerio	Antonio González				
LOS ELEGIDOS	Club de Padres de Familia	Máximo Martínez	Comisión Religiosa	Simeón Gómez				
	Comité de Acueducto	Leonardo Gómez	Comité de Infancia Misionera	Benita Valdés				
	Comité de Maestro en Casa	Edwin Valdés						

Fuente: Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural de la ROCC. TDPs

ANEXO Tarea 1*Anexo 1 Personas Entrevistadas*

COMUNIDAD	NOMBRE	EDAD	CARGO/OFICIO
Alto del Limón	Guillermo Sánchez (Alto del Limón)	30	Lider natural Delegado comunitario ante la ACP
Alto del Limón	José María Sánchez	39	Suplente del Delegado ante ACP
Cerro Miguel Donoso	Pedro Vargas (Uracillo)	59	Autoridad Funcional Secretario de la Asociación de Padres de Familia
Guásimo	Gilma Villarreta (Las Lajas)	67	Autoridad Segmentaria . Presidente del Comité de Ama de Casa
Guásimo	José Mariota Hernández	71	Autoridad Segmentaria
Las Maravillas (sector de Santa María)	Raymundo Castrellón	38	Agricultor
Los Elegidos	Víctor Rodríguez (Escobal de Donoso)	42	Autoridad Funcional Tesorero del Club de Padres de Familia
Los Elegidos	Francisco Gómez (El Caraño)	55	Delegado de La Palabra
Los Zules	Nemesio Magallón (Los Zules)	52	Líder potencial
Los Zules	Maximiliano Pérez (Las Marías)	70	Autoridad Segmentaria
Los Zules	Susano Martínez Gil	48	Autoridad Funcional Tesorero del Club de Padres de Familia Partero tradicional
Miguel de La Borda	Salvador Delgado (Pimpirin)	42	Funcionario público
Miguel de La Borda	Mohamed Guillén		Profesor de Telebásica
Miguel de La Borda	Marcelino Ortega Villarreta (La Palma del Iguanero)	42	Autoridad Funcional Promotor de Salud Partero tradicional
Miguel de La Borda	Damiana Villanueva Alveo de Ayarza	79	Autoridad Segmentaria
Miguel de La Borda	Temístocles Araúz Segura	55	
Miguel de La Borda	Florentino Domínguez Muñoz	58	
Miguel de La Borda	Manuel Muñoz Bethancourth		Personero Municipal
Nueva Concepción	Etanislao Sánchez (San Miguel Centro)	66	Autoridad Segmentaria. Fiscal del Club de Padres de Familia. Fiscal del Comité de Acueducto. Partero tradicional
Nuevo Veraguas	Cristino Campos (Torres de La Mina, provincia de Herrera)	42	Autoridad Funcional. Tesorero del acueducto de agua

San José No. 1 ó Nuevo San José	Viviano Delgado (El Cedro)	38	Autoridad Funcional Presidente de la Asociación de Padres de Familia
San José No. 2	Verónico Martínez (Las Palmas)	46	Autoridad Funcional Presidente del Comité Católico. Fiscal de la Asociación de Padres de familia
San José No. 2	Emiliana Rivera	38	Ama de Casa
Santa María	Luis Rodríguez (Valle de Riecito)	33	Líder Potencial Delegado ante la ACP
Valle de Platanal	Daniel Rodríguez (Chiguría Arriba)	48	Autoridad Funcional Vicepresidente del Comité de Salud
Valle de Platanal	Juan Quirós Espinosa (Valle de Platanal)	60	Autoridad Funcional Presidente del Comité de Salud

2. Determinación y Análisis de los Usos Culturales del Suelo – Tarea 2

Introducción

Este informe utiliza datos provenientes de tres técnicas de investigación empleadas por la consultoría:

- las fichas de las propiedades contenidas en los transectos;
- los resultados de los talleres de participación de las comunidades de la Cuenca, y
- las entrevistas aplicadas a diferentes líderes de opinión u autoridades de cada una de las comunidades incluidas, según cuenca, subcuenca y/o microcuenca

La información obtenida por medio de estas técnicas de investigación permite identificar un panorama de usos culturales del suelo en la Cuenca en el que se combinan al menos **tres grupos socioculturales** distintos (coclesano, costeño y sabanero del Pacífico), que se distinguen de acuerdo a su origen, a las prácticas de uso de suelo que utilizan, y a su visión de su entorno natural y social, y tres **categorías de orden económico – productivo** diferentes (campesina, semi campesina y mercantil tecno-agraria). Las características fundamentales de estos grupos y categorías se sintetizan en la Tabla que se puede observar en la siguiente página.

Es muy importante, en todo caso, distinguir entre la **estructura** que conforman estos grupos y categorías, y los **procesos** de interacción entre ambos, que dicha estructura organiza. De este modo, por ejemplo, cabe afirmar que a mayor predominio de la categoría campesina, mayor será la relevancia de los factores socioculturales en la vida cotidiana y en las relaciones entre los habitantes y su entorno natural. Por otro lado, el predominio de la categoría mercantil tenderá a hacer menos relevantes las diferencias socioculturales, y más utilitarias las relaciones con el entorno natural. Esto alcanza su grado más extremo en los casos en que la organización de las relaciones con el entorno queda a cargo de empresas mercantiles, cuyos propietarios ni siquiera residen en el área.

La ROCC, por otra parte, existe en interacción constante con el país a través de sus principales puntos de articulación externa: Penonomé, La Chorrera y Colón. En este sentido el impulso fundamental hacia el desarrollo de actividades de orden mercantil en la ROCC – y de las formas de relación con la naturaleza correspondientes a las mismas – ha provenido, y proviene, de áreas y grupos sociales externos a la región, pero vinculados a ella de manera creciente. De este modo, por ejemplo, las formas más puras de la categoría mercantil presentan dos características relevantes que serán abordadas con mayor detalle en el informe. Uno, por lo general se encuentran asociadas a la presencia de personas y formas de organización de la actividad económica de origen externo a la región. Dos, aunque se trata de la categoría de origen más reciente – apenas 30 ó 40 años en una región que ha conocido al menos 30 siglos de presencia humana -, su influencia ya se hace sentir en el 30% de la ROCC, y tiende a aumentar con rapidez.

Este marco conceptual permite utilizar los datos obtenidos para caracterizar los diferentes usos del suelo y las asociaciones que se producen en la región estudiada, así como las tendencias que

a futuro se vislumbran a partir de los usos potenciales del suelo en la región, a través de un análisis basado en la relación “espacio – cultura” / “hábitat – hábitos”. Al identificar la relación cultura-espacio a partir de su expresión actual de los usos del suelo, se contrasta con la vocación de los mismos y se encuentra si se corresponden o por el contrario, existe una crisis ambiental que habrá que encarar si se quiere el desarrollo de una cultura hidráulica en la región. La metodología para la identificación y análisis de los usos culturales del suelo se enmarca dentro de lineamientos generales propuestos por el BID y los intercambios sobre metodologías aplicables al proyecto que se abordaron durante una Misión del BID en enero del 2003 con participación de la ACP, y el equipo de consultores de Abt/Planeta. En esta Misión se presentaron y evaluaron la aplicabilidad de metodologías al proyecto junto con el instrumento del CLAN. El anexo a este capítulo muestra un resumen de del CLAN.

Estructura Ambiental del Area

Categoría	Tipo	Sistema productivo	Paisaje	Área de predominio Grupos culturales	Cultura de la naturaleza
Campeño	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero 	<ul style="list-style-type: none"> • Roza • Policultivo y recolección complementado con excedente para intercambio • Trabajo familiar complementado con trabajo comunitario 	<p>Coclesano: Agrosilvicultura en laderas bajas de las cuencas medias y altas, combinada con cafetales y naranjales asociados a caseríos en las riberas de los ríos.</p> <p>Costeño: coteles asociados a caseríos en el litoral, agrosilvicultura en la cuenca baja y media de los ríos.</p> <p>Sabanero: potreros en tierras aluviales y laderas bajas, asociados a viviendas dispersas.</p>	<p>Coclesano: Cuenca alta y media de todos los ríos principales.</p> <p>Costeño: llanura litoral y cuenca baja de los ríos Coclé del Norte, Caño Sucio, Indio.</p> <p>Sabanero: Cuenca alta y media del sistema Toabré – Coclé del Norte.</p>	<p>Centrada en el valor de uso de los ecosistemas en su conjunto.</p> <p>Folklore animista asociado a prácticas rituales.</p>
Semi campeño .../ Semi-campeño	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción para el intercambio complementada con policultivo para auto subsistencia. • Trabajo familiar complementado con trabajo asalariado. 	<p>Agrosilvicultura en laderas altas y otras áreas marginales. Deforestación / potrerización permanente de laderas bajas y tierras aluviales.</p> <p>Erosión de diferencias entre paisajes.</p>	Todas las cuencas.	<p>Transición de cultura centrada en el valor de uso de los ecosistemas a otra centrada en el valor de cambio de componentes específicos de los mismos.</p> <p>Abandono de prácticas rituales.</p> <p>Persistencia de folklore animista combinado con fuerte memoria mítica del paisaje y las relaciones sociales anteriores.</p>
Mercantil	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero <p>Pérdida de relevancia de las diferencias culturales, aculturación por contacto con grupos urbanos y semi urbanos de la vertiente del Pacífico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio del monocultivo para la venta. • Trabajo asalariado complementado con trabajo familiar. 	<p>Predominio del potrero. Agricultura de plantación incipiente, incluyendo plantaciones forestales.</p> <p>Bosques restringidos a laderas.</p>	Cuenca alta y media del sistema Toabré - Coclé del Norte, cuenca del río Indio.	<p>Centrada en el valor de cambio de componentes específicos del ecosistema, en particular la tierra.</p> <p>Pragmatismo, disociación entre prácticas productivas y creencias mágico – religiosas.</p>

2.1 Las Categorías Socioeconómicas de Uso del Suelo

Las características de usos de suelos se ordenan en las siguientes categorías:

1. **Área Campesina. Fincas de pequeño tamaño**, ubicadas en ocasiones en laderas o sitios de menor productividad, de suelo frecuentemente agotado por el uso cada vez más intenso con menor tiempo de recuperación.

Producción de policultivo en pequeña escala para subsistencia (maíz, café, tubérculos, piña... en distintas asociaciones); áreas de rastrojo; pequeños barbechos; espacios designado para el cuidado de cerdos, pollos, patos y otros animales de corral; áreas de ganadería extensiva en laderas; bosques de galería alrededor de ríos y quebradas donde se ubica la comunidad o asentamiento; presencia de bosques en las cercanías (arbustivos, secundarios, primarios; bosques en recuperación, bosques de sombra).

Pequeños asentamientos rurales con viviendas dispersas, en ocasiones con instalaciones de uso público o colectivo (escuela, un centro de salud, una iglesia, un pequeño parque).

Ocasionalmente, **proyectos introducidos por el gobierno o alguna ONG**, como las llamadas “granjas sostenibles” que agrupan a varias familias de las comunidades, dedicadas a una producción intensiva en poco espacio, cosechando a veces hasta 3 coas por año, lo cual crea un vínculo en la transición hacia la categoría 2, semi-campesina. **En general, predomina una adaptación a las condiciones del ecosistema.**

2. **Área Semi-Campesina. Fincas de tamaño pequeño a moderado** (pueden aparecer espacios o tamaños mixtos).

Presencia combinada de pequeñas parcelas de policultivo para autosubsistencia, rastrojos y monocultivos de pequeña o mediana extensión para la venta en mercados locales y/o regionales, y ocasionalmente al mercado nacional a través de intermediarios

Mayor extensión dedicada a la cría y cuidado de animales (cerdos, pollos, patos, gansos, otros)

Ocasionalmente; pequeños espejos de agua artificiales que indican la transformación del elemento en un recurso para el riego o para cría de peces, conchuelas y otros

Tierras en alquiler para el uso de ganado o siembra de pasto mejorado (uso de transición).

Menor presencia de bosques, que aparecen como “bolsones” intercalados con ganadería extensiva.

Asentamientos de mayor tamaño, con características rurales o semi-urbanas, conectados por pequeñas redes viales (caminos y/o trochas para sacar los productos a mercados locales) y más espacios de uso público o colectivo.

3. **Área Mercantil. Fincas de gran tamaño**, en general con mejores relieves para el cultivo comercial en pequeña o mediana escala, con mejores suelos.

Fincas extensivas de cultivos simplificados perecederos.

Finca de ganadería intensiva o estabulada, y zonas de reserva para ganado.

Otras fincas comerciales: frutícolas, de explotación de la palma, de explotación acuícola, uso recreativo. Ocasionalmente, **fincas agroforestales.**

Asentamientos semi-urbanos, con sistema vial más desarrollado, cercanía a mercados locales, etc.

VARIABLES e INDICADORES que intervienen para precisar las Categorías Socioeconómicas

Las siguientes son las variables e indicadores que se utilizan para precisar las categorías socioeconómicas de producción en las áreas campesinas, semi-campesinas o mercantiles descritas anteriormente:

Categoría	Forma de producción dominante VARIABLE A	Relaciones fundamentales de producción. VARIABLE B	Relaciones predominantes en el entorno social* VARIABLE C	Valoración / Visión Predominante del Entorno Natural** VARIABLE D
Campesina	Policultivo y recolección para autoconsumo y pequeña producción mercantil complementaria para venta entre vecinos o trueque por productos o servicios necesarios.	Relaciones de parentesco complementado con cooperación comunitaria. La unidad fundamental de producción es el grupo familiar. Unidad básica de organización: grupos familiares.	Comunidad, Estado Predominio de relaciones de apoyo comunitarias. Presencia ocasional de instituciones estatales que desarrollan proyectos (como las granjas sostenibles), o brindan apoyo específico (MIDA, con aportes en semillas genéticamente mejoradas o proyectos de producción). Eventualmente, ONGs.	Valor de uso del ecosistema en su conjunto Visión mágico – religiosa de interdependencia sistema humano / sistema natural
Semi campesina	Mercantil y policultivo para autoconsumo complementario. Se produce en menores parcelas cultivos o cría de animales para venta. El policultivo de autoconsumo compensa las limitaciones del ingreso monetario.	Relaciones de parentesco complementado con trabajo asalariado (eventual, temporal o permanente). Unidad básica de organización: familia asociada a intereses comerciales	Comunidad, Estado, Mercado En áreas de transición aparecen, además de los dos componentes anteriores, relaciones con el mercado local, regional y en ocasiones el nacional, a través de intermediarios.	Valor de cambio de recursos específicos para producción mercantil, y valor de uso de recursos disponibles para producción complementaria (agua, tierra, minerales, bosque).
Mercantil	Producción de monocultivo destinada exclusivamente para la venta y colocación en mercados regionales o nacionales.	Trabajo asalariado. Unidad básica de organización: empresas comerciales	Mercado, Estado, sector privado	Valor de cambio de recursos específicos para producción mercantil.*** Visión utilitaria.

* Esta variable puede calificarse como de *intensidad* alta, media o baja, en lo que hace a las relaciones de la comunidad con otros agentes sociales externos y con el mercado.

** La información contenida en esta variable ofrece una visión sobre lo que había antes, ahora y lo que se proyecta a futuro. En general puede clasificarse la visión del entorno y el uso de los ecosistemas o el valor de cambio con el que se mueven los sectores en transición o mercantiles propiamente.

*** El trabajo y los recursos naturales baratos son asumidos como ventajas competitivas, en ausencia de restricciones y/o incentivos para la conservación, diversificación y uso sostenible de los recursos.

Reglas de Uso del Suelo y Acceso a la Tierra

Categoría	Uso del suelo – VARIABLE E	Acceso a la tierra – VARIABLE F
Campesina	Trabajo manual Uso de herramientas como el machete y la coa. No se utilizan agroquímicos.	Herencia o derecho posesorio de parcelas generalmente pequeñas o medianas.
Semi campesina	Trabajo manual combinado con uso limitado de tecnologías más complejas, como medicamentos para el ganado, agroquímicos y transporte a motor.	Derecho Posesorio o compra de parcelas pequeñas o medianas.
Mercantil	Uso intensivo de medios mecanizados: camiones para sacar los productos, tractores, herramientas mecanizadas de apoyo agrícola Mayor presencia de agroquímicos, medicamentos para el ganado Técnicas modernas en el control de plagas o enfermedades.	Compra o derecho posesorio sobre áreas de extensión generalmente grandes y en ocasiones medianas o pequeñas, pero con una producción intensa.

Esta labor de clasificación, como se indicó, permite definir la *estructura espacial* que resulta de los *procesos* analizados en el componente de historia ambiental. Con ello, y en la medida en que esa estructura *organiza y explica las tendencias en el desarrollo futuro del área*, cabe plantear dos escenarios básicos de planificación:

- a) Un primer escenario en el que el desarrollo de la ROCC quedara librado a la espontaneidad de los procesos en curso
- b) Un escenario alternativo, en el que tal desarrollo fuera re-orientado mediante una intervención consciente externa y/o interna sobre tales procesos, encaminada a lograr un aprovechamiento óptimo sostenible del agua y la biodiversidad como principales recursos del área.

2.2 Análisis del Uso Cultural del Suelo: Cuencas del los Ríos Miguel de la Borda y Caño Sucio

A partir de las variables e indicadores que se han descrito anteriormente, a continuación se presenta un análisis del uso cultural del suelo para las Cuencas del los Ríos Miguel de la Borda y Caño Sucio.

Sobre las Fuentes.

En el análisis de la zona de la cuenca del Miguel de la Borda y subcuenca del Caño Sucio nos apoyamos en 37 entrevistas a líderes comunitarios (provenientes de 15 comunidades de área); de

un total para toda la ROCC de 209 (17.8% del total); dos talleres (TDP 7 y TDP11), a los que asistieron 66 personas (provenientes de 19 comunidades de área); y dos transectos (T4-1 y T4-2) con un total de 30 propiedades.

La información obtenida a partir de las 3 fuentes se reordena en las diferentes variables y sus indicadores sometidos a examen para la determinación de cuáles son los grupos predominantes en la región y los usos actuales que hacen del suelo, de acuerdo a su visión cultural, determinada por el contacto con el mercado, infraestructura disponible y presencia del Estado.

Sobre la presencia de grupos culturales en la Zona 4

De acuerdo a las fuentes citadas, el grupo que predomina en la región sigue siendo el “*Cholo coclesano*”

Fuente	Áreas culturales										
	Cholo coclesano		Pacífico Sabanero		Afro-caribeño		No responde		Otro (EU)		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Transectos: propiedades	30	29	97.0	-	0.0	0	0.0	1	5.0	1	3.0
Entrevistas líderes)*	(37)	23	47.0	10	20.0	16	33.0	0			
Talleres: 11 com., pers.	66	10	91.0	1	9.0	0	0.0	0			

* En este caso, el total de menciones excede el total de entrevistas porque muchos mencionaban a más de un grupo presente en la comunidad.

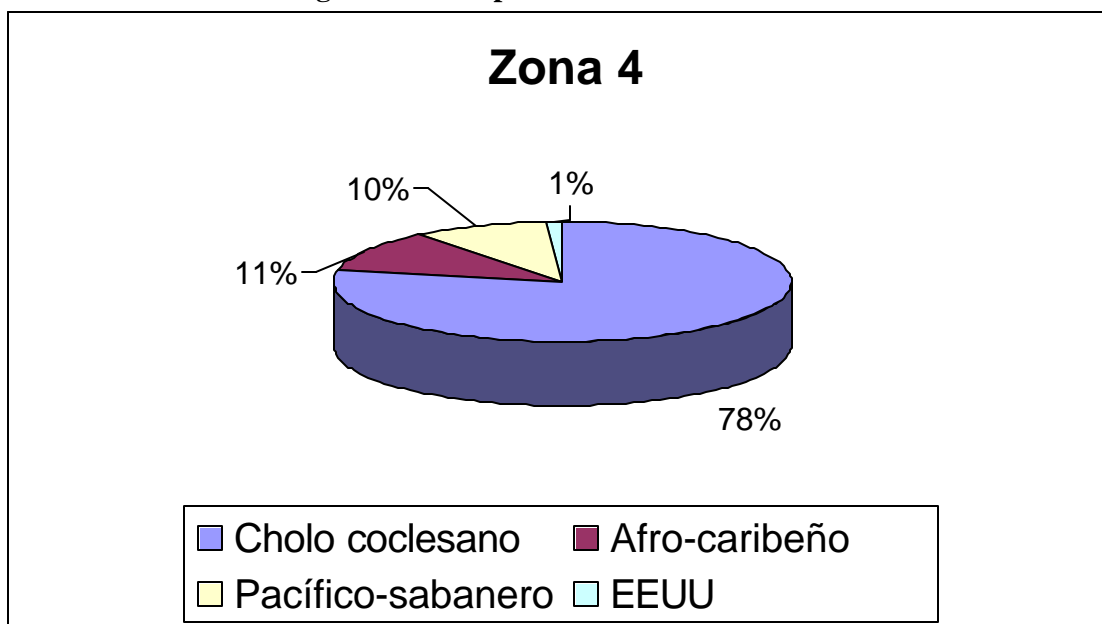
Es importante destacar que la presencia del *Cholo Coclesano* es predominante en la región y su presencia está asociada con actividades propias de la categoría campesina, como el policultivo de productos, entre los que encontramos los granos, tubérculos y frutales, un sistema producción básicamente de roza, con una forma de producción basada en el policultivo y recolección para el autoconsumo y en ocasiones, la venta o trueque de pequeños excedentes en esta producción. Complementan su dieta con la caza y la pesca. Su unidad fundamental de producción es el grupo familiar y su unidad básica de organización el grupo familiar y el apoyo comunitario. Así su producción es complementada con el trabajo comunitario asociado a prácticas solidarias de producción como el peón por peón y trueque. Aunque como grupo cultural es predominante, su forma de producción no lo es; y esta se encuentra determinada por la presencia de un grupo, minoritario, pero con una tradición ganadera y comercial, como lo es el Pacífico Sabanero, como veremos más adelante.

Los grupos de origen *Afro-caribeños* ocupan el segundo lugar y sus actividades están más asociadas, como podrá verse enseguida, hacia la producción de cultivos como el plátano, tubérculos y el coco. De igual manera practican la pesca, pero a diferencia de los otros grupos culturales, lo llevan al mercado local o regional para su venta. Estos mantienen una producción que podríamos llamar de pequeños a medianos productores campesinos en la región, conservando entre sus prácticas tecnológicas las mismas descritas para el grupo de origen Cholo

Coclesano, pero marcada por prácticas y tradiciones culturales cualitativamente distintas, en correspondencia con su grupo cultural.

Si bien la presencia de los dos grupos anteriores es mayoritaria en la zona en cuanto a ocupación o predominio, el grupo *Pacífico-Sabanero* es el de mayor impacto en cuanto a usos de la tierra. Estos han introducido la ganadería y el potrero, así como el cultivo de pastos para sustentar esta actividad, y en este sentido, su sistema productivo básico es la producción para el intercambio, complementada en forma secundaria con el policultivo para la subsistencia. Su unidad básica de organización sigue siendo la familia, pero está asociada a intereses comerciales, por lo tanto, mantienen relaciones de parentesco, complementado con trabajo asalariado de carácter temporal o eventual, de acuerdo al tamaño de sus fincas. Así, en el área en estudio se presenta una tendencia hacia las categorías de tipo semi-campesinas o en transición, y aquellas de carácter evidentemente mercantil, asociada a la actividad ganadera, con uso actual del suelo que implica la destrucción de bosques para destinarlos a potreros y con tendencias a incrementarlo. Incluso, el *Cholo Coclesano* y otros de origen Afro-caribeños, descubren la posibilidad del alquiler de sus tierras para introducir ganado que no les pertenece, pero para quienes empiezan a cambiar sus tradiciones del policultivo de subsistencia por otras como el cultivo de pastos (naturales y eventualmente mejorados) para sostener esta actividad.

Figura 2-1: Grupos Culturales en la Zona 4



2.3 Uso de suelo, Formas de producción Predominantes por Categoría (Variables A y B).

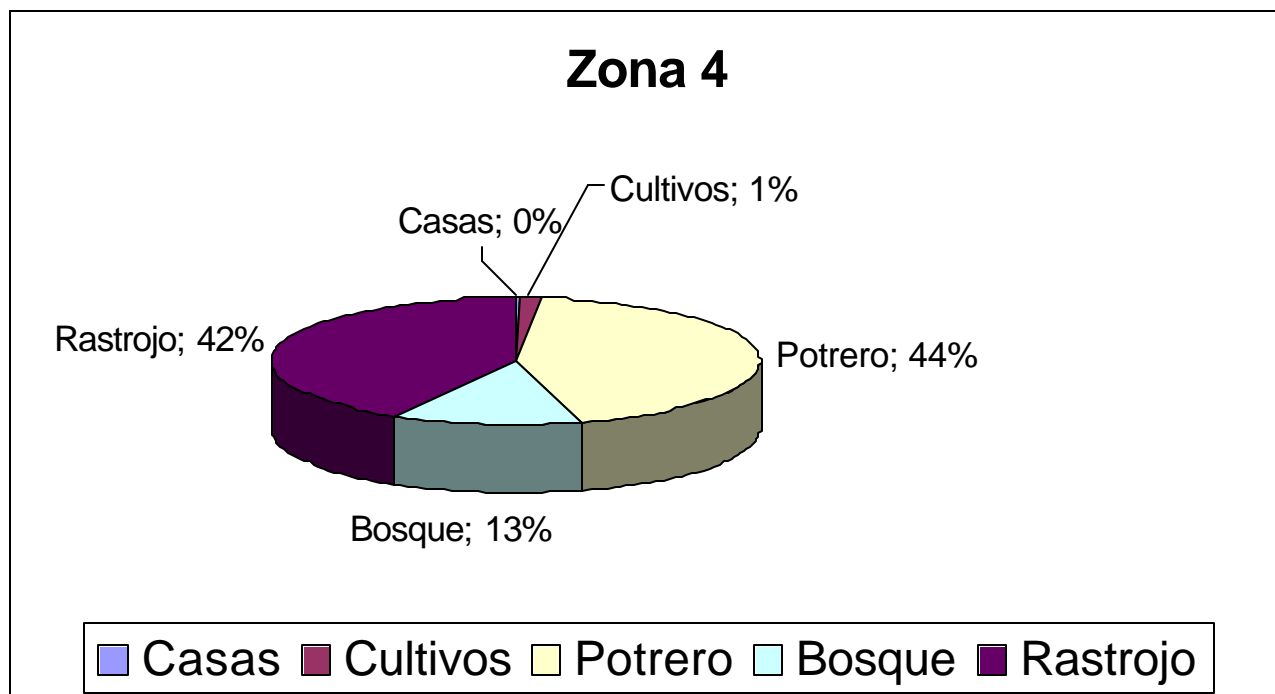
Tipos de uso del suelo

En cuanto a las formas producción predominantes, resulta útil remitirse al cuadro contenido en el Anexo que acompaña esta zona en análisis, sobre los Usos de Suelo, de acuerdo a los transectos

T4-1 y T4-2. Veamos, en síntesis, el número de hectáreas y porcentajes destinados a los diferentes tipos de uso del suelo:

Tipo de Uso del suelo	N° Hectáreas	(%)
Residencial (comunidades)	3	0.2
Bosque	200	12.8
Área Agrícola	22	1.4
Área Pecuaria (potreros)	683	44.0
Áreas en descanso (rastrajos)	648	42.0
Total	1,556	100.0

Figura 2-2: Usos del Suelo en la Zona 4



Categorías

De acuerdo al análisis de las 30 propiedades que incluyen los transectos T4-1 y T4-2 se observa que el área mayoritaria está destinada a la producción pecuaria (ganado, potreros) la cual ocupa un total de 683 hectáreas, equivalentes al 44% del espacio total de los terrenos de producción. Incluso puede observarse algunos de los usos específicos, cuando aparece lo siguiente:

Para la cría de ganado: 137 hectáreas (20%)
 Alquiler de potrero: 371 hectáreas (54.3%)
 Cría y alquiler poteros: 90 hectáreas (13.2%)
 Potreros inactivos: 85 hectáreas (12.4%)

Si unimos el segundo y tercer tipos de uso, veremos que el alquiler de porteros está alcanzando un significativo porcentaje de destino de uso del suelo en la zona, equivalente al 67.5%.

En segundo lugar, las áreas de descanso o rastrojos, las que evidencian que hubo ocupaciones anteriores en estas tierras, probablemente destinadas al policultivo de subsistencia, hoy día ocupan el 42% de los terrenos que pasan por esta línea de transectos. En su conjunto, los dos primeros lugares dan pie a pensar sobre la escala de destrucción de bosques en esta zona, para destinarlo ahora a potreros, en forma predominante. No es de extrañar pues, que en la variable sobre la valoración del entorno natural echen en falta en el presente, el agua, cuyos cauces y fuentes naturales han disminuido notablemente, y la población lo resiente.

En cuanto al tiempo que estilan dejar en descanso estas tierras, se observa la tendencia que mencionábamos en el punto sobre la presencia de grupos culturales. Así encontramos lo siguiente:

Menos de 1- 2 años:	36 hectáreas (5.5%)
De 3 a 4 años:	15 hectáreas (2.3%)
5 años:	41 hectáreas (6.3%)
De 6 a 7 años:	112 hectáreas (17.3%)
De 8 a 9 años:	70 hectáreas (10.8%)
Más de 10 años:	244 hectáreas (37.6%)

Si unimos las dos primeras (entre menos de un año y hasta 4 años) tenemos un 7.8% de hectáreas en descanso; mientras que entre 5 y 9 años, encontramos 34.4% de hectáreas, y por sí solo, aquellas que se dejan más de 10 años, ocupan la mayor cantidad de tierras. Esto se correlaciona perfectamente con los que decimos de la asociación con categorías de producción y tipos culturales presentes en la región en el primer acápite.

Por ejemplo, en las áreas clasificadas en los transectos como “*campesinas*” (3.3%, una sola de 30) corresponde a la comunidad de Los Zules, donde todas son pequeñas parcelas con policultivos para la subsistencia. Dependen de todo lo que le aporta el ecosistema en su conjunto, (viviendas y alimentación); y el tiempo de descanso que acostumbran dejar a la tierra es muy corto debido al reducido tamaño de las mismas (menos de un año y hasta 2) y a que dependen de su producción para vivir.

En las *Semi-campesinas o en transición*, (12 propiedades, equivalentes al 40%) aunque la mitad de las fincas mantienen bosques, la actividad fundamental es la ganadería o el alquiler de potreros, cuando no son dueños de ganado. Sólo 5 fincas destinan una pequeñísima porción a la producción agrícola (básicamente el cultivo de café, en 4 de las 6) y a la agricultura de subsistencia (arroz, yuca y café en pequeña escala). El tiempo de descanso que dejan al rastrojo en las pocas fincas en que practican la agricultura de subsistencia es de unos 2 años en promedio, mientras que en aquellas en que la producción es ganadera, el tiempo oscila entre los 5 y 8 años de descanso.

Por su parte, en las 17 propiedades restantes de tipo “*Mercantil*”, (56.6%, más de la mitad), se mantienen bosques y aunque existe una pequeña parte dedicada a la producción agrícola

(básicamente café y algo de caña de azúcar), la actividad principal es la ganadería extensiva; en segundo lugar, áreas de descanso con rastrojos que en promedio tienen entre 8 y más de 10 años. También se encuentra la inclinación hacia el alquiler de potreros entre ellos. La producción que se obtiene de las categorías Semi-campesina como en la Mercantil están destinadas al mercado, aunque en formas minoritarias también aprovechan la producción para el consumo familiar

Formas predominantes de producción (Usos de la tierra: cultivos, asociaciones y finalidad de la producción)

Cultivos agrícolas y vínculos con el mercado

En la información que proviene de talleres y entrevistas, donde se especifica más sobre el tipo de cultivos, asociaciones y finalidades de la producción, se encuentra una correspondencia tal, que aunque varíen las cifras, el orden de preferencia por ellos es el mismo.

Usos de la tierra	Frecuencia
Cultivos anuales o temporales	87
Frutales e industriales	75
Descanso o barbecho	49
Pastos mejorados	6
Pastos tradicionales	20
Pastos naturales	40
Bosques y montes	42
Otras	10

Producción Agrícola	Entrevistas		Talleres	
	Subsistencia	Venta	Subsistencia	Venta
Cultivos Agrícolas	254	49	654	6
a. Granos:	110	10	228	0
Arroz	33		65	
Maíz	32		64	
Café	24	7	44	
Frijol	21	3	47	
Guandú	0		8	
b. Tubérculos: yuca, ñame, otoe	102	26	169	0
c. Frutales	42	13	257	6
Coco		7	36	6
Plátano		9	64	
Guineo		5	38	
Cítricos		1	35	
Otros: piña, cacao, papaya, guineo chino, caña....		0	84	

Como observamos, tanto en las entrevistas como en los talleres la preferencia en el mismo orden se orienta a la producción de **granos** (110 opiniones y 228 respectivamente) siendo el arroz,

maíz, frijol y el café los favoritos. En segunda posición están los tubérculos como la yuca (64), ñame (55) y oteo (50) en referencia a los talleres, lo que en su conjunto reflejan 169 opiniones en los talleres y 102 entre las entrevistas. En tercer lugar están los frutales (42 para las entrevistas; y 156 entre los talleres), entre los que destacan la producción del guineo, coco, naranja y otros como la piña (44), el cacao (8), la papaya (6) y la caña (2) en los talleres.

Por otra parte, como se desprende de este cuadro, la mayor producción se destina al consumo familiar. Puede hacerse una excepción en los casos de algunos granos como el café y el frijol; y en cultivos como el plátano y el coco, que se frecuenta más entre los grupos culturales como el Afrocaribeño.

En efecto, la presencia del grupo *Afrocaribeño* está asociada por la producción de plátanos (64) y cocos (36) así como también son relevantes en la venta local o externa como forma de ganarse la vida, además de la venta de peces o animales de caza que extraen de sus ecosistemas.

Si bien son estos los cultivos que aparecen con mayor frecuencia, los talleres aportan una visión más precisa de la riqueza de la variedad en la producción de policultivos entre la dieta campesina de los pequeños y medianos productores, como veremos enseguida en la **ficha 4: Cultivos más importantes:** (Información detallada puede encontrarse en el anexo sobre los talleres de la zona que se incluyen al final del análisis)

Cultivos: Arroz, maíz, yuca, plátano, frijol, ñame, café, piña, hortalizas, ají, tomate, oteo, cítricos, pixvae, guineo, coco, guandú, zapallo, cacao, papaya, miel de palo. **Frutales:** marañón, guaba, guayabo, guanábana, aguacate, marañón curazao, mamón, caña, camote, dacén, naranja, limón, papaya, mango, nance, naranjilla, granadilla, mandarina, piña, ciruelas, maracuyá. **Medicinales:** dientes de león, hierbabuena, salvia, toronjil, pasmo, sábila, ruda, balsamina, llantén, orozul, hierba de limón, romero, paico, albahaca, eucalipto, suspiro, noni, jengibre, cedrón, guabo amargo, verbena, caña agria, sanguinaria, valeriana, cool, caña criolla, desbaratadora, deshinchadota, sauco, maravilla, tilo, asaúco, hierba zorra, mastranto, malva, anís, diente de león, sanjuanito, ajonjolí, laureño, altamiz. **Ornamentales:** papo, rosas, ficus, veranera, peregrina, clavel, jazmín, orquídea, flor del espíritu santo, chavelita, bromelia, diez del día.

Pastos

En forma adicional, incluimos la variedad de pastos que se cultivan en la zona, proveniente de la pregunta N° 52 contenida en las entrevistas, por estar asociada a la actividad a la que se destina una mayor cantidad de espacio en esta zona:

Tipos de pastos que más cultivan en la zona:

Tipos de pasto:	N°
Pasto Natural	37
Ratana	37
Giganta	1
La India	1
Pasto Mejorado	3
Alemana	2
Taner	3

Al igual que en el resto de las zonas analizadas hasta ahora, es la ratana la que ocupa el lugar de preferencia, pero resulta interesante observar las variedades que aparecen y la tendencia, aun escasa, a cultivar pastos mejorados.

Antes de entrar en la *producción de tipo pecuaria, acuícola, caza y pesca*, vale la pena concluir que en la actividad de tipo agrícola las prácticas indican un uso del espacio con algunas preferencias por la asociación de cultivos como el maíz con el plátano, zapallo, guandú y tubérculos; el café de sombra con bosques maderables o frutales; los cítricos con la palma de coco; y otros menores; así como también las prácticas del monocultivo o policultivo en la zona, que indican la presencia de una categoría de producción campesina de policultivo o la presencia de una economía ya vinculada al mercado, con fines de producción en monocultivos para la venta local o externa. Veamos la información que proviene de los talleres (fichas 4 a: Cultivos y asociaciones) y entrevistas (preguntas N° 45 y 46: prácticas de monocultivo y policultivo según tipos de productos):

Ficha 4a: Cultivos y asociaciones (Talleres)

Cultivo	¿Con qué otro cultivo se siembra?
Arroz	Solo, maíz, yuca, plátano, otoa, ñame
Maíz	Solo o con plátano, zapallo, guandú, Otoa
Yuca (brasileira)	Sola o con arroz
Frijol	Solo
Plátano	Solo o arroz
Ñame	Solo o con arroz
Café	Solo / bosques maderables, frutales
Piña	Sola
Hortalizas (pepino, tomate, perejil, apio, cebollina)	Solas
Otoa	Solo o con arroz
Cítricos	Solo, c/ coco
Pixbae	Solo
Coco	Solo por que tiene muchas raices
Guineo	Con acacia, para sombra y abono(hojas), con café

Sobre las prácticas asociadas al monocultivo o policultivo, las preguntas 45 y 46 de las entrevistas, corroboran algunas de estas preferencias entre las que el cultivo del arroz, tubérculos como la yuca, y frutales como el guineo, aparecen con mayor frecuencia asociados al policultivo.

Si bien observamos una práctica múltiple o combinada en la producción, también se observa que cultivos como el arroz, café, maíz, frijol y tubérculos son practicados en mayor escala para el monocultivo, lo que en su correlación con la colocación en mercados locales y externos adquiere algún significado.

Tipos de Cultivo	Prácticas de	
	Monocultivo	Policultivo
Arroz	20	15
Café	20	3
Maíz	20	8
Ñame	7	3
Otoe	5	6
Yuca	11	17
Frijol	16	1
Plátano	21	7
Guineo	6	5
Caña	2	
Coco	4	1
Naranja	2	
Zapallo	2	1
Guandú		1
Nance		4

Producción pecuaria, caza y pesca.

Aunque la subsistencia sigue siendo la principal finalidad en la producción en esta zona, de acuerdo a las entrevistas y talleres, la producción de aves, cerdos y vacas, ocupa un papel cada vez mas relevante, como también lo corrobora el análisis de los transectos. La presencia de caballos en número notable, guarda estrecha relación con lo mal servida de caminos que se encuentra esta zona en particular, por lo que animales como éste son alquilados para el transporte de carga y de pasajeros.

Producción Pecuaria y otras complementarias	Entrevistas		Talleres	
	Subsistencia	Venta	Subsistencia	Venta
Total				
Total de animales	103	50	178	49
Aves de corral: gallinas, patos y palominos.	54	4	68	0
Caballos y mulas	0	0	46	Alquiler
Cerdos	21	10	28	23
Vacas	27	36	35	26
Cabras	1	0	1	0
Pesca	52	60	*	*
De río	31	23		
De mar	21	37 (local:21; externa: 16)		
Caza:	20	12	*	*
Iguanas	7	4		
Conejo pintados	7	4		
Venados	6	4		

Los talleres señalan para la **pesca**, el consumo de peces (de río y de mar, sin precisar cuántos); camarón de río y tortugas de río, solo destinados al consumo familiar. Con relación **a la caza**, se afirma que utilizan “conejo poncho, conejo pintado, armadillo, iguana, zaino, venado, ñeque, tucán, paisana, perdiz, loro, cazango, mono prieto, gato solo, macho de monte, puerco de monte, torcaza, pavo real de montaña, tortuga de río, bolongona, poclora, rabiblanca y ballejo”

Sin embargo, y a diferencia de otras zonas analizadas hasta ahora, la venta de peces y animales de caza, en este caso señalados en las entrevistas, encuentran correspondencia con el grupo Afrocaribeño que se encuentra en esta región, aunque en forma minoritaria.

Antes de concluir este acápite sobre el **uso del suelo**, es importante acotar el uso completo que del ecosistema hace la categoría campesina, quienes aprovechan absolutamente todo lo que extraen del bosque y las fuentes de agua para su vida cotidiana, como lo indica la **ficha 4: Lista de Usos del Suelo**, a continuación. Sin embargo, también es necesario decir que este modo de vida, antaño más generalizado es hoy minoritario y da paso, como veremos enseguida a otras formas de producción complementarias hoy, pero con una tendencia a convertirse en mayoritaria en el corto plazo, como es la venta del jornal de trabajo y otros oficios presentes en la zona:

- **Cultivos:** Arroz, maíz, yuca, plátano, fríjol, ñame, café, piña, hortalizas, ají, tomate, otoo, cítricos, pixvae, guineo, coco, guandú, zapallo, cacao, papaya, miel de palo. **Frutales:** marañón, guaba, guayabo, guanábana, aguacate, marañón curazao, mamón, caña, camote, dacén, naranja, limón, papaya, mango, nance, naranjilla, granadilla, mandarina, piña, ciruelas, maracuyá. **Medicinales:** dientes de león, hierbabuena, salvia, toronjil, pasmo, sábila, ruda, balsamina, llantén, orozul, hierba de limón, romero, paico, albahaca, eucalipto, suspiro, noni, jengibre, cedrón, guabo amargo, verbena, caña agria, sanguinaria, valeriana, cool, caña criolla, desbaratadora, deshinchadota, sauco, maravilla, tilo, asaúco, hierba zorra, mastranto, malva, anís, diente de león, sanjuanito, ajonjolí, laureño, altamiz. **Ornamentales:** papo, rosas, ficus, veranera, peregrina, clavel, jazmín, orquídea, flor del espíritu santo, chavelita, bromelia, diez del día.
- **Animales:** Gallina, caballo, Gato, puerco, ganado, patos, cabra, peces, perro, palomino, chivo, carnero, cabra, pavo, poclora (bolongona), ganso, loro, perico, iguanas, gallina guinea (patraca).
- **Caza:** conejo poncho, conejo pintado, armadillo, iguana, zaino, venado, ñeque, peces de río, camarón de río, tucán, paisana, perdiz, loro, cazango, mono prieto, gato solo, macho de monte, puerco de monte, torcaza, pavo real de montaña, tortuga de río, bolongona, poclora, rabiblanca, ballejo.
- **Bosques:** Cedro, laurel, espavé, bateo, algarrobo, maría, sigua, caraña de palo, guaraguao, níspero, chutra, guayacán, roble, mangle, acacia, pino, teca, almendro, cabimo, guajá, pегle, alcarreto, nuno, harino, amarillo, criollo, sigua canelo, alcabú, cala chuchillo, mollejo, aceituno, guabo bejuco, quira. **Pencas y palmas:** conga, palanquilla, mangué, palma real, metamba, guagara, gira, bellota, rabi ahorcado, escoba, bejuco real, bambú, recinas de árboles.

Oficios

Otras formas de producción que se encuentran en la zona y que son mencionadas con bastante frecuencia en los talleres y corroboradas en las fincas de producción contenidas en los transectos, son:

Jornaleros eventuales o temporales (52);

Venta de artesanías (14); coco (6). En su conjunto 20;

Oficios como albañil (1); carpinteros (6) o talabarteros (2);

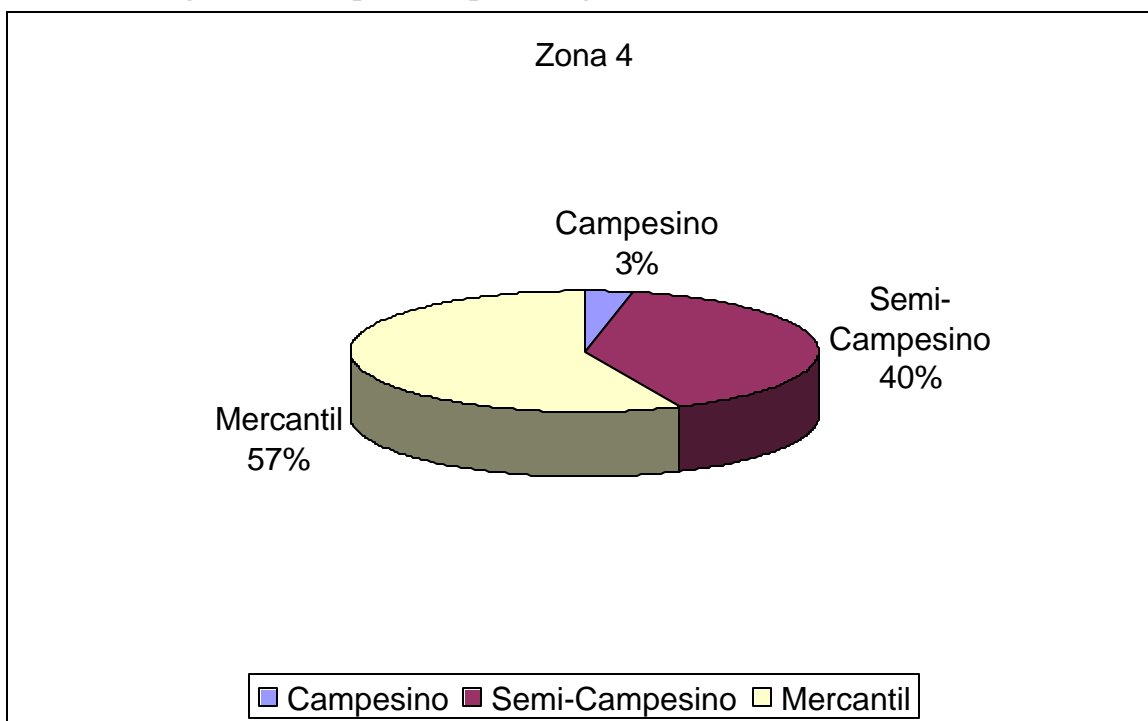
Empleos fijos, como empleados públicos y pensionados (2)

Como vemos, pues, derivado del análisis del uso del suelo que dan en la zona, a pesar del enorme potencial para la producción agrícola, se destina a ello, la menor cantidad de tierras y se registran tendencias claras hacia el alquiler de espacio en grandes cantidades para ganado, así como la venta y oferta de la mano de obra del campesino como jornalero eventual, de lo que obtiene ganancias para la compra de productos alimenticios, herramientas e insumos que anteriormente no podía comprar. Con ello también van desapareciendo tradiciones y modos de vida asociados a una cultura de origen campesina, reemplazándose valores como el trueque y el trabajo solidario por el “jornal”.

b. Relaciones Fundamentales de producción (con quién lo producen: familiares o jornaleros, trueque...)

Utilizaremos como fuente de información útil al momento de calificar estas relaciones de producción, los transectos y su separación en fincas de producción campesinas, semi-campesinas o mercantiles, abarcando las 30 propiedades en referencia.

Figura 2-3: Propiedades por Categoría Socioeconómica en la Zona 4



Para la categoría *campesina*, (3.3%) solo encontramos la comunidad de Los Zules, con una extensión aproximada de 3 hectáreas, donde existen pequeñas parcelas con una producción de policultivos de subsistencia, equivalentes a los cultivos ya mencionados en talleres y entrevistas; con una escuela y una capilla. Aquí las relaciones de producción que se establecen son las del trueque entre vecinos y redes de solidaridad, y en el trabajo de los miembros de la familia. Se sustentan en tradiciones propias de una cultura coclesana en la región. Utilizan todo lo que encuentran en el ecosistema y de ello viven.

Importancia del trabajo familiar

En las extensiones de tierra asociadas con una categoría de tipo campesina, como la vista hasta ahora, los miembros de la familia tienen funciones bien definidas en la producción, como nos informan en los talleres de participación comunitaria, **Ficha 10: Importancia del trabajo familiar:**

Mujeres: Cocinar, cuidar niños, pollos, hortalizas, maíz (siembra), buscar agua, frutas, moler maíz, artesanías, pilar arroz, lavar ropa, limpiar casa.

Hombres: siembra de maíz, yuca, arroz y café; mantener la finca. Cuidar el ganado, los cerdos; buscar trabajo asalariado (eventual), pilar arroz, confeccionar artesanías, buscar leña.

Niños y niñas: Pollos, Mandados, Leña, Buscar agua, Escuela, Ayudan cuidar hermanitos

Ancianos: Pollos, Cuidar casa, cuidar nietos, artesanía, leña

El 40% está representado por 12 propiedades, correspondientes a una categoría socioeconómica de tipo *semi-campesina*. Entre ellas, tres utilizan el trabajo de los miembros de la familia y el resto, además de apoyarse en la familia contrata jornaleros o personal eventual para la limpieza de potreros, cuando llega el momento. Gran cantidad de tierras está destinada al descanso o rastrojo y existen bolsones de bosque, los cuales se especula en transformar en potreros, dada la ganancia que obtienen sin mayor esfuerzo y en general, experiencia que están obteniendo de la renta de sus tierras.

El 56.6% restante, corresponden a la categoría *mercantil*, la cual contiene 17 fincas, con extensiones que oscilan, para el que menos tiene, 20 hectáreas hasta otras con 100, 110 y 130 hectáreas. Aun cuando los de origen coclesano manifiestan que los miembros de su familia se ocupan del cuidado de la finca, todas menos 7 que están en descanso y no tienen ningún tipo de producción, ocupan además cuidadores permanentes y contratan jornaleros eventuales para la limpieza de los potreros.

Relaciones con el entorno social

En este acápite (correspondiente a la variable C) se analiza si existe un predominio de relaciones propias del apoyo comunitario, con presencia ocasional de instituciones estatales o de ONG's que desarrollan proyectos sostenibles o brindan apoyo específico, en áreas de categoría campesina; o si de además de estos componentes mencionados aparecen relaciones con mercados locales, regionales o nacionales por ventas directas o por intermediarios, como le corresponderían en nuestra propuesta a las áreas de categoría semi-campesinas o en transición. Por su parte, en aquellas propias de una categoría mercantil, es fuerte la presencia del mercado, del Estado y del sector privado. También se incorpora información sobre las cosas que compran con dinero, cuando lo obtienen y las redes de apoyo, prácticas y tradiciones que se califican en términos de si se fortalecen, debilitan o desaparecen.

a. Vínculos con el mercado

Aunque ya sabemos por los acápite anteriores que el vínculo con el mercado, no es muy fuerte en la zona debido fundamentalmente a su inaccesibilidad, los escasos caminos y su estado y por tanto, a lo difícil que resulta la colocación de productos, si puede demostrarse con alguna precisión hacia dónde van los cultivos y productos que en general, se informa que se venden en mercados locales, como Bajito de San Miguel, Río Indio y Tambo; y otros de carácter más regional como Colón, Penonomé y Capira, a través de figuras de intermediarios. Información resultante de *los transectos*; para aquellas fincas de categorías semi-campesinas o en transición y las mercantiles, son particularmente útiles. De este modo, en la categoría campesina, propia de la comunidad de los Zules, no parece ningún vínculo con mercados ni locales ni regionales. Las relaciones son tipo trueque entre vecinos y también se estila el cambio de trabajo por alguna necesidad en la comunidad.

Por su parte, en las áreas en transición, el producto fundamental es el ganado y la venta se realiza por medio de intermediarios, quienes se encargan de colocarlo en mercados regionales como Penonomé. El medio de transporte que aparece para estas comunidades es el caballo y los caminos son de tierra, poco transitables durante todo el invierno.

En la categoría mercantil, la mayoría de las tierras están en descanso o se alquilan a otros para echar ganado, por lo que ellos no se encargan de su venta. Sin embargo, Penonomé es el mercado que aparece con mayor frecuencia y el transporte que declaran es el caballo. Muchas veces venden el ganado en pie, por libra. En una finca en que aparece la producción agrícola, se declara sacar los productos a mercados locales; ni siquiera regionales.

Por su parte, *los talleres* indican que existe una tendencia, poco importante a colocar en mercados locales algunos productos agrícolas y también animales, pero en general, parecen responder a una categoría campesina de pequeños y medianos productores. Podemos observar en la ficha 4b que en general, productos como el arroz, maíz, yuca se suele intercambiar por otros productos o a cambio de trabajo para obtener alguna ganancia. Incluso algunos de ellos se pierden porque no tienen cómo sacar la producción y el volumen no amerita la presencia de intermediarios (tal es el caso de los cítricos y pixbaes). Algunos aparecen, sin embargo, para la venta, aunque en pequeñas proporciones, como el frijol, plátano y otoi. Ameritan ya la presencia de intermediarios la producción del coco y el café, los cuales son colocados en mercados como Gobe y Bajito de San Miguel. La cría de animales como aves de corral, cerdos y ganado se vende en mercados locales o en pie, por libra. El caballo, nuevamente adquiere su importancia como transporte en la región, por lo cual se alquila y se obtiene alguna ganancia de ello. A continuación, la Ficha 4b: Colocación de productos

Cultivo	Dónde lo vende (Mercado)
Arroz	Se intercambia por productos, trabajo o dinero
Maíz	Se intercambia por artículos, trabajo o dinero
Yuca	Se vende e intercambia con el vecino, o se regala
Frijol	Se vende poco
Plátano	Se vende poco
Otoe	Hay para la venta algunos quintales
Cítricos	Se pierde en el verano
Coco	Hay consumo y venta a veces el intermediario viene. A veces se lleva a Gobeá
Pixvae	Se pierde en el verano
Café	Se vende al intermediario que viene, o al de Bajito de San Miguel
Animales	Dónde lo vende (Mercado)
Gallina	Vecino, mercado local
Huevos	Consumo, cria,
Caballo	Transporte
Cerdos	Mercado local, en pie y por libra
Ganado	Intermediario en pie, mercado local por libra

Por último, aunque en *las entrevistas* la mayoría no especifica los mercados (al igual que en los talleres) debido al bajo porcentaje de colocación en ellos, aparecen Bajito de San Miguel, en el caso de cultivos como el café (en una bajísima proporción); y en el caso de de animales como ganado y cerdos, los mercados son regionales (Capira, Colón y Penonomé, en mayor proporción); mientras los de tipo local que se mencionan son otros como Tambo, Río Indio, París y Bajito de San Miguel.

Puede observarse la siguiente tabla, procedente de las preguntas N° 40 y 50 de las entrevistas: hacia dónde venden lo que producen?

Productos	Mercados							No especifica
	Bajito San Miguel	Colón	Paraíso	Capira	Río Indio	Penonomé	Tambo	
TOTAL	3	4	1	3	1	1	1	17
Cultivos:								
Café	2	0						17
Animales:	1	4	1	3	1	1	1	0
Vacas	1	3	1	3	1	1	1	
Cerdos		1						

b. Contacto con el dinero

Aunque no se observe mayor presencia del mercado en la zona, sus habitantes encuentran otras formas de obtener dinero, como anteriormente se ha mencionado, entre las cuales aparecen la venta de la mano de obra o jornal en forma predominante y la venta de animales o cultivos, como acaba de corroborarse en el cuadro anterior. Aunque no aparece el alquiler de caballos para el transporte de carga y personas, es también otra de las formas de obtener dinero ya mencionadas. Las preguntas 57 y 58 de las entrevistas, detallan además, en qué gastan el dinero:

Pregunta N° 57: Formas de ganar dinero

Formas de ganar B/	N°
Vender cultivos	9
Vender animales	11
Vender mano de obra (jornal)	20
Trabajo de construcción	1
Poner tienda	1
Alquilar bote	5
Apoyo familiar	1
No hay forma	7

Pregunta N° 58: ¿En qué gastan el

En qué se gasta	N°
Alimentos	25
Educación	22
Fuentes de energía	27
Agua y teléfono	11
Transporte	5
Otros	2

Treinta y ocho personas indican que el dinero lo gastan en el pago de servicios como la luz, agua y teléfono; mientras otras 25 lo hacen en alimentos y 22 en la educación de sus hijos.

Corroborando estos gastos, encontramos además los resultados de los *talleres*, donde además se describen detalladamente el tipo de alimentos; aquellos utensilios y mobiliario del hogar; los gastos en combustible y transporte, y el pago de servicios, entre los que aparecen además de la luz, agua y teléfonos, la salud y la educación.

Ficha 5: ¿Qué compran con dinero?

- **Vestuario y calzado:** Ropa interior, vestidos, camisa, zapatos, pantalón, medias, desodorante, correa, cepillo, peinilla, cepillo de dientes, toalla, pañuelos, sábanas, colchoneta, perfume, pasta de dientes, cosméticos, uniformes escolares, ganchos, prendas, lentes, foco, baterías, gorras, radio, TV, maquina de coser, suéter, camiseta, medias, botas, chancletas, pañales, gorra, sombrero, jabón, papel higiénico, reloj.
- **Mobiliario y utensilios para el hogar:** jabón, cuchara, cuchillo, paila, olla, sartenes, platos, cucharones, vaso, mobiliario, mesa, pilón, aserrado y confección de muebles, clorox, brillos, estufa, horquillas, sogas, pintura, zinc, sábanas, toalla, cama, velas, fósforos.
- **Alimentos:** sal, aceite, cebolla, ajo, pimienta, caldo rica, lenteja, poroto, fideo, macarrones, harina, sardina, jamonilla, tuna, azúcar, café, leche ideal, leche para bebé (Klim, Vitalac, Nido) fósforos, jabón, avena, ketchup, tallarines
- **Otros Servicios:**
 - **Gastos escolares:** matrícula, cuota, uniformes, calzados, útiles
 - **Salud:** Consulta y medicina
 - **Transporte y Combustible:** pasajes, querosín, gas, gasolina, lubricantes
 - **Luz y agua** No aparece el teléfono en los talleres.

c. Infraestructura y presencia del Estado.

De acuerdo a las entrevistas, la presencia del Estado es mínima y queda reducida a la mención de instituciones como los Ministerios de Educación (12 personas), Salud (1); y Economía y Finanzas (2). Reconocen la presencia de los Representantes (3) y el FIS (1). Sin embargo,

producto de esta baja o débil representación, las demandas de solicitudes sobre aquello en lo que podrían ayudar indican, en lo fundamental:

- La construcción y mantenimiento de caminos, mejorar la comunicación (14)
- Mayor presencia en sus comunidades, para que vean cómo viven (8)
- Construir nuevos y mejorar los Centros de Salud existentes, giras médicas (9)
- Mejorar el sistema educativo y sus instalaciones (4)
- Ampliar las posibilidades de empleo o fuentes de vida (7): ampliar mercados, otorgar asistencia técnica y nuevas tecnologías de producción, fuentes de empleo, nuevos proyectos productivos, ofrecer posiciones en el gobierno a la población.
- Otras diversas: hacer caso de solicitudes, educación a personas mayores, mejorar acueductos.

Por su parte los talleres indican una realidad similar, pero detallada, la cual recoge la ficha 11 sobre “Evaluación de Problemas” contenida en el anexo. En relación con esa larga lista de demandas, podremos resumir diciendo que se relacionan con la necesidad de *mejorar la infraestructura* de la zona (transporte, puentes, caminos, zarzos teléfonos y otros); *la producción y economía* (la cual va desde quejas sobre la explotación de que son objeto por parte de los intermediarios, la falta de empleo, dinero, salario, mercados y proyectos de desarrollo, hasta la capacitación e introducción de nuevas y mejores tecnologías de producción); *mejorar la salud y educación*; *problemas con las instituciones gubernamentales* (corrupción, no les escuchan, no hay apoyo, no resuelven las necesidades; las partidas se aprueban pero no llegan...); *problemas sociales*; *problemas ambientales* (contaminación, deforestación, depósitos de basura en los ríos y fuentes de agua; contaminación y disminución de las fuentes naturales de agua...); problemas con la *Autoridad del Canal de Panamá* (los cuales se refieren a la titulación de la tierra, falta de respuestas a proyectos prometidos, la inseguridad y temor a perder la tierra, la falta de información veraz sobre los embalses y la necesidad de crear una Ley Campesina).

En conclusión, las fuentes corroboran aquello que es fácilmente observable por los que recorren el lugar. Se trata de una zona con una infraestructura vial escasa y además, deficiente; débilmente dotada de servicios y con poca o nula presencia de autoridades que representen al gobierno. Sus demandas apuntan fundamentalmente a mejorar los caminos, como una forma de conectarse con el resto del país y mejorar sus posibilidades de obtener una mejor calidad de vida.

d. Redes de apoyo comunitario (conservación o pérdida de sus tradiciones)

Sus organizaciones tampoco son muy fuertes y entre los problemas que enfrentan ya eran señalados en los talleres algunos relativos al tema: *‘hay que organizarnos para supervisar las obras que se realizan en la comunidad; hay una falta de organización comunitaria; o bien, aluden a las divisiones que organizaciones de tipo religiosas han introducido en las comunidades, al referirse a aquellas como “organizaciones como la Juan Pablo y la Coordinadora Campesina contra los Embalses” han dividido a las comunidades por los proyectos de la ACP y la Triple C’*.

Existen, sin embargo, organizaciones comunitarias, -menores en cantidad respecto a otras zonas, por cierto-, que se orientan hacia la solución de algunos problemas prioritarios en el área, como las que representan al Gobierno, religiosas, las femeninas y las educativas. Existen muy pocas

orientadas hacia la producción, lo cual es una de las necesidades mayores de la zona. El detalle se expone a continuación, en la ficha 8 de los talleres:

Tabla 2-1 Listado de organizaciones locales

De Gobierno:	Delegados de la ACP:12 Regidor: 9 Alcalde: 1 Junta local: 7 Junta comunal: Representante: 3 Junta administradora de acuerdo rurales: Corregidor: 2 Rptante Comité Local CICH: Comité Casa Local: 1 Personero:1 Juez:1	Religiosas:	Comités religiosos: 24 Católicos (17) evangélicos (7) Comité de infancia misionera: 4 Delegados de La Palabra: 3 Catequistas: 2 Cáritas Arquidiocesana:1 Grupo de coro:1
Agua y Salud:	Comités de agua: 14 Comité de salud: 10	Femeninas	Comité de amas de casa: 10 Comité de madres: 6 Comité Madres Maestras : 1 MOMUCAC (Mov. Mujeres de la Costa Abajo de Colón): 1
Sociales y Recreativas	Comité de Jóvenes: 1	Educativas	Club de padre de familia: 18 Comité de madres maestras: 1 Gobierno estudiantil: 4 Comités El maestro en casa: 3 Comité de pre media:1
Productivas	Granja sostenible: 3 Triple C: 2	Desarrollo Comunitarias	Comité de motor: 4 Comité de luz: 1
Deportivas	Comité deportivo: 22	Políticas	

Sobre las redes de apoyo comunitario que existen en la zona y si se encuentran o no en una transición, pueden parecer contradictorias las respuestas, cuando afirman que las redes de intercambio *“peón por peón”* o *“cambio de mano”* se mantienen (en opinión de 46 participantes de los talleres); pero en la misma proporción, afirman que las *juntas* se han ido perdiendo, asociando con éstas, la prohibición del licor o chicha fuerte. (Para mayor detalle, ver la **Ficha 8a: Redes de apoyo comunitario y cambios o transiciones**, en los talleres).

Por otra parte aclaran que esta situación no es homogénea para todas las comunidades ni para todos los grupos representados. Estas costumbres son propias del Cholo Coclesano y el Pacífico Sabanero; no así de los Afro-Caribeños de la costa, como veremos enseguida. Tal vez es en este sentido que se afirma que en algunas comunidades, el “intercambio se ha ido perdiendo, aunque se mantiene con algunos cambios: se practica con conocidos o la familia. En el caso del peón, la costumbre se mantiene aunque muchos prefieren ganar el jornal en lugar del peón. No se practica en las comunidades de la costa, en ellas se paga el jornal. En las comunidades que están sobre los ríos sí se practica el peón, pero menos que antes. La junta se practica muy poco por la prohibición de la chicha

Otro tanto sucede con las tradiciones, sobre las cuales las 46 personas opinan que por una parte se han fortalecido algunas de ellas como los entierros (46), mientras que otras como matrimonios y bautizos se han ido perdiendo (46).

En palabras de los propios involucrados tenemos para cada uno que:

- **Entierros:** La comunidad se organiza bien y apoya en todo momento (sepelio, fosa, ataúd, novenario, cosecha, vivienda) a la familia del difunto. Se observa un cierto cambio con los entierros, cuando la comunidad, está hacia adentro (ríos adentro), La comunidad apoya a la familia doliente (desde cavar la fosa, hasta la comida del novenario). En las comunidades de la costa esos gastos (comida y café) corren por cuenta de los deudos.
- **Matrimonios:** No se realizan como antes pues no se celebra el religioso si no se cumple con el civil. La familia se inicia con el enamoramiento de los jóvenes, luego se unen.
- **Bautizos:** El rito ha cambiado, antes se bautizaba sólo un niño, ahora es en grupo. Antes los padrinos llevaban el niño a la Iglesia, ahora son los padres. El respeto a los padrinos no es el mismo, ya no se le dice el bendito. El vínculo entre compadres, comadres, o con los ahijados(as) es superficial.

Estas prácticas culturales y tradiciones más antiguas, -algunas solidarias frente a la producción y otras en cuanto a la religión católica, mayoritaria entre la población más tradicional- nos muestran un panorama social de cambio entre las comunidades y la forma de encarar los rituales y modos de vida. Esta transición no es ajena a los modos de producción que parecen haberse iniciado en la ROCC y en general, en el país completo.

Valoración del entorno natural, reglas de uso y formas de acceso a la tierra (Variables D, E, F)

a. Recursos abundantes y escasos (exploración de la memoria colectiva)

Con relación a la memoria reciente que conservan sobre los que había en el lugar y que ahora resienten por su ausencia se destaca en primer lugar los recursos acuáticos, entendiendo por ellos tanto las fuentes naturales de agua como las especies o recursos que de ellos obtienen; el bosque de todo tipo y lo que sacan de él (leña, madera, medicinas, frutas, y la madera para la confección de artesanía, entre otros); los manglares y ciénagas; palmares y matorrales. De igual forma se echa en falta los animales de caza.

Las preguntas N° 29 y 30 de las entrevistas, se refieren en detalle a esta memoria y califican igualmente los recursos hoy escasos o desaparecidos, en los siguientes términos:

Los recursos más abundantes eran:	Nº
Animales:	37
Caza:	37
Zaíno 29, conejo pintado 27, venado 26, cuinco (ñeque) 15, iguana 15, puerco de monte 13, armadillo 4, macho de monte 4, tigre 4, gato solo 3, tapir 1, venado corzo 1.	
Aves: Poclora 5, pavo real 4, pava negra 3, faisana 2, paisana 2, loro 1, pavo 1, pavón 1, pavo de monte 1, pava gritona 1.	
Domésticos	33
Aves de corral y en general: Paisana 11, pavo 10, pavor real 7, loro 6, pava prieta 5, pato 4, aves de corral 3, gallina 3, ganzo 1, tucán 1, pavón 2, perico 1, pico feo 1.	
Otros: Puerco 16, vaca 4, caballo 2, perro 2	
Peligrosos	35
Tigre 25, culebras 13, tigrillo 5, alacrán 1, arañas 1, congo negro 1, tigre león 1, tigre pintado 1.	
Vegetación	36
Maderables y construcción	36
Cedro 24, almendro 16, laurel 19, maría 10, bateo 9, siga 4, cuajá 4, nuno (tachuelo) 3, guayacán 3, guaraguau 2, níspero 2, panamá 2, siguacanelo 2, alcarreto 1, bongo 1, caoba 1, cuacua 1, espavé 1, guabo 1, jira 1, naranjillo 1, peile 1, pagle 1, sangrillo 1, secuar 1.	
Muebles y artesanía	27
cedro 16, bejuco 6, bejuco ajo 5, siga 5, laurel 3, maría 3, siguacnalelo 3, bejuco jaba 3, bejuco real 3, bejuco verde 2, caoba 2, mollejo 2, berotillo 2, junco 2, pachurico 2, aguacanelo 1, alcarreto 1, gatiño 1, guayacán 1, roble 1, bellota 1.	
Leña	32
Guabo 16, nance 12, aceituno 7, cuamo 7, sangrillo 6, alcarreto 5, raspa 4, ajo 3, alfajia 3, café 3, guayabo 3, sierrito 3, gorgojero 2, guabito 2, guaimicillo 2, guayacán 2, kira 2, malagueto 2, naranjo 2, níspero 1, pintamaso 1, vaquero 1, almendro 1, candongo 1, cuajá 1, cutarro 1, acacio 1.	
Frutales	28
Guabo 13, naranja 11, aguacate 8, mamey 8, pixbae 5, caimito 4, mango 3, coco 2, mandarina 2, guayaba 2, guanábana 1, marañón 1, papaya 1, perita 1, piña 1, toronja 1	

Recursos escasos o desaparecidos	Nº
Animales:	
Caza:	37
Conejo pintado 21, zaíno 19, venado 18, puerco de monte 6, cuinco (ñeque) 5, iguana 5, tapir 1, tigre 5.	
Aves: Pava de monte 2, pavo 1.	
Domésticos	24
Aves de corral y en general: Pavo 8, paisana 5, pava prieta 4, pavón 4, pato 2, pavo real 1, loro 1.	
Otros: Puerco 9.	
Peligrosos	28
Tigre 26, tigrillo 2, congo 1, león 1.	
Vegetación	
Maderables y construcción	33
Cedro 6, almendro 4, laurel 3, panamá 1, guayacán 1, alcarreto 1, caoba 1.	
Muebles y artesanía	26
Bejuco 10, cedro 1, guayacán 1	
Leña	25
Nance 6, guabo 4, aceituno 2, kira 2, alcarreto 2, cuamo 3, alfajia 1, ajo 1, almendro 1, gorgojero 1, guayabo 1, cerrito 1, vaquero 1.	
Frutales	12
Mamey 7, aguacate 2, caimito 1, guabo 1, guanábana 1, papaya 1, perita 1.	

.../ Los recursos más abundantes eran:	Nº
Medicinales	18
Albahaca 5, anamú 4, bejuco 3, azauco 2, cancerino 2, orosul 4, paico 4, toronjil 4, hierbabuena 4, salvia 3, hierba de cancer 2, cola de caballo 2, fijolillo 2, caña morada 1, cocá 1, guanamú 1, suspiro 1, hierba de zorra 1.	
Recursos mineros	3
Metales, 1: oro 1; otros, 3: arqueológicos 1.	
Recursos acuáticos	37
Fuentes agua, 28: quebradas 1, ríos 3, ojos de agua 1	
Especies, 34: Sardina 15, camarón 10, chogorro 8, barbú 4, róbalo 2, sábalo 2, cococha 1, chabela 1, guabino 1, vieja 1, tortugas 1.	
Materiales	2
No especificado	

.../ Recursos escasos o desaparecidos	Nº
Medicinales	8
Albahaca 2, hierbabuena 2, bejuco 1, matamba 1, orosul 1, paico 1.	
Recursos mineros	6
Metales, 4: oro 4; otros, 1: arqueológicos 1.	
Recursos acuáticos	48
Fuentes agua, 34: Quebradas 16, ríos 17, ojo de agua 1.	
Especies, 14: Camarones 6, sardina 4, róbalo 1, ronco 1, vieja 1, tortugas 1.	

Disponibilidad de agua

Puede observarse en forma particular que las opiniones en cuanto a la escasez de las fuentes de agua y los recursos que obtienen a partir de ellas se encuentra valorado como escaso, lo cual en esta zona adquiere una relevancia particular en cuanto a lo escaso de áreas boscosas y el creciente avance de los potreros como forma de subsistir y vincularse con el mercado.

De igual modo, las entrevistas califican la gran dependencia que existe entre su subsistencia y la lluvia, ojos de agua y ríos o quebradas, como lo veremos enseguida en la siguiente tabla, para la zona 4:

Fuente	Poca frecuencia	Casi siempre	Siempre
Acueducto	12	11	8
Pozo artesano		1	
Lluvia		12	14
Ojo de agua		1	18
Río o quebrada		1	32

Por su parte, los talleres califican esta situación de manera mucho más amplia, pero en una forma cualitativa, cuando se refieren a todo lo que constituía su sistema de vida y que hoy resienten que está cambiando. Entre los aspectos que califica la ficha 6: qué había antes que ahora no, se refieren a los recursos del ecosistema en general, como lo son: recursos naturales, bosques, animales de cacería, *abundancia de agua, ríos caudalosos, peces, fuentes naturales de agua* y tierras más fértiles.

Otras se refieren al sistema de vida y valores tradicionales que se van perdiendo, como lo son: los valores familiares, la unidad familiar, el respeto, las costumbres y tradiciones, más fe, la solidaridad, las cosechas sin químicos, el costo de la vida, transporte más barato y ollas para fermentar la chicha, la que guarda relación con la pérdida de una tradición de apoyo solidario como la Junta. Se puede remitir a esta ficha, la cual habla en su detalle de esta percepción no sólo sobre su entorno natural, sino de algún modo sobre todo un sistema de vida, que como se ha visto, está en transición, hacia una visión más material, menos solidaria entre comunidades.

Los transectos de igual modo se refieren con toda precisión, finca por finca a esta transición y marca una fuerte tendencia hacia la destrucción de los bosques y su aprovechamiento para actividades como potreros. De igual modo, el bosque estaba siendo arrasado por esa otra economía de producción campesina, donde la actividad principal y práctica era la siembra de policultivos, roza y descanso. La presión sobre el recurso era igualmente fuerte, y aumentaba de acuerdo al crecimiento de la población; sin embargo, el tamaño de las parcelas que necesitaban era mucho más reducido y en una o dos hectáreas producían lo necesario para subsistir. En el cambio hacia la ganadería extensiva, se requiere cada vez de mayor cantidad de hectáreas como se vio al inicio de este informe, en los usos de la tierra, de acuerdo a la actividad que se destinan.

Son pocas las fincas contenidas en los dos transectos que hablan de tener bosque y cultivos agrícolas y mantienen a futuro esta proyección; en especial, esto casi no existe, cuando se avanza hacia aquellas fincas catalogadas como mercantiles.

c. Prácticas empleadas en la producción

El contraste de la presencia de estos dos modos de vida en la zona, uno de producción campesina, con pequeñas parcelas de policultivos y la presencia del capital para la producción de monocultivos o producción ganadera, se expresa en algunas prácticas de producción empleadas, como el tiempo de descanso que se deja la tierra. De algún modo, ya hemos dicho que los tiempos de descanso que estilan dejar en las fincas de los transectos catalogadas de semi-campesina y mercantil, oscilan entre más de 5 años y hasta 8; y con bastante frecuencia, son rastrojos con más de 10 años, en las de tipo mercantil.

Las entrevistas y los talleres nos hablan de lapsos mucho más cortos, con menores cantidades de tierra, y donde la necesidad de subsistir nos indica que el tiempo promedio se encuentra entre los 2 y cinco años. Ver pregunta N° 47: prácticas de descanso de la tierra, a continuación:

Tiempo de descanso de la tierra	N°
Menos de 1 año y hasta 2 años	8
Entre 2 y 5 años	25
Más de 5 años	4

Tanto en las entrevistas como en los talleres se afirma que no utilizan sistema de riego en sus parcelas o fincas. En el caso de los talleres, la ficha 2 indica que ninguno de los 66 participantes lo utiliza; y por su parte 34 de 37 entrevistados indican que no se utiliza. El resto no responde.

En los transectos, la tecnología que acompaña esta producción indica también la presencia del trabajo manual, no mecanizado, con poca presencia de agroquímicos, dado que la zona es ganadera, y también con la aplicación de escasos productos para suministrar al ganado. Los pastos que se cultivan son los naturales; y dependen para sacar su producción del transporte a caballo. Poco se habla de la presencia de equipo mecanizado y otras tecnologías que pudiesen apoyar la producción a mayor escala en la zona. No hay tampoco ganadería intensiva.

Aún así, los valores tradicionales y sus prácticas productivas van cambiando, debilitándose aquellas de origen más campesinas y reemplazándose por otras en las que se depende menos de la unidad de producción familiar y la unidad de organización comunitaria, por la venta o alquiler de su mano de obra y de pequeños oficios que les suministran escasamente lo necesario para sobrevivir. Los recursos, por otro lado, van desapareciendo por la presión a que se encuentran sometidos, y por tanto, la posibilidad de mantener este ritmo de presión sobre la tierra y el agua y todo lo que del ecosistema obtenían, va desapareciendo también. Como resultado, se obtiene una dieta menos diversa y una pobreza cada vez mayor en áreas con escasa infraestructura para su desarrollo y dotada débilmente de servicios. La educación que reciben no es la más adecuada para prepararlos en esta transición y la salud también se resiente por la escasez de recursos destinados y personal que llegue a estas áreas de difícil acceso.

La ficha 4a de los talleres, presentada a continuación, brinda información detallada sobre las prácticas productivas para cultivos específicos:

Cultivo	¿Con qué otro cultivo se siembra?	¿En que mes se siembra?	¿Con qué se abona?	¿Con qué se fumiga?	¿En que mes se cosecha?	¿Qué sucede con la parcela luego de la cosecha?	¿Cuánto tiempo queda en descanso la parcela? (frecuencia de rotación)
Arroz	Solo, maíz, yuca, plátano,	abril, mayo	Natural	matamalezas limpieza manual	Al 4 mes, agosto septiembre	Se siembra frijol o maíz, descanso	5 a 4 años
Arroz	Solo, yuca, otoe, ñame en troja	Marzo/abril, mayo	Natural	Matamalezas (pimax), limpieza manual	Agosto, septiembre octubre	Queda yuca otoe, ñame. Se repica el arroz, siembra maíz	Luego del Maíz descanso 2 a 4 años
Maíz	Solo	I coa postrera enero/febrero luego queman, II coa abril mayo, III coa Septiembre, octubre	Natural	Matamalezas, 2-4D, limpieza manual	A los 2 meses I coa abril, II coa Junio/julio, II coa diciembre	Repican, queman, y se siembran otro cultivo (Plátano)	3 años para Maíz
Maíz	Solo o con Plátano, zapallo, guandú, Otoe	Abril, mayo, I coa, octubre, II coa	Natural	Matamalezas limpieza manual	Agosto, septiembre	Descanso después de la II coa	2 a 3 años
Yuca (brasileña)	Sola o con arroz	Todos los meses	Natural	Limpieza manual	Del 6° al 8° mes de sembrado	Resiembra y descanso	2 a 3 años
Yuca (brasileña, china, divisa). Tiene suelo blanca y amarilla	Solo o con arroz	Cualquier época del año	Natural	Limpieza manual	6 a 8 meses hay una que al 4to mes (tiene suelo)	Se resiembra	-
Frijol	Solo	Abril I coa, diciembre II coa	Natural	Limpieza manual	Agosta I coa, marzo II coa	Descanso	De 2 a 3 años

Cultivo	¿Con qué otro cultivo se siembra?	¿En que mes se siembra?	¿Con qué se abona?	¿Con qué se fumiga?	¿En que mes se cosecha?	¿Qué sucede con la parcela luego de la cosecha?	¿Cuánto tiempo queda en descanso la parcela? (frecuencia de rotación)
Plátano	Solo arroz	Marzo, abril mayo	Natural	Limpieza manual	6 meses a 1 año	Descanso	De 2 a 3 años
Plátano	Solo	Luna de enero, mayo junio	Natural	Hay que sacar la semilla, antes del mes. SE elimina la parcela y se siembra en otro lugar. Tienen problemas en la región con la broma	Al año	Da un solo corte por la broma. Antes daba hasta 4 cortes	Se puede sembrar otro cultivo, descanso 2 – 4 años
Ñame	Solo	Abril	Natural	Limpieza manual	Al año	Vuelve a resembrarse, puede durar mucho	-
Ñame	Solo con arroz en tronja	Marzo abril	Natural	Limpieza manual	Al año	Queda la semilla	-
Café	Solo / bosques maderables, frutales	Octubre, noviembre diciembre	Natural	Paracuat, Limpieza manual	Al 3 a 5 años	Cultivo permanente	-
Café (caturra, robusta)	Con maderable guabo o acacia	Época lluviosa (semillero) a los 22 días	natural	Limpieza manual	Al 3er año	Cultivo permanente	-
Piña	Sola	Abril, mayo, junio	Natural,	Limpieza manual	Al año	Dura 2 años descanso	De 2 a 3 años

Cultivo	¿Con qué otro cultivo se siembra?	¿En que mes se siembra?	¿Con qué se abona?	¿Con qué se fumiga?	¿En que mes se cosecha?	¿Qué sucede con la parcela luego de la cosecha?	¿Cuánto tiempo queda en descanso la parcela? (frecuencia de rotación)
Hortaliza (pepino, tomate, perejil, apio, cebollina)	Sola	Todo el año	Gallinaza y sustrato mejorado	Limpieza manual	1 mes en adelante	Se sigue cultivando	-
Otoe	solo	Abril, mayo,	Natural	Limpieza manual	Un año en adelante	Descanso	2 a 3 años
Otoe	Solo o con arroz	Marzo abril	Natural	Limpieza manual	Al año	Se resiembra	-
Cítricos	Solo, c/ coco	Épocas lluviosas	Natural	Limpieza manual	Al 5 año	Cultivo permanente	-
Pixvae	Solo	Épocas lluviosas	Natural	Limpieza manual	Entre el 4 y 5 año	Cultivo permanente	-
Coco	Solo	Épocas lluviosas	Natural	Limpieza manual	Al 5 año	Cultivo permanente	-
Coco	Solo por que tiene muchas raices	Cualquier época del año	Natural	Limpieza manual	De 5 a 8 años	Cultivo permanente	-
Guineo	Con acacia, para sombra y abono(hojas) con café	Luna de enero, mayo junio	Natural	Hay problemas con la broma. Es más resistente que el plátano. Limpieza maual	Al año	Cultivo permanente	-

d. Reglas de acceso a la tierra

Por último, un indicador que solo aparece en los transectos, nos habla del modo de acceder a la tierra, la cual en el único caso de la comunidad campesina de Los Zules se da por derecho posesorio. En el caso de aquellas 12 clasificadas como Semi-campesinas, 10 son adquiridas por derecho posesorio y las restantes 2, por medio de la compra. Trece de las 17 fincas mercantiles son igualmente adquiridas por derecho posesorio; dos por medio de compra y las dos restantes son tierras heredadas.

Sin embargo, a partir de las entrevistas, se obtiene una práctica en la que sigue predominando el acceso a través del matrimonio o por la herencia (84%), aun cuando también la compra de tierras ocupa una tendencia cada vez mayor (43%) que se corresponde con la presencia de la categoría semi-campesina o mercantil en la región. La pregunta sobre cuál es la manera de conseguir tierra para trabajar en la comunidad (se marcaban todas las que aplicaban), indica lo siguiente:

Acceso a la tierra	N	(%)
Herencia/matrimonio	33	84.0
Compra	16	43.0
Alquiler	1	3.0
Ocupación (derecho posesorio)	13	35.0

3. Integración de la Economía Tradicional con la Economía de Mercado – Tarea 3

Introducción del Estudio

El presente estudio tiene el propósito de establecer una línea de referencia para comprender las redes sociales existentes que garantizan la sostenibilidad cultural y económica de las personas de la región occidental de la Cuenca del Canal de Panamá que se verán afectadas por este proyecto. En particular, el objetivo del estudio es identificar las estrategias adoptadas por las comunidades para su seguridad nutricional y económica e identificar sus economías de escala con respecto al mercado. Para poder establecer esta línea de referencia, Abt Associates llevó a cabo una encuesta a nivel de los hogares del área y recabó información sobre fuentes de ingreso, destino del dinero para consumo y patrones de ahorro y de crédito de los hogares. Asimismo se recabó información sobre mecanismos no monetarios para la obtención de alimentos, opciones laborales y su integración en la economía de mercado.

En primer término el análisis presenta la descripción de las características socio-económicas del área de muestreo de las seis zonas donde se llevó a cabo la encuesta. Se presentan tabulaciones transversales a través de las seis zonas sobre la situación laboral del jefe de familia, resultados culturales y nutricionales del hogar y otras variables socio-económicas para caracterizar toda diferencia que pudiera existir a través de las comunidades de las seis zonas. Ello contribuirá a identificar sub-cuencas donde los hogares son más o menos vulnerables.

Asimismo, el informe presenta la naturaleza y el grado de participación en la economía de producción de los hogares de estas comunidades. Para llevar a cabo este análisis, los hogares se clasifican con base en la naturaleza de su participación en el mercado laboral, ya sea según términos de salario fijo, actividades agrícolas u otras actividades que generan ingresos. En este capítulo, se presentan Tablas que analizan la relación entre esta opción de participar en la economía de producción y los resultados socio-económicos. Estas Tablas permiten identificar las características socio-económicas que determinan la naturaleza de la participación del hogar en el mercado laboral. Sin embargo, las tabulaciones no tienen en cuenta la manera en que los factores diferentes actúan recíprocamente entre sí determinando los resultados. Por consiguiente, un análisis de regresión también se realiza para identificar claramente las características de hogares y comunidades que afectan la decisión de un hogar sobre su participación en la economía de mercado.

Un objetivo importante de este informe es examinar la naturaleza y el uso del dinero para fines de consumo y el grado en el cual los hogares recurren a mecanismos no monetarios para satisfacer sus necesidades de alimentación. Para responder a esta interrogante, se incluyen tablas que miden la importancia del mercado, la producción propia y otras fuentes de producción no monetarias para la obtención de diez artículos principales de alimentación.

En los capítulos siguientes, se presentan los resultados de este análisis. Se presenta la metodología de la encuesta, la descripción de los módulos y la muestra de la encuesta, las características socio-económicas de la cuenca seguidas por un análisis de los mecanismos de

producción, el uso del dinero, la relación entre el proceso de monetización y las características socio-culturales.

Metodología y Datos de la Encuesta

Se llevó a cabo una encuesta con la finalidad de comprender las características culturales y socio-económicas de la región y la forma de determinación del grado de integración de los hogares en la economía monetaria. Tal como se mencionó anteriormente el objetivo del estudio es:

- a) Investigar en qué medida están vinculadas las comunidades a la economía monetaria y comprender la naturaleza y el grado de su vínculo con la economía tradicional.
- b) Comprender la formas y el uso del dinero para producción y consumo.
- c) Analizar el proceso de monetización y su impacto en la economía tradicional, sociedad, cultura y medio ambiente.

Se realizó una encuesta para analizar los temas que se mencionan anteriormente. El primer componente de la encuesta comienza con una descripción del perfil socio-económico del hogar. Para desarrollar el perfil básico, se formularon una serie de preguntas sobre las fuentes de ingreso de cada integrante de la familia. El segundo componente de la encuesta estuvo integrado por preguntas sobre el uso del dinero. Se tabularon gastos típicos mensuales para diez categorías de alimentos para obtener una caracterización global del uso del dinero. Las categorías de los alimentos fueron iguales a las utilizadas en la encuesta sobre Nivel de Vida realizada en 1997 por la Dirección de Política Social del Ministerio de Economía y Finanzas.

Para comprender la seguridad nutricional actual del hogar, se formularon una serie de preguntas sobre las diez categorías básicas de alimentos (tomadas de la Encuesta sobre Nivel de Vida). Estas fuentes incluyen economía de mercado (comprado), subsistencia (producido), intercambio, reciprocidad o recibido de otra persona. Asimismo se preguntó si algún miembro de la familia sufría de desnutrición para establecer si alguno de los hogares era vulnerable desde el punto de vista nutricional. Para determinar aun más la sostenibilidad de la estrategia económica de los hogares, se solicitó a los hogares comparar el bienestar actual con el de los 10 y 5 años anteriores.

Cuatro grupos de preguntas examinan directamente otras variables económicas (ahorro, bienes duraderos, crédito e intercambio laboral) que reflejan el grado de participación del hogar en la economía de mercado. Estas variables brindan un indicador de la distancia que debe recorrer un miembro de la familia para percibir ventajas de la economía de mercado. Los hogares que ya tienen ahorros, bienes duraderos, y/o crédito estarán en mejores condiciones para utilizar el mercado como estrategia económica en el futuro. Por otra parte, la respuesta a estas preguntas

brinda el nivel de ‘seguridad de la red’ del hogar que suministra un colchón en caso de surgimiento de una situación económica adversa en el futuro a través del uso de los ahorros.

Distribución de la Muestra

La muestra de la encuesta fue tomada de las comunidades de las cuatro cuencas de la región occidental de la Cuenca del Canal de Panamá identificada por las Autoridades de la Cuenca del Canal de Panamá. El muestreo fue realizado utilizando un procedimiento de muestreo aleatorio estratificado en dos etapas en el que los estratos eran las sub-cuencas. En la primera etapa la muestra de casas de cada comunidad fue determinada para cada estrato y en la segunda etapa, la muestra de hogares fue seleccionada con base en una muestra sistemática dividiéndolos en áreas rurales y urbanas.

Las cuatro cuencas incluidas en la encuesta son:

- Río Coclé del Norte
- Río Toabré
- Cuenca del Río Miguel de la Borda y Sub-cuenca del Río Caño Sucio
- Cuenca del Río Indio.

Estas cuatro cuencas incluyen 17 sub-cuencas con 116 comunidades con una población de 3.634 hogares. Las cuatro cuencas fueron subdivididas en sub-cuencas, resultando en total de seis sub-cuencas en la encuesta:

- Zona 1: Alto y Medio Río Toabre, Subcuenca del Río Toabré, Cuenca del Río Toabré.
- Zona 2: Alto y Medio Río Indio, Subcuenca del Teriá. Cuenca del Río Indio
- Zona 3: Medio y Bajo Río Indio, Desembocadura Río Indio, Subcuenca del Río Uracillo, Cuenca del Río Indio.
- Zona 4: Subcuenca del Río Caño Sucio y Cuenca del Río Miguel de la Borda, Microcuenca de los Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada la Guinea de Loma Alta.
- Zona 5: Bajo Ríos Coclé del Norte y Toabre. Cuencas de los Ríos Toabré del Norte y Río Coclé.
- Zona 6: Alto y Medio Río Coclé del Norte. Microcuencas de los Ríos Cascajal, San Juan y Turbe y Platanal.

La distribución de los hogares en las 6 zonas tomadas como muestra figuran en la Tabla 3-1 siguiente. La muestra incluyó 11 comunidades y 351 hogares, la mayoría en la Zona 1. Para la Cuenca Río Caño Sucio y Miguel de la Borda objeto de este documento, se presentan a continuación los resultados para la Zona 4.

Tabla 3-1: Distribución de la Muestra por Sub-Cuencas y Comunidades

ZONA	AREA	Número de Hogares	Hogares Encuestados
4	Cuenca del Río Miguel de la Borda	179	18
	Microcuenca de Riecito, Cerro Miguel y Qda. La Guinea de Loma Alta	172	16
	Subcuenca del Río Caño Sucio	54	5
	Total	405	39
Total ROCC		3634	357

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Mapa 3-1: Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá

3.1 Muestreo de uso del dinero- Características Socioeconómicas

Uno de los factores claves que debería explicar las diferencias de la relación de las comunidades con la economía de mercado es su característica socio-económica. Se estima que las características del hogar tales como educación, tamaño y propiedad de la tierra juegan un papel preponderante en la determinación del grado y de la naturaleza de participación en la economía de mercado. En las próximas Tablas se analizará el grado en que las diferentes sub-cuencas (Zonas) difieren entre sí en sus características socio-económicas claves y si dichas características pueden explicar las diferencias de la naturaleza y el grado de participación en la economía de mercado de los hogares que residen en estas sub-cuencas.

Situación Laboral

La Tabla 3-2 presenta el tipo de trabajo del jefe de familia para la cuenca del Río Caño Sucio (Zona 4). Los resultados indican que la mayoría de los hogares se dedican a actividades agrícolas; aproximadamente 89% indicó que la agricultura era la principal fuente de ingreso. Como se observa en la Tabla la Zona 4 registra un porcentaje por encima del promedio para la ROCC. Esto sugiere en esta zona que la mayoría de los hogares dependen de la tierra como fuente de sustento.

Tabla 3-2: Situación Laboral de la Cabeza de Hogar

Zona	Situación Laboral				Total
	Sin Trabajo (%)	Agricultura (%)	Ama de Casa (%)	Otro (%)	
4	0	88.89	0	11.11	36
Promedio	0.3	78.87	8.33	12.5	336

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Resultados Educativos

Es importante tomar en cuenta el nivel de educación del jefe de familia debido a que generalmente es quien toma las decisiones importantes del hogar, inclusive las vinculadas a la participación del hogar en la economía de mercado. Los resultados (ver Tabla 3-3) indican que esta zona los jefes de familia solo tienen un nivel de educación primaria.

Tabla 3-3: Nivel de Educación del Jefe de Familia por Zona

Zona	Nivel de Educación				Total
	Primaria (%)	Secundaria (%)	Universidad (%)	Sin Educación (%)	
4	94.44	0	0	5.56	36
Promedio ROCC	84.46	10.85	1.47	3.23	341

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Otra manera importante de medir los resultados educativos es considerar el máximo nivel de educación alcanzado por uno de los integrantes del hogar. En la medida en que la educación puede determinar la participación en el mercado laboral, los mejores resultados logrados por los miembros del hogar implicarían una mayor integración en la economía de mercado. Los resultados indican que dentro del hogar el resultado educativo es relativamente mejor, habiendo informado 36% de los hogares que por lo menos uno de sus integrantes había llegado al nivel de educación secundaria. (Tabla 3-4). El porcentaje en la Zona 4 es menor que el promedio de la ROCC donde 31% de los hogares llegaron al nivel de educación secundaria.

Tabla 3-4: Máximo Nivel de Educación Alcanzado por Uno de los Miembros del Hogar

Zona	Nivel de Educación					Total
	Primaria (%)	Secundaria (%)	Vocacional (%)	Universitaria (%)	Sin Educación (%)	
4	66.67	30.77	0	0	2.56	39
Promedio ROCC	58.69	36.75	0.57	3.7	0.28	357

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Propiedad de la Tierra

La tabla siguiente indica la propiedad de la tierra por Zonas. Típicamente, en las economías rurales la propiedad de la tierra tiene una implicancia mayor a la de ser un insumo en la producción agrícola. Juega un papel importante en la capacidad del hogar de determinar los mercados de crédito y por lo tanto en la capacidad de acumular riqueza y de protegerse contra impactos en el ingreso. Según los datos, un promedio de 92% de las familias manifestaron ser propietarias de tierras, pero 87% carecía del título de propiedad correspondiente. Generalmente es muy importante tener el título para obtener un crédito, ya que sin el título la tierra no puede utilizarse como garantía de un préstamo.

Tabla 3-5: Propiedad de la Tierra por Zonas

Zona	Sin Tierra	Propietarios de Tierras		
	%	%	% sin Título	Superficie Promedio de Tierra
4	5.13	94.87	91.43	25.51
Promedio ROCC	7.69	92.31	87.25	20.09

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Acceso al Crédito

Aproximadamente la mitad de los hogares de la muestra obtuvieron crédito. En la Zona 4 48% indicaron haber solicitado préstamos. Sin embargo, no se dispone de información sobre fuentes de crédito, específicamente si la familia solicitó un préstamo de dinero de una fuente formal o informal. Por lo tanto, no resulta claro si el crédito se obtuvo a través de la participación en la

economía de mercado o a través de fuentes informales de familiares o amigos. La relación entre el título de la tierra y el crédito tampoco surge de esta Tabla, que podría deberse a los préstamos informales los que típicamente no requieren que la tierra sirva como garantía subsidiaria.

Tabla 3-6: Porcentaje de Hogares con Acceso a Crédito por Zonas

Zona	Acceso al Crédito		
	No (%)	Sí (%)	Total
4	48.72	51.28	39
Promedio ROCC	47.41	52.59	348

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Ahorro

Una familia que tiene dinero ahorrado tendrá mayor capacidad para enfrentar impactos en los ingresos y estará en condiciones de menor vulnerabilidad a deficiencias en la nutrición. Asimismo, las familias que tienen una suma considerable de ahorro tendrán mayores posibilidades de mejor adaptación al cambio de una economía tradicional a una de mercado puesto que estarán en mejor situación para sacar ventajas del mercado ya sea para satisfacer sus necesidades de alimentación o para generar ingresos. Ello se debe a que uno esperaría que las familias que disponen de ahorros estarían en mejor situación para invertir en una empresa para generar ingresos. La Zona 4 registró un menor porcentaje que el promedio de familias con ahorros (69%). La calidad de los datos sobre el monto de los ahorros no es totalmente aceptable por lo tanto no se indica el monto promedio de ahorro.

Tabla 3-7: Porcentaje de Familias con Ahorros por Zona

Zona	Familias con Ahorros		
	No (%)	Si (%)	Total
4	30.77	69.23	39
Promedio ROCC	28.24	71.76	347

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Ingreso por Zonas

Se estima que los hogares que perciben ingresos salariales regulares en efectivo serán los que más se integrarán a la economía de mercado y los que estarían menos vulnerables a los impactos del consumo que afectan adversamente los resultados nutricionales. Sin embargo, el nivel de estos ingresos en efectivo sería importante para determinar el grado en el que las familias están integradas. La Tabla 3-3-8 siguiente indica aproximadamente un promedio de 35% de las familias que cuentan con una fuente fija de ingresos, ya sea provenientes de salarios o de otras fuentes, inclusive de jubilaciones. La Zona 4 informó que un 25% de los hogares tenía una fuente fija de ingresos.

Tabla 3-8 Porcentaje de Hogares con Ingresos Fijos por Zonas

Zona	Hogares con Ingresos Fijos		
	No (%)	Si (%)	Total
4	74.36	25.64	39
Promedio ROCC	65.43	34.57	350

Zona	Fuentes de Ingreso Fijo			
	Salario (%)	Pension/ Ayuda Familiar/ Becas (%)	Otro Ingreso (%)	Total
4	23.08	2.56	0	39
Promedio	20.23	4.27	15.71	350

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

La Tabla 3-8, presenta la fragmentación de las fuentes de ingreso fijo. En general, el 20.23% de los hogares reportaron tener ingreso por esta fuente.

Tabla 3-9: Ingreso en Efectivo Familiar

Zona	Ingreso Fijo del Hogar (Balboas por mes)				
	Ingreso Salarial	Ingreso Fijo Total	Otras Fuentes de Ingreso	Ingreso Total en Efectivo	Ingreso en Efectivo Per Cápita
4	37.54	41.38	79.90	121.28	26.07
Promedio ROCC	52.85	82.52	74.36	156.88	30.65

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Nota: Cada hogar puede tener varias Fuentes de ingreso fijo si varios miembros del hogar trabajan. Es por esto que el total de la suma de los porcentajes en esta tabla no suma igual al porcentaje total de hogares con fuentes de ingresos fijos presentado en la Tabla 3-8 Porcentaje de Hogares con Ingresos Fijos por Zonas

La Tabla 3-10 Ingreso de Efectivo del Hogar por Zona presenta la cantidad promedio del ingreso mensual de los hogares en la cuenca. La tabla presenta el ingreso por salario y el ingreso por otras fuentes de rédito que no son fijas. Finalmente se presenta el promedio total de efectivo que reciben estos hogares. Por lo general los hogares en todas las zonas tienen un ingreso en efectivo mensual mayor a \$100 balboas.

Tabla 3-10 Ingreso de Efectivo del Hogar por Zona

Zona	Ingreso fijo por hogar (Balboas -mes)				
	Ingreso por Salario	Ingreso Total Fijo	Otras Fuentes de Ingreso	Ingreso Total en Efectivo	Ingreso en Efectivo Per Cápita
4	37.54	41.38	79.90	121.28	26.07
Promedio	52.85	82.52	74.36	156.88	30.65

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Mercados Locales y su Distancia a Areas Metropolitanas

Uno de los determinantes importantes de una integración del hogar a la economía de mercado es la distancia a los mercados y las áreas metropolitanas en donde están los mercados relevantes para la producción del hogar y para oportunidades laborales. En la Tabla 3-11: Distancias Promedio de las Comunidades a Panamá, Penonomé y Colón, por Zonas debajo se presenta la distancia promedio (en km) de las comunidades a Panamá, Penonome y Colon¹³.

Tabla 3-11: Distancias Promedio de las Comunidades a Panamá, Penonomé y Colón, por Zonas

Zona	Distancia Promedio desde las Comunidades (en Kms)		
	Penonomé	Panamá	Colón
4	45.79	92.95	70.07
Promedio ROCC	35.44	100.51	84.04

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Aparte de ciudades grandes que son los mercados grandes para vender los productos, los mercados locales son una manera importante para los hogares en la venta de sus productos e integrarse en la economía de mercado. Los asistentes a algunos de los talleres mencionaron que ellos vendían sus productos en los mercados locales. También en la encuesta de hogares se preguntó si ellos usan el mercado local y si había presencia de mercados locales en su área. La Tabla a continuación presenta el porcentaje de hogares en la encuesta que reportaron no tener acceso a mercados locales por zona. En conjunto, los resultados indican que un 70.43% de los hogares encuestados no tienen un mercado local en el área. Esto no es sorprendente dado que los resultados del taller indican que las casas en esta área dependen tanto en estrategias de mercado como de no mercado para vender sus productos; esto incluye el intercambio, el trueque, venta a intermediarios y regalos a vecinos, aparte de mercados locales y comerciales.

Tabla 3- 12 Presencia de Mercados Locales en las Comunidades

Zona	Hogares sin Mercados Locales		
	Con Mercados Locales (%)	Sin Mercados Locales (%)	Total
4	38.46	61.54	39
Promedio ROCC	29.57	70.43	345

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

¹³ Esta variable fue medida como la distancia entre dos puntos utilizando las coordenadas de las tres ciudades y las coordenadas de cada comunidad de acuerdo con el sistema GIS. Una mejor medida hubiera sido la distancia real por caminos pero esta no es de fácil obtención.

Mercados – Síntesis Talleres Participativos

En general la mayoría de los productos agrícolas de las comunidades son para su sustento y los remanentes se venden o intercambian con los vecinos y en los mercados locales (Ver Anexo 4- resultados de los talleres Ficha 4b). Los productos comerciales son en general el café, ganado y cítricos los cuales se venden a intermediarios.

3.2 Análisis de los Mecanismos de Producción y Distribución No Monetaria

En este capítulo se analiza la naturaleza de la participación de los hogares en el mecanismo de producción. En particular la medida en que los mismos participan de la economía de producción y la naturaleza y el grado de participación.

La Tabla 3-13 siguiente presenta el porcentaje de hogares que participaron en la economía de producción y recibieron ingresos en efectivo de la misma.¹⁴ Los resultados indican que en total solo 5% de los hogares no tienen ninguna participación en la economía de mercado. En la Zona 4, aproximadamente 18% de los hogares no participaron en la economía de mercado.

Tabla 3-13: Participación en la Economía de Mercado por Zona

Zona	Participación en la Economía de Mercado		
	No (%)	Si (%)	Total
4	17.95	82.05	39
Promedio ROCC	4.98	95.02	321

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Para medir la forma en que los hogares están vinculados a la economía de mercado desde la óptica de la producción, la Tabla siguiente presenta los hogares que recibieron un ingreso fijo, un ingreso por la venta de productos agrícolas e ingresos de otras fuentes. Se asigna la clasificación de hogares que recibieron ingresos fijos si los mismos informaron haber recibido un ingreso fijo, pero dichos hogares también pueden tener otras fuentes de ingreso. Los hogares que no informaron haber recibido un ingreso fijo pero sí un ingreso positivo por la venta de productos agrícolas se clasificaron según ingresos agrícolas recibidos. Por otra parte, los hogares que informaron no haber percibido ingresos fijos ni agrícolas pero que percibieron ingresos de otras fuentes, se clasificaron según otras fuentes. Finalmente, a los hogares que informaron que no habían recibido ingreso alguno de ninguna de estas fuentes se los clasificó como sin participación en el mercado laboral.

¹⁴ El ingreso mensual en efectivo se mide a nivel del hogar y se calcula como el total de lo ganado por todo el núcleo familiar.

Tabla 3-14: Naturaleza de la Participación en la Economía de Mercado por Zona

Zona	Naturaleza de la Participación en la Economía de Mercado				
	Sin Participación (%)	Ingreso Fijo (%)	Renta Agrícola (%)	Otras Rentas (%)	Total
4	17.95	25.64	43.59	12.82	39
Promedio ROCC	4.64	34.49	39.71	21.16	345

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

En los próximos capítulos analizaremos las diferentes características socio-económicas de los hogares a través de estas categorías para analizar si estos resultados son diferentes dependiendo de la naturaleza de la participación en la economía de producción.

Resultados de la Educación por Participación en el Mercado

Los hogares que informaron que tenían una fuente fija de ingresos poseen el mayor porcentaje de jefes de familia con educación secundaria. Más aún, el porcentaje de hogares con educación secundaria y universitaria es el más alto para los hogares que reportaron tener alguna fuente de ingreso fijo. Esto sugiere que la educación es un factor importante que afecta la participación del hogar en la economía de Mercado. Además, sugiere que un mayor nivel educativo produce un mayor impacto en la habilidad de un hogar de tener un empleo en algo diferente a la agricultura. Es así cómo se puede suponer que los hogares con mayor nivel de educación se podrían integrar más fácil a una economía de mercado.

Tabla 3-15: Educación del Jefe de Familia y Naturaleza de la Participación en la Economía de Mercado). Además, el mayor porcentaje de jefes de familia sin educación se registró en los hogares que no participaban de la economía de mercado. En comparación con el promedio de 3.3% de los jefes de familia sin educación, esta cifra fue 13% para este grupo. Sin embargo, debe advertirse que en total solo hubo 16 hogares que no participaban de la economía de mercado. Este hecho sugiere que la educación puede ser un factor importante que incide en la naturaleza de la participación de los hogares en la economía de mercado. Es de suponer que la ocupación en el sector no agrícola requiere un nivel de educación más alto. Por lo tanto, en cuanto se estima que el posible proyecto de la Cuenca de Panamá posiblemente requerirá el movimiento de población fuera de su ocupación tradicional, debería esperarse que a los hogares con mayor nivel de educación les será más fácil integrarse a la economía de mercado. Más aún, el porcentaje de hogares con educación secundaria y universitaria es el más alto para los hogares que reportaron tener alguna fuente de ingreso fijo. Esto sugiere que la educación es un factor importante que afecta la participación del hogar en la economía de Mercado. Además, sugiere que un mayor nivel educativo produce un mayor impacto en la habilidad de un hogar de tener un empleo en algo diferente a la agricultura. Es así cómo se puede suponer que los hogares con mayor nivel de educación se podrían integrar más fácil a una economía de mercado.

Tabla 3-15: Educación del Jefe de Familia y Naturaleza de la Participación en la Economía de Mercado

Naturaleza de la Participación	Educación del Jefe de Familia				Total
	Primaria (%)	Secundaria (%)	Universitaria (%)	Sin Educación (%)	
Sin Participación	80	6.67	0	13.33	15
Ingreso Fijo	79.65	15.93	3.54	0.88	113
Renta Agrícola	85.07	8.96	0.75	5.22	134
Otras Rentas	91.78	6.85	0	1.37	73
Promedio	84.48	10.75	1.49	3.28	335

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Ahorro y Acceso al Crédito por Participación en el Mercado

Tal como se mencionó anteriormente, es de suponer que los hogares que tienen dinero ahorrado o acceso al crédito estarían protegidos contra la vulnerabilidad nutricional y tendrían mayor capacidad para integrarse a la economía de mercado. La Tabla 3-16 analiza si los patrones de ahorro cambian en los hogares dependiendo de la naturaleza de participación en la economía de producción. Resulta interesante que los resultados indican que un número elevado de hogares con ingresos fijos informó que no disponían de ahorros. Tal como se suponía, los hogares que no participan en gran medida en la economía de mercado no ahorran tanto como 87.5% de los hogares que informaron que no tenían ahorros. Por otra parte, la gran mayoría de los hogares que perciben rentas agrícolas y de otras fuentes, indicaron tener algún tipo de ahorro.

Tabla 3-16: Ahorro por Naturaleza de Participación en la Economía de Mercado

Naturaleza de la Participación	Ahorros		Total
	No (%)	Si (%)	
Sin Participación	87.5	12.5	16
Ingreso Fijo	42.74	57.26	117
Renta Agrícola	11.85	88.15	135
Otras Rentas	17.81	82.19	73
Promedio	27.27	72.73	341

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

La Tabla 3-17 siguiente muestra el porcentaje de hogares que recibieron crédito por la naturaleza de la participación en la economía de mercado. Resulta interesante apreciar que los hogares sin ingresos en efectivo tienen la mayor incidencia de préstamo habiendo informado 66.7% de los hogares haber recibido crédito.

Tabla 3-17: Hogares con Crédito y Naturaleza de la Participación en la Economía de Mercado

Naturaleza de la Participación	Crédito		
	No (%)	Sí (%)	Total
Sin Participación	33.33	66.67	15
Ingreso Fijo	41.53	58.47	118
Renta Agrícola	50	50	136
Promedio	47.37	52.63	342

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Desnutrición por Participación en el Mercado

Para medir la vulnerabilidad nutricional de los hogares de la encuesta se preguntó si alguno de los miembros del núcleo familiar sufría de desnutrición. Solo 14.5% de los hogares informaron haber sufrido de desnutrición (Tabla 3-18). Este porcentaje no varía demasiado según la participación en el mercado. El porcentaje más alto de desnutrición se encuentra en los hogares que dependen de otras fuentes de ingresos.

Tabla 3-18: Desnutrición y Naturaleza de la Participación en la Economía de Mercado

Naturaleza de la Participación	Desnutrición		
	No (%)	Si (%)	Total
Sin Participación	87.5	12.5	16
Ingreso Fijo	87.39	12.61	119
Renta Agrícola	86.86	13.14	137
Otras Rentas	79.45	20.55	73
Promedio	85.51	14.49	345

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

3.3 Análisis del Uso del Dinero-Trueque

Esta sección presenta el análisis del uso del dinero. Específicamente se refiere a las soluciones que proporciona el mercado frente a las necesidades nutricionales de los hogares, y hasta qué punto dichas soluciones provienen de la economía de mercado o de opciones ajenas al mercado. En la encuesta se preguntó a los hogares si confiaban en el mercado, en la producción propia, en el intercambio o en el préstamo de otros integrantes de la comunidad para el consumo de diez productos alimenticios principales. Dichos productos fueron: leche, carne, granos, verduras, frutas, pasta/pan, azúcar, aceite, café, etc. Al final del capítulo se presenta un resumen del uso del dinero de acuerdo con los resultados de los talleres participativos.

Análisis de la Encuesta

La Tabla 3-19 presenta el porcentaje de hogares que confiaban solamente en el mercado, no confiaban en absoluto en el mercado, o utilizaban una estrategia que combinaba una participación en el mercado y su propia producción u otras fuentes no monetarias para obtener los diez productos alimenticios. En total en todas las Zonas, el 37% de los hogares confiaba solamente en el mercado como fuente primaria de obtención de todos los productos alimenticios contenidos en la lista de la encuesta. El menor porcentaje se registró en la Zona 1, mientras que en las Zonas restantes el porcentaje de hogares fue similar, entre 41% y 47% (Zona 4 y Zona 6). El 63% de los hogares declararon combinar fuentes de mercado con otras fuentes, pero un porcentaje insignificante de los hogares declaró que no confiaba en absoluto en el mercado como fuente principal de obtención de alimentos (0,57%).

Tabla 3-19: Principales Fuentes de Consumo por Zonas

Zona	Fuente de Consumo			Total
	Solo Mercado (%)	Solo Propio (%)	Mercado y Otros (%)	
1	27.49	1.17	0	71.35
2	44.19	0	0	55.81
3	46.67	0	0	53.33
4	41.03	2.56	2.56	53.85
5	42.86	0	0	57.14
6	47.27	1.82	0	50.91
Promedio	36.18	1.14	0.28	62.39

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Para examinar el alcance de la participación en la economía de mercado y en la economía alternativa, la Tabla 3-20 toma en cuenta la estrategia de consumo de los hogares por sus fuentes secundarias de consumo a través de la categoría de fuentes primarias de consumo. La Tabla 3-20: Fuente de Consumo Secundaria para Hogares que Confían Principalmente en el Mercado indica que de los 127 hogares que dependen únicamente del Mercado como fuente primaria de sus necesidades de consumo, sólo el 4.72% de estos hogares reportaron utilizar el mercado como su fuente secundaria de consumo. De hecho, el 3.94% de los hogares reportaron que utilizaban el mercado en combinación con otras Fuentes para suplir sus necesidades de consumo. Los hogares restantes dependen de fuentes diferentes al Mercado para suplir sus necesidades.

Tabla 3-20: Fuente de Consumo Secundaria para Hogares que Confían Principalmente en el Mercado

Fuente Secundaria de Consumo	Fuente Primaria de Consumo				Total
	Solo Mercado (%)	Propia (%)	Solo Comunidad (%)	Mercado y Otras (%)	
Solo Mercado	4.72	50	0	17.35	13.11
Propia	40.16	0	0	19.63	26.78
Solo Comunidad	12.6	0	0	1.37	5.41

No Mercado	38.58	0	0	16.89	24.5
Mercado y Otras	3.94	50	100	44.75	30.2
Fuente	127	4	1	219	351

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Es interesante examinar las fuentes de consumo primarias para los hogares según su participación en el mercado de trabajo. La Tabla 3-21 indica que los hogares que obtenían sus ingresos de fuentes diferentes a la agricultura mostraron el mayor porcentaje de hogares que confiaban solo en el mercado como fuente de consumo primaria. Es muy interesante destacar que los hogares que declararon tener ingresos por concepto de actividades agrícolas representaron un porcentaje insignificante de los hogares que confiaban solamente en su producción propia como principal fuente de consumo. Eso sugiere que aun los hogares agrícolas necesitan del mercado para satisfacer sus necesidades de consumo de alimentos. En la siguiente serie de Tablas la principal fuente de consumo está dada por cada uno de los diez productos alimenticios. Estas Tablas indican lo mismo.

Tabla 3-21: Principales Fuentes de Consumo por Naturaleza de Participación en el Mercado

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo			Total
	Solo Mercado (%)	Solo Propio (%)	Mercado y Otros (%)	
Ninguna Participación	18,75	6,25	75	16
Ingresos Fijos	33.61	0	66.39	119
Ingresos por Agricultura	32.85	0.73	66.42	137
Otros Ingresos	53,42	0,00	46,58	73
Promedio	127	2	216	345

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Las Tablas 3-22 a 3-31 presentan a continuación el porcentaje de hogares por la fuente principal de obtención de estos productos alimenticios y la participación en la economía de producción de cada uno de los diez productos. El resultado principal de estos datos es que los hogares confían en el mercado para satisfacer sus necesidades proteicas (leche y carne). Aproximadamente el 91% de los hogares que declaró consumir leche afirmó que confiaba en el mercado como fuente principal de obtención de la misma (Ver Tabla 3-22: Principales Fuentes de Consumo de Leche) El porcentaje correspondiente a la carne asciende a 56% (Ver Tabla 3-5) La siguiente fuente más importante para el consumo de leche y carne es la producción propia (6% y 42% respectivamente).

Según lo esperado, la Tabla 3-22: Principales Fuentes de Consumo de Leche indica que los hogares con ingresos fijos e ingresos de otras fuentes diferentes a la producción agrícola confían en gran medida en el mercado para obtener leche (95.18% y 100% respectivamente.) Sin embargo, este modelo no se cumple en el caso de la carne.

Tabla 3-22: Principales Fuentes de Consumo de Leche

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo				Total
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	63,64	27,27	9,09	0	11
Ingresos Fijos	95.12	1.22	0	3.66	82
Ingresos por Agricultura	86.76	11.59	0	1.45	69
Otros Ingresos	100	0	0	0	41
Promedio	91,63	5,91	0,49	1,97	203

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Tabla 3-23: Principales Fuentes de Consumo de Carne

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo				Total
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	66,67	16,67	16,67	0	6
Ingresos Fijos	59.14	40.86	0	0	93
Ingresos por Agricultura	48.19	50.60	0	1.20	83
Otros Ingresos	66,07	33,93	0	0	56
Promedio	57,14	42,02	0,42	0,42	238

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Según esta información, alrededor del 54% de los hogares de la región confían en su propia producción para el consumo de granos, y el 41% de ellos los obtienen principalmente en el mercado (Tabla 3-24: Principales Fuentes de Consumo de Granos).

Una vez más, según lo esperado, los hogares que dependen de la agricultura satisfacen sus necesidades de consumo a partir de su propia producción (66,3%.)

Tabla 3-24: Principales Fuentes de Consumo de Granos

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo					Total
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Actividad recíproca (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	43,75	56,25	0	0	0	16
Ingresos Fijos	51.00	43.56	2.00	1.00	3.00	100
Ingresos por Agricultura	29.17	66.67	3.13	0	1.04	96
Otros Ingresos	44,74	52,63	0	0	2,63	38
Promedio	41,2	54,4	2	0,4	2	250

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Los hogares obtienen su ración de verduras y frutas principalmente de su propia producción. La Tabla 3-25: Principales Fuentes de Consumo de Verduras, por ejemplo muestra que 83% de los

hogares informaron que obtienen sus verduras de esta manera. Gran parte de los hogares restantes las compran en el mercado (12,2%) y también dependen del intercambio o de otras formas de obtención. Una vez más, según lo esperado, el mayor porcentaje de hogares que compran vegetales (20,22%) se dio entre los hogares con ingresos fijos. El mismo modelo se aplica a las frutas. La Tabla 3-25 (Principales Fuentes de Consumo de Frutas) nos indica que el 78,7% de los hogares confían en su producción propia para el consumo de frutas, y esta cifra es inferior en los hogares con ingresos fijos (65,5%) y la más alta en aquellos hogares que no tienen ningún ingreso en dinero (100%).

Tabla 3-25: Principales Fuentes de Consumo de Verduras

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo				Total
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	9,09	90,91	0	0	11
Ingresos Fijos	20,45	73,86	4,55	1,14	88
Ingresos por Agricultura	6,67	86,67	5,56	1,11	90
Otros Ingresos	6,25	93,75	0	0	32
Promedio	12,22	82,81	4,07	0,9	221

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Tabla 3-26: Principales Fuentes de Consumo de Frutas

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo				Total
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	0	100	0	0	1
Ingresos Fijos	31,58	66,67	1,75	0	57
Ingresos por Agricultura	8,77	87,72	1,75	1,75	57
Otros Ingresos	15,38	84,62	0	0	26
Promedio	19,15	78,72	1,42	0,71	141

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

De acuerdo con esta información, aproximadamente el 50% de los hogares en la región dependen de su propia producción para el consumo de café y el 47% dependen del mercado (ver Tabla 3-27: Principales Fuentes de Consumo de Café.) Los hogares que no participan en la economía de mercado desde el lado de la producción y los hogares que dependen de la agricultura tuvieron los porcentajes más altos que reflejan el grado de dependencia en la propia producción para sus necesidades de consumo (70% y 62,5% respectivamente.)

Tabla 3-27: Principales Fuentes de Consumo de Café

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo			
	Compra (%)	Producción (%)	Otra Persona (%)	Total
Ninguna Participación	30	70	0	10
Ingresos Fijos	56,96	39,24	3,8	79
Ingresos por Agricultura	36,36	62,5	1,14	88
Otros Ingresos	64,29	35,71	0	28
Promedio	47,8	50,24	1,95	205

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Los resultados indican que los hogares dependen principalmente del mercado para su consumo de Pasta, Pan, Azúcar y Aceite y demás productos. La Tabla 3-28 indica que el 98.4% de los hogares reportaron que dependían principalmente del mercado para obtener pasta y pan. Este patrón es cierto en todos los hogares, incluyendo aquellos que no participan en el mercado desde el lado de la producción.

Tabla 3-28: Principales Fuentes de Consumo de Pasta y Pan

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo			
	Compra (%)	Producción (%)	Otra Persona (%)	Total
Ninguna Participación	100	0	0	2
Ingresos Fijos	97.73	0	2.27	88
Ingresos por Agricultura	97.87	1.06	1.06	94
Otros Ingresos	100	0	0	66
Promedio	98,4	0,4	1,2	250

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Esa información nos muestra que los hogares dependen principalmente del mercado para obtener aceite, azúcar y demás productos, con el 94.8% de los hogares dependiendo del mercado para el consumo de azúcar (ver Tabla 3-29: Principales Fuentes de Consumo de Azúcar). Esta figura es de 91.7% para aceite (ver Tabla 30) y 90.6% para otros productos (ver Tabla 3-31).

Tabla 3-29: Principales Fuentes de Consumo de Azúcar

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo				
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Otra Persona (%)	Total
Ninguna Participación	100	0	0	0	13
Ingresos Fijos	93,91	2,61	0	3,48	115
Ingresos por Agricultura	92,31	6,15	0,77	0,77	130
Otros Ingresos	100	0	0	0	70
Promedio	94,82	3,35	0,3	1,52	328

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Tabla 3-30: Principales Fuentes de Consumo de Aceite

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo				Total
	Compra (%)	Producción (%)	Intercambio (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	100	0	0	0	9
Ingresos Fijos	91,4	5,38	0	3,23	93
Ingresos por Agricultura	85,98	11,21	1,87	0,93	107
Otros Ingresos	100	0	0	0	68
Promedio	91,7	6,14	0,72	1,44	277

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Tabla 3-31: Principales Fuentes de Consumo de Otros Productos

Naturaleza de Participación	Fuente de Consumo			Total
	Compra (%)	Producción (%)	Otra Persona (%)	
Ninguna Participación	100	0	0	2
Ingresos Fijos	81,25	6,25	12,5	16
Ingresos por Agricultura	91,3	8,7	0	23
Otros Ingresos	100	0	0	12
Promedio	90,57	5,66	3,77	53

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

En conclusión, los modelos de consumo de esta comunidad sugieren que los hogares se basan en una estrategia que combina mecanismos de mercado y ajenos a éste para satisfacer sus necesidades de consumo. En términos generales, la mayoría de los hogares obtienen leche, carne, azúcar, aceite, pasta/pan y otros productos del mercado, mientras que confían más en su propia producción para la obtención de granos, verduras, frutas y café. En promedio, en todas las categorías alimenticias los hogares que cuentan con ingresos fijos se basan más en el mercado para la satisfacción de sus necesidades de consumo.

Síntesis del uso del dinero y Trueque –Talleres Participativos

En todos los talleres (ver Anexo Información de los TDP1) participativos los participantes expresaron que su principal uso del dinero esa para comprar vestuario y calzados, materiales escolares, combustible y transporte, artículos para el hogar, alimentos, medicamentos, e insumos agropecuarios y herramientas para la labranza. En la zona 4 los participantes también dijeron que utilizan dinero para comprar equipos de generación de energía incluyendo baterías, plantas eléctricas, y paneles solares. Las comunidades de la ROCC expresaron que hay a falta de energía eléctrica pero sólo en la zona del Río Indio identificaron la compra de equipos de generación con dinero.

En algunas comunidades de la cuenca de Miguel de la Borda, el intercambio se ha ido perdiendo, y solo se practica con conocidos o la familia. El cambio de mano no se practica en las

comunidades de la costa, se paga el jornal. En las que están sobre los ríos se practica el peón, pero menos que antes.

3.4 El Proceso de Monetización y su Impacto en la Economía Tradicional, la Sociedad, la Cultura y el Medio Ambiente.

Es normal que el proceso de monetización tenga un impacto en la economía tradicional, su cultura y ambiente. El análisis anterior nos muestra que los hogares en el área de estudio tienen un nivel adecuado de integración con la economía de mercado, tanto desde el punto de vista de la producción como del consumo. La mayoría de los hogares participa en la economía productiva vendiendo su producto en el mercado o participando en el mercado a manera de trabajo asalariado (la Tabla 3-13: Participación en la Economía de Mercado por Zona, nos muestra que el 95% de hogares participaron en la economía de mercado del lado de la producción.) Más aun, la mayoría de las casas dependen del mercado para satisfacer sus necesidades de consumo. Sin embargo, comparando esto con las economías modernas que están completamente monetizadas, los hogares de esta región dependen en gran medida de su propia producción, del trueque y del intercambio para satisfacer sus necesidades de consumo. De la misma manera, la participación de los hogares en la economía productiva también varía. Un porcentaje muy pequeño de hogares no participa en absoluto en el mercado, y de aquellos que participan en el mercado, un número significativo no tiene miembros de la familia que participen en el mercado laboral (asalariado.) Esto nos permite medir cómo la organización sociocultural varía dependiendo de la naturaleza de la participación del hogar en la economía productiva.

Movilidad de los Hogares

Es interesante observar la movilidad del hogar con respecto a su participación en la economía de mercado. Uno esperaría que los hogares con mayor movilidad se integran más cómodamente a la economía de mercado. La Tabla 3-32 ¿La Cabeza de Hogar tiene Planes de Moverse fuera de la Comunidad? nos presenta el porcentaje de hogares que tienen planes de irse de la comunidad en el futuro cercano. Se encontró que la gran mayoría de cabezas de hogar no tiene planes de irse (96.73%.) Este patrón permanece igual a través de la decisión del hogar en la participación en el mercado.

Tabla 3-32 ¿La Cabeza de Hogar tiene Planes de Moverse fuera de la Comunidad?

Tipo de Mercado	Si	No	Total
No participa	6.25	93.75	16
Fijo	5.04	94.96	119
Venta – Agric.	3.65	96.35	137
Otros ingresos	1.37	98.63	73
Promedio	3.77	96.23	345

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio ROCC Sociocultural, 2003,

Otra manera de medir la movilidad del hogar dentro de la comunidad son sus lazos a otras comunidades en la cuenca. La mayor movilidad en la cuenca podría indicar el buen acceso a los mercados y las redes que permiten su integración en la economía de mercado. Aproximadamente un promedio de 82% de los hogares indicaron que tienen la familia en otra comunidad de la cuenca. Esta figura fue del 67% para los hogares que reportaron no participar en la economía de mercado y era el más alto para los hogares que reportaron vender sus productos.

Tabla 3-33 Familia en otras Comunidades de la Cuenca

Tipo de Mercado	Si	No	Total
No participa	66.67	33.33	15
Fijo	75.42	24.58	118
Venta – Agric.	88.32	11.68	137
Otros ingresos	82.19	17.81	73
Promedio	81.63	18.37	343

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Acceso a Agua Potable

Uno esperaría que los hogares que son relativamente pobres tengan un menor grado de acceso al mercado debido a su habilidad limitada para viajar y obtener acceso a las redes locales. Sobre todo en comunidades que tienen una cantidad grande de actividades no-monetarias y a falta de un ingreso fijo, un buen indicador es el acceso del hogar a agua potable y saneamiento. Mientras la mayoría de los hogares indicó que ellos tenían acceso a saneamiento en el hogar (96%), un porcentaje significativo de hogares informó no tener agua potable (20%). La Tabla 3-34 Porcentaje de Hogares con Agua Potable nos presenta el porcentaje de hogares con acceso a agua potable, según las categorías de participación en el mercado. Interesante observar que de los hogares que informaron tener una fuente de ingresos fija, el 91% de ellos reportaron tener agua potable comparado con sólo el 37.5% de hogares que no participa en el mercado.

Tabla 3-34 Porcentaje de Hogares con Agua Potable

Tipo de Mercado	Si (%)	No (9%)	Total
No participa	37.5	62.5	16
Fijo	90.6	9.4	117
Venta – Agric.	82.35	17.65	136
Otros ingresos	69.01	30.99	71
Promedio	80.29	19.71	340

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Participación en Organizaciones Informales

Las Tablas 3-35 y 3-36 presentan el porcentaje de hogares que participan en el intercambio de trabajo y otras organizaciones de la comunidad. Los resultados indican que, en general, un 66% de los hogares participa en el intercambio de trabajo. Esto sugiere que los hogares dependen en gran medida de las redes informales y no-monetarias en la producción. Es interesante observar que el intercambio de trabajo es más bajo para los hogares que tienen una fuente de ingreso fija (49%).

Tabla 3-35 Porcentaje de Hogares que Participan en el Intercambio de Trabajo

Tipo de Mercado	Si	No	Total
No participa	71.43	28.57	14
Fijo	49.12	50.88	114
Venta – Agric.	70.07	29.93	137
Otros ingresos	84.51	15.49	71
Promedio	66.07	33.93	336

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

Como nos indica la Tabla 3-36, un porcentaje grande de hogares (78%) participa en algún tipo de organización comunitaria. Este número es el más bajo entre los hogares que no participan en la economía de Mercado del lado de la producción y el más alto entre los que tienen Fuentes fijas de ingreso.

Tabla 3-36 Participación en Organizaciones Comunitarias Locales

Tipo de Mercado	Si (%)	No (%)	Total
No participa	68.75	31.25	16
Fijo	85.71	14.29	119
Venta – Agric.	74.45	25.55	137
Otros ingresos	75.34	24.66	73
Promedio	78.26	21.74	345

Fuente: Encuesta realizada por Abt Associates / Planeta Panamá. Estudio Sociocultural ROCC, 2003

En conclusión los resultados de esta sección indican que la economía de esta región se caracteriza por mecanismos económicos que no están relacionados al mercado. Los hogares tienen nexos fuertes con la región y su comunidad. Hay alguna evidencia que la decisión de los hogares de participar en la economía de mercado es afectada por características a nivel de hogares y comunidades. Éstos se exploran con mayor detalle en la siguiente sección.

Factores determinantes de la participación en el mercado.

En esta sección se desarrollará un modelo de regresión que mide los determinantes que afectan la decisión de un hogar de participar en el mercado desde el lado productivo. Un hogar puede participar en la economía de mercado del lado de la producción ya sea participando en el mercado de trabajo como empleado asalariado con ingreso fijo y mensual, o también como vendedor de sus productos en el mercado. Por consiguiente, las tres opciones que estarían disponibles para un hogar son: comercializar su producto, participar en el mercado laboral, o no participar en el mercado en absoluto. Este modelo puede ser estimado utilizando un modelo multinomial de logit. De todas maneras, en la información recabada aparecen muy pocos hogares que no participan en el mercado en lo absoluto, y esto hace que la estimación de este modelo multinomial sea más difícil. Teniendo esto en cuenta, se optó por estimar un modelo que mide los determinantes de la decisión de un hogar de participar en el mercado y por ende, obtener un ingreso fijo mensual. Este análisis también ha mostrado que las características de los hogares son diferentes para este grupo, comparándolo a otros que participan en la economía de

mercado del lado productivo. En la literatura generalmente se encuentra que lo que normalmente se planifica es la decisión sobre el mercado laboral. Por consiguiente, según la literatura, el hogar se planifica teniendo en cuenta dos opciones: participar en el mercado laboral siendo empleado a sueldo, o no participar en el mercado. La última categoría de hogares incluye los que no participan en el mercado en absoluto o que no venden sus productos en el mercado.

De un modelo de maximización de utilidad del hogar tenemos que,

L_i^* = el nivel de utilidad indirecta para el hogar i de entrar al mercado laboral

$L_i = 1$ si el hogar i escoge participar en el mercado laboral

$L_i = 0$ si escoge no participar

Asumiendo que,

$$[1] \quad L_i^* = \mathbf{X}_i \mathbf{b} + \mathbf{h}_i$$

La probabilidad de que el hogar i participe en el Mercado laboral se da por:

$$[2] \quad \text{Prob}(L_i = 1) = 1 - F(-X_i \mathbf{b}) = 1 - \int_{-\infty}^{X_i \mathbf{b}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{t^2}{2}\right) dt$$

en donde \mathbf{X}_i es el vector de las características del mercado laboral como lo percibe el hogar i y el vector de las características del hogar y la comunidad. La función probit es dada por ,

$$[3] \quad L = \prod_{i=0} F(-X_i \mathbf{b}) \prod_{i=1} (1 - F(-X_i \mathbf{b}))$$

Las características del hogar y la comunidad incluidas en \mathbf{X}_i incluyen el número de miembros de la familia que obtuvieron niveles de educación primaria y secundaria desglosadas por el número de miembros del hogar y por los indicadores de riqueza del hogar tales como los ahorros y el tamaño de la tierra. Las variables de la comunidad incluidas en la regresión son: la distancia a Penonomé y la presencia de mercados locales.

La Tabla 3-7 presenta la media y la desviación estándar de las variables incluidas en la regresión para la muestra completa y para la decisión del hogar de participar en el mercado laboral¹⁵. La variable dependiente en la regresión es una variable binaria igual a 1 si el hogar participa en el Mercado laboral y 0 si no participa. Para generar esta variable de prueba, se sumó el ingreso por empleo asalariado de todos los miembros del hogar. Si éste valor es mayor a 0 entonces a la variable de prueba se le asigna el valor 1, de lo contrario, se le asigna el 0. En la muestra, 33% de los hogares reportaron participar en el mercado laboral.

Un determinante importante en la decisión de un hogar a participar en el Mercado laboral sería el nivel de salario. La información obtenida en los talleres nos indica que los hogares no tienen una

¹⁵ Ver el apéndice 3 en donde se presenta un resumen detallado de las estadísticas, incluyendo el rango.

variedad considerable en el nivel de salarios, con un promedio de 3.75-4.00 balboas por día. Es por esto que esta variable no fue incluida en la regresión.

Uno de los factores que pueden afectar la decisión del hogar, o su habilidad de participar en el Mercado, es la riqueza. Hay varias variables incluidas en esta regresión que miden la riqueza del hogar, o en otras palabras, si son relativamente más pobres o más ricos. Una variable que sirve como buen indicador es los ahorros. La información sobre la cantidad de ahorros no fue suficiente e hicieron falta más observaciones. Es así como se creó una variable de prueba con un valor de 1 si el hogar reporta ahorros, y 0 si no. Sorprendentemente el porcentaje de hogares que reportaron tener ahorros fue más alto para los participantes que para los no-participantes.

El tamaño de la tierra está incluido en la regresión ya que es una buena medida de la riqueza del hogar y también determina los lazos del hogar con la agricultura. Se espera que los hogares con un tamaño de tierra más grande deriven más sustento de ella. Sin embargo, el mayor tamaño de la tierra también determina la riqueza y puede significar una mayor movilidad de los miembros del hogar. Los datos indican que la propiedad de la tierra promedio de los participantes en el mercado laboral es algo menor (14.56 hectáreas) que el de los no-participantes (19.89 hectáreas).

A falta de una buena medida del ingreso, las variables estándar que se utilizan como reemplazos para identificar hogares pobres son el acceso a los retretes privados y al agua potable. En la muestra, casi todas las casas informaron tener acceso a una letrina con un tanque séptico. Sin embargo existe variabilidad en el acceso al agua potable. Por consiguiente, una variable de prueba fue creada. Esta es igual a 1 si el hogar tiene agua potable y 0 en caso contrario. Como era de esperarse, la Tabla de resumen nos muestra que mientras 91% de los hogares que participaron en el mercado laboral tenían acceso a agua potable, sólo el 75% de los no-participantes tenía acceso

Un indicador muy importante en la decisión del hogar de participar en el mercado laboral es el nivel de educación de sus integrantes. Se construyeron dos variables que miden el número de miembros del hogar con educación primaria y secundaria, dividido por el tamaño del hogar. Se espera que el nivel secundario de educación tenga un impacto mayor en los resultados del mercado laboral. Los datos indican que 21% de los miembros tenían educación secundaria entre los hogares que participan en el mercado laboral mientras que entre los que no participan, la cifra es de 8%.

Es probable que los lazos de una casa con la comunidad y su acceso a las redes locales tengan un impacto positivo en los miembros del hogar al obtener empleo. En la encuesta, se le preguntó a los miembros del hogar si alguien en su casa es miembro de una organización comunitaria. El resultado fue que en aproximadamente 22% de los hogares ninguno de sus miembros participa. Para los que participan en el mercado laboral, el porcentaje fue aún más bajo, con sólo el 14% reportando que no había ninguna participación en la comunidad. Esta figura fue de 25% entre las casas no participantes.

Otra variable importante que mide el acceso del hogar a los mercados, y que puede ayudar al hogar en la construcción de redes de acceso al mercado laboral, es la presencia de mercados

locales. En la encuesta, cuando los hogares fueron preguntados acerca del uso de sus mercados locales, el 71% reportó no tener acceso. Se esperaría que los hogares que no tienen acceso a mercados locales participarán menos en el mercado laboral. Como se esperaba, el porcentaje de hogares que no tiene acceso a mercados locales fue más bajo para participantes en el mercado laboral (65%) frente a los no participantes (73%).

Otra variable a nivel de hogar que se incluye es el número de niños. Esta variable, según la literatura, es un determinante importante para la participación en el mercado laboral. La variable de comunidad incluida en esta regresión, es la distancia a Penonomé. Como se menciona arriba, los participantes de los talleres indicaron que Penonomé era un mercado importante para sus productos. La distancia a Panamá y a Colón también se incluyó en regresiones pero se encontró que no son significativas. Como se esperaba, la información indica que la distancia promedio de las comunidades a Penonomé es menor para los hogares que participan en el mercado laboral (27.65kms) si se compara con los hogares que no participan en el mercado laboral (39.15 kms.)

Tabla 3-37 Resumen de Variables Estadísticas a través de Participantes y No-Participantes en el Mercado Laboral

Descripción de la Variable	No Participantes (N=233)	Participantes del Mercado Laboral (N=112)	Muestra Total (N=345)
Participación en el Mercado Laboral	0	1	0.33 (0.47)
Infraestructura para Agua Potable	0.75 (0.43)	0.91 (0.29)	0.80 (0.40)
Cabeza de Hogar en Agricultura	0.88 (0.33)	0.53 (0.50)	0.76 (0.43)
Ahorro	0.80 (0.40)	0.57 (0.50)	0.73 (0.45)
Tamaño de la tierra (Hectáreas)	19.89 (29.78)	14.56 (28.28)	18.18 (29.37)
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Primaria	0.73 (0.23)	0.65 (0.23)	0.71 (0.23)
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Secundaria	0.08 (0.16)	0.21 (0.22)	0.12 (0.19)
Número de Niños	2.49 (1.88)	2.13 (1.93)	2.37 (1.90)
No Participación en Organizaciones Comunitarias	0.25 (0.44)	0.14 (0.35)	0.22 (0.41)
Distancia de Penonomé (Kms.)	39.15 (8.36)	27.65 (9.51)	35.23 (10.32)
Variable de No Mercados Locales	0.73 (0.44)	0.65 (0.48)	0.71 (0.46)

Determinantes de Participación en el Mercado Laboral

La ecuación de participación en el Mercado Laboral [3] se estimó utilizando la probabilidad probit máxima. En la Tabla 3-38 se presentan los resultados de la regresión. Estos indican que los determinantes principales de la decisión de un hogar para participar en el mercado laboral son la distancia a Penonomé y el resultado de la educación del hogar medido como la proporción de miembros que tienen educación secundaria. No se encuentra significancia en el nivel de educación primaria como factor determinante. Esto sugiere que comunidades que son más cercanas a Penonomé, por ejemplo las comunidades en Zona 1, probablemente participen más en el mercado laboral y están más integradas a la economía de mercado. También, los hogares con niveles de educación que superan la primaria tienen más posibilidades de entrar al mercado laboral. Esto sugiere que la educación es una variable importante que determina la habilidad de los hogares para integrarse en la economía de mercado.

Como se mencionó anteriormente, otro factor que es determinante para la decisión de los hogares de participar en el Mercado laboral es su acceso a redes locales por medio de organizaciones comunitarias locales. Los resultados de la regresión nos indican que los hogares que no tienen miembros que participan en organizaciones comunitarias locales tienen menos posibilidades de entrar al mercado laboral. Es interesante observar que los resultados indican que la ausencia de mercados locales no afecta significativamente las decisiones del mercado laboral.

Entre las variables que miden la riqueza del hogar, el ahorro es significativo pero tiene un efecto negativo en la decisión del hogar de participar en el mercado laboral. Se pensaría que los hogares más ricos tienen más movilidad y redes que los habilitan a acceder al Mercado laboral. Sin embargo, otro efecto que el ahorro conlleva es que provee una red de seguridad a los hogares. Es normal que los hogares con ahorros tengan una red de seguridad y no busquen empleo por fuera de su ocupación tradicional.

Una variable de reemplazo para identificar los hogares más pobres es el acceso que se tiene al agua potable. Los resultados indican que los hogares con agua potable son más propensos a participar en el mercado laboral, sin embargo este efecto es insignificamente marginal. Otra variable que se encontró y que tiene un efecto positivo en el hogar en su decisión de participar en el mercado laboral es el número de niños: entre más niños haya, hay más participación en el mercado. Este efecto, como se dijo anteriormente, es insignificamente marginal.

Tabla 3-38 Determinantes de Participación en el Mercado laboral.

La variable dependiente es la variable de prueba “= 1” si el hogar participa en el Mercado laboral y “= 0” si no participa.

Estimados de Máxima Probabilidad Probit (Efectos Marginales)

Variable	Efectos Marginales	Estadística-T
Infraestructura para Agua Potable (= 0 si no hay infraestructura)	0.12	1.32
Ahorro	-0.23**	-2.83
Tamaño de la Tierra (Hectáreas)	-3.7E-04	-0.33
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Primaria	0.07	0.29
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Secundaria	0.59**	2.05
Número de Niños	0.02	1.21
Variable de No Participación en Org Comunitarias (=1 si no hay participación)	-0.15*	-1.94
Distancia de Penonomé (Kms)	-0.02**	-5.15
Variable de No Mercados Locales (=1 si no hay mercado local)	-0.05	-0.59
Numero de Observaciones 251		
Wald Statistic Chi2 (9) = 100.74 Prob > Chi2 = 0.0000		
Observadas = 0.34		
Predichas = 0.29		

Note:

* denota significancia al nivel de 10%

** denota significancia al nivel de 5%

Si aplicamos el modelo probabilístico resultante de acuerdo con la ecuación 2, se puede estimar el porcentaje de personas que participaría en el mercado laboral de acuerdo con cada zona.

Tabla 3-39: Muestra Probabilística

Zona	Obs.	Probabilidad	Dev. Std
4	18	.1048485	.177331

Conclusión

Este análisis nos muestra que los hogares encuestados de la zona tienen un buen grado de integración con la economía de mercado, tanto desde el lado de la producción como desde el lado del consumo. La mayoría de los hogares participa en la economía de producción ya sea vendiendo sus productos en el mercado o participando en el mercado laboral asalariado. Más aún, la mayoría de los hogares dependen del mercado para suplir sus necesidades de consumo. Sin embargo, comparándolas con las economías modernas completamente monetarizadas, los hogares en esta región también dependen en gran medida de su propia producción, en el trueque y en el intercambio. Similarmente, la naturaleza de la participación de los hogares en la economía de producción también varía. Un pequeño porcentaje de los hogares no participa en el mercado en absoluto y de los que participan, un número significativo de hogares no tiene miembros que estén en el Mercado laboral trabajando por un salario.

En particular, encontramos que en la Zona 1, la más cercana a Penonomé, y en promedio la que menor distancia tiene a un área metropolitana, es la más integrada a la economía de mercado. La Zona 1 es la que tiene un porcentaje mayor al promedio de hogares con miembros con educación secundaria y el mayor porcentaje de hogares con ingresos fijos y con los más altos promedios de ingreso fijo. Los hogares en la Zona 1 tienen el promedio más bajo de tenencia de tierras y el menor porcentaje de hogares con cabeza de hogar dedicado a la agricultura; los lazos con las ocupaciones tradicionales son, por ende, más débiles en relación a otras zonas.

Los resultados del análisis de regresión también exaltan la importancia de la cercanía de las comunidades a un área metropolitana, en la habilidad del hogar para acceder al mercado laboral y obtener un salario. Además, el estatus educativo de los hogares y sus lazos con la comunidad a través de su participación en organizaciones comunitarias locales, juegan un papel importante en su decisión de participar en el mercado laboral.

Apéndice 1: Software Estadístico Utilizado para el Análisis

Las Tablas incluidas en el presente informe se prepararon utilizando STATA 8.0, un software de análisis de datos estadísticos. Este software es ampliamente utilizado por los economistas dedicados al desarrollo, y es el preferido para el análisis de datos en el Banco Mundial. Para más información sobre este software, dirigirse a www.stata.com.

Apéndice 2: Resumen de las Variables Estadísticas incluidas en la ecuación de Participación en el Mercado Laboral.

Descripción de la Variable 	Número de Observaciones	Media	Desviación Estándar.	Minimo	Maximo
Participación en el Mercado Laboral	345	0.33	0.47	0.00	1.00
Infraestructura para Agua Potable	345.00	0.80	0.40	0.00	1.00
Cabeza de Hogar en Agricultura	357.00	0.74	0.44	0.00	1.00
Ahorro	347.00	0.72	0.45	0.00	1.00
Tamaño de la Tierra (Hectareas)	319.00	18.39	29.36	0.00	200.00
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Primaria	351.00	0.70	0.24	0.00	1.00
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Secundaria	351.00	0.13	0.19	0.00	1.00
Número de Niños	351.00	2.35	1.89	0.00	9.00
No Participación en la Comunidad	357.00	0.22	0.42	0.00	1.00
Distancia de Penonomé (Kms)	298.00	35.44	10.35	17.80	58.55
No Mercados Locales	345.00	0.70	0.46	0.00	1.00

Apéndice 3: Matriz de Correlación de Variables de Regresión

Variable	Infraestructura para Agua Potable	Ahorro	Tamaño de la Tierra	Tasa de Miembros del Hogar con Educación Primaria	Tasa de Miembros del Hogar con Educación Secundaria	Número de Niños	No Participación en la Comunidad	Distancia de Penonome	No Mercados Locales
Infraestructura para Agua Potable	1								
Ahorro	0.11	1							
Tamaño de la Tierra	-0.0721	0.1059	1						
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Primaria	0.0203	0.0663	-0.0692	1					
Tasa de Miembros del Hogar con Educación Secundaria	0.1928	-0.0603	0.053	-0.707	1				
Número de Niños	-0.211	0.0373	-0.0985	-0.1216	-0.2342	1			
No Participación en la Comunidad	-0.0459	0.0524	-0.0506	0.1137	-0.1204	-0.0293	1		
Distancia de Penonome	-0.313	0.3243	0.2162	-0.0552	-0.2069	0.2246	0.0269	1	
No Mercados Locales	-0.0435	0.0312	-0.061	0.0787	-0.0255	-0.0409	-0.0158	0.0039	1

4. Historia Socioambiental – Tarea 4

Marco conceptual

Como se sabe, una región es una porción de la superficie terrestre diferenciada de otras por características específicas. Dichas características pueden referirse tanto a aspectos físicos del territorio como a los socioculturales y demográficos de la población que habita en el mismo, sea en un momento dado, sea a lo largo del proceso de formación y evolución de los aspectos considerados. En esta perspectiva, la ROCC constituye parte de una región más amplia – la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá -, definida a partir de criterios determinados por las necesidades de abastecimiento de agua para el funcionamiento del Canal y para el consumo de las áreas urbanas aledañas al mismo.

Cabe entender, así, que quienes definieron la ROCC excluyeron de una determinada superficie - en este caso, el territorio que va de la cuenca del río Indio a la del Coclé del Norte, y de la divisoria de aguas continental al litoral Atlántico – todo un segmento costero, que no está directamente vinculado a aquel propósito fundamental. Esa exclusión de orden técnico, sin embargo, no permite sustentar el análisis de las interacciones entre los seres humanos y su entorno natural en el conjunto de la vertiente Atlántica Centro Occidental de Panamá, y de las consecuencias de esas interacciones para ambos a lo largo del tiempo. Dichas interacciones y consecuencias, que constituyen el objeto de estudio de la historia ambiental, corresponden a una esfera de conocimiento de una complejidad distinta a la hidrográfica y, por lo mismo, tienen una racionalidad y una expresión territoriales también diferentes a las de la ROCC.

Lo anterior permite afirmar que el análisis histórico – ambiental que aquí nos interesa abarca un espacio más amplio, que incluye dos componentes fundamentales. El primero, por supuesto, corresponde al entorno inmediato de la ROCC, esto es, a la vertiente Atlántica Centro Occidental de Panamá, en lo que va del río Coclé del Norte al río Indio. El segundo componente, por su parte, corresponde a las áreas de articulación de las cuencas superiores de esos ríos con la vertiente Centro Occidental del Pacífico, tanto en la región de Penonomé como en la de Capira – Chorrera.

La complejidad del problema planteado, por otra parte, aconseja organizar su estudio en tres niveles primordiales de relación, siguiendo el esquema metodológico general propuesto por el historiador norteamericano Donald Worster en su ensayo clásico “Transformaciones de la Tierra. Hacia una perspectiva agroecológica en la historia”¹⁶. Dichos niveles incluyen:

- el medio biogeofísico natural
- las tecnologías utilizadas por los humanos para intervenir en los ecosistemas presentes en ese medio biogeofísico, y las relaciones sociales vinculadas al uso de dichas tecnologías y,
- los procesos de formación y transformación de los valores culturales que norman y legitiman (o limitan) las intervenciones de los humanos en el mundo natural.

¹⁶ En Worster, Donald, 2001: *Transformaciones de la Tierra*. Universidad de Panamá, Ciudad del Saber, IICA, Panamá.

Este informe se organiza a partir de dichos planos de relación, y de los paisajes que resultan de los mismos.

La historia ambiental de la ROCC

El medio biogeofísico ya ha sido descrito y analizado en estudios previos del área, y no lo será nuevamente aquí. Importa resaltar en cambio que la historia ambiental de la ROCC debe ser comprendida a partir de escalas de tiempo y espacio de un carácter distinto, aunque no excluyente, a los de interés directo para otros componentes del estudio.¹⁷ Así, por ejemplo, si bien los ecosistemas que están siendo intervenidos en el área se formaron a partir de la última glaciación, su evolución reciente – en los términos que aquí nos interesan – se inicia con intervenciones por parte de pobladores prehispánicos, en los términos y con la intensidad con que lo sugieren tanto los sitios culturales identificados en el estudio sobre la ROCC realizado por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, como otras fuentes, y se prolonga hasta la incorporación del área nuclear de la ROCC a la esfera de responsabilidad de la Autoridad del Canal de Panamá, la más compleja y moderna corporación existente en el país, comprometida con el tipo de desarrollo necesario para garantizar el uso sostenible de un recurso particular asociado a esos ecosistemas: el agua.¹⁸

El resultado de la actividad humana en el área se expresa en una estructura ambiental característica, que resulta de las formas de organización del espacio y la vida social correspondientes a los usos culturales del suelo analizados en un componente anterior de este estudio. Esto, a su vez, da lugar a paisajes característicos, que sintetiza el resultado visible de la acción sobre el medio biogeofísico de lo que el geógrafo Pierre Gourou designara como “técnicas de producción” y “técnicas de encuadramiento” (social), combinada a menudo con elementos de paisajes fósiles, remanentes de etapas anteriores de la actividad humana en el área.¹⁹

Varios elementos son relevantes aquí. En lo que hace a la estructura ambiental de la ROCC presentada en el informe sobre usos culturales del suelo, por ejemplo, destaca el carácter exótico de las principales especies domesticadas vinculadas a la presencia humana en el área, desde el coco, el café, los cítricos, el plátano, el maíz y el arroz, hasta – por supuesto – el ganado vacuno

¹⁷ Al respecto, por ejemplo: Palacio, Germán, 2002: “Historia tropical: a reconsiderar las nociones de espacio, tiempo y ciencia”, en *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. Germán Palacio y Astrid Ulloa, editores. Universidad Nacional de Colombia – Sede Leticia. Instituto Amazónico de Investigaciones. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Colciencias.

¹⁸ Al respecto, por ejemplo: Benneth, Charles F., 1976 (1968): *Influencias Humanas en la Zoogeografía de Panamá*. Editorial Universitaria, Universidad de Panamá; Jaén Suárez, Omar, 1981: *Hombres y Ecología en Panamá*. Editorial Universitaria, Universidad de Panamá; Castellero Calvo, Alfredo, 1994: *Conquista, Evangelización y Resistencia. ¿Triunfo o fracaso de la política indigenista?*. Colección Ricardo Miró, Premio Ensayo 1994, Instituto Nacional de Cultura de Panamá.

¹⁹ Gourou, Pierre, 1984: *Introducción a la Geografía Humana*. Alianza Universidad, Madrid. Capítulo I. Para el geógrafo norteamericano Carl Sauer, por su parte, las “reliquias y fósiles culturales” equivalen a “instituciones sobrevivientes, ahora obsoletas, que registran condiciones dominantes en otros tiempos”, entre las cuales incluye desde “tipos de estructura” y “planos de las aldeas” hasta “patrones de campos sobrevivientes de tiempos anteriores”, “las distribuciones de variedades de plantas cultivables nativas, como indicadores de difusiones culturales”, las evidencias de “formas antiguas de manejo de plantas y animales domesticados” y “la sobrevivencia de viejos métodos de transporte por agua y por tierra”. En este sentido, agrega, cabe “considerar como formas fósiles a aquellas que ya no funcionan pero aún existen, sean en estado obsoleto o en forma de ruinas”, como por ejemplo aquellas que deja “el uso del suelo en campos abandonados, que pueden ir desde superficies cultivadas en la prehistoria hasta el auge de la agricultura de hace dos décadas”. La evidencia puede estar en una peculiar sucesión vegetal, en cambios en el suelo, incluso en antiguos surcos. En el Viejo Sur, se conoce bien que los linderos exactos de antiguos campos pueden ser determinados por arboledas de pinos viejos, y que el momento del abandono corresponde aproximadamente a la edad de los árboles”. “Introducción a la geografía histórica”. Discurso a la Asociación Norteamericana de Geógrafos. Baton Rouge, Louisiana. Diciembre de 1940. www.colorado.edu/geography. Traducción y presentación de Guillermo Castro H., p. 12– 12.

y los pastos utilizados en su crianza. Unas proceden del Africa, otras de Europa y otras más, como el maíz, de áreas diferentes de América. La ubicuidad de su presencia en las diversas áreas de la región – combinada con las modificaciones ocurridas en la composición de los bosques a lo largo de siglos de agrosilvicultura – constituye un claro indicador del impacto humano en el medio biogeofísico natural, que se nos presenta sintetizado en la estructura ambiental a que se ha hecho referencia.

Por otra parte, esa estructura es también el resultado de un largo proceso formativo, que ha comprendido al menos cuatro grandes períodos de relación entre los humanos y los ecosistemas del área en cuestión:

- *Un período indígena – campesino, que se extiende desde el 3,000 a.n.e. hasta fines del siglo XIX.* En lo que hace a la cultura de la naturaleza, se trata de un período de amplio predominio del valor de uso de los ecosistemas en su conjunto, a partir de sistemas de producción que combinan la agricultura itinerante de policultivo con la recolección con fines de autosubsistencia, complementados con la generación de pequeños excedentes para intercambio con otros grupos del área y/o de otras regiones del país.
- *Un período marcado por migraciones de campesinos desplazados por la formación de latifundios, la construcción del Canal de Panamá y el desarrollo del negocio agroganadero en otras regiones del país, que se extiende de fines del siglo XIX a mediados del siglo XX.* En lo que hace a la cultura de la naturaleza, se prolongan los rasgos indicados en el período anterior.
- *Un período de incorporación, creciente pero irregular, del área a la esfera del negocio agroganadero a partir de las zonas de articulación de la ROCC con los mercados de la vertiente del Pacífico en las regiones de Penonomé y Capira – Chorrera, que se extiende de mediados a fines del siglo XX.* En lo que hace a la cultura de la naturaleza, este proceso contribuye a la descomposición gradual de la vieja cultura campesina y el inicio de la formación de una cultura de orientación mercantil, centrada en el valor de cambio de recursos específicos – en particular la tierra – y en las relaciones sociales correspondientes.
- *Un período de plena incorporación de la zona a la lógica de la economía de mercado, a partir de la creación de la ROCC por la Ley 44 de 1999 y su adscripción a la esfera de responsabilidad de la Autoridad del Canal de Panamá.* En lo que hace a la cultura de la naturaleza, esto abre un proceso de transición desde una situación de desarrollo insostenible, hacia la necesidad de vincular a la población al tipo de desarrollo sostenible que permita el aprovechamiento sostenido de los servicios ambientales necesarios para garantizar la disponibilidad de agua para el funcionamiento del Canal y el abastecimiento de las áreas urbanas aledañas al mismo.

Como se puede apreciar, el proceso al que corresponden estos períodos es, también, el de formación (y transformación) de las categorías y tipos culturales descritos en el estudio sobre usos culturales del suelo, y de los paisajes correspondientes a su presencia en el área sujeta a estudios, como se expresa en el Tabla 4-1:

Tabla 4-1
Proceso formativo de categorías y tipos culturales

Período	Categoría cultural	Tipos emergentes
3000 a.n.e. – S. XIX	Campeño	Coclesano
1850 – 1950	Campeño	Costeño
1950 - 1999	Semi campeño / Mercantil	Sabanero

En efecto, el cholo coclesano – en el sentido original de indígena aculturado – parece haber sido el tipo dominante en la agricultura campesina desde el siglo XVII hasta mediados o fines del XIX. Para principios del XX, este tipo se ve ampliado por el aporte de las inmigraciones asociadas a la Guerra de los Mil Días, las expropiaciones de campesinos en el piedemonte del Pacífico Central, y la expulsión de campesinos de la Zona del Canal. La formación del tipo costeño es probablemente posterior, asociado a inmigraciones a la llanura litoral derivadas de la desintegración de la esclavitud de fines del siglo XVIII en adelante – antes de su abolición formal en 1851 – y al desempleo de campesinos afroantillanos importados para la construcción del ferrocarril, primero, y de los canales francés y norteamericano, después, de 1850 en adelante. Por último, entre mediados y fines siglo XX tiene lugar la consolidación y ampliación de la presencia del tipo sabanero vinculada a expansión del negocio agroganadero en el Pacífico Central y Occidental. El examen más detallado de los períodos sucesivos en este proceso formativo tiene el mayor interés.

El período indígena – campesino: 3,000 a.n.e. – c. 1800

El poblamiento prehispánico ofrece elementos de sumo interés para la búsqueda de opciones futuras de desarrollo. En el estado actual de la discusión, va tomando forma una visión de la prehistoria del área de estudio que incluye la posible presencia de cazadores – recolectores en la cuenca superior del río Indio hacia el 11000 – 7000 a.n.e., y de incursiones humanas en el curso superior del Coclé del Norte hacia el 3000 a.n.e.. Se estima que tal presencia humana temprana pudo tener entre sus causas de origen tanto la presión demográfica creada por la creciente eficiencia de los sistemas de producción de alimentos en el Pacífico central - que se traduciría en un continuo crecimiento de la población hasta el momento de la conquista europea -, como la explotación combinada y el intercambio de los recursos de ambas vertientes de la cordillera central.

Pearsall y Piperno, por su parte, indican que en la actual cuenca del lago Gatún – esto, el antiguo valle del río Chagres -, la agricultura de roza para el cultivo del maíz se inició hacia el 5000 a.n.e., y hacia el 3200 a.n.e., el polen de árboles prácticamente había desaparecido en los registros del área. Por otra parte, aunque en aquel segmento Atlántico del complejo espacial prehispánico habrían predominado asentamientos humanos en forma de viviendas individuales y caseríos dispersos en las partes altas de las riberas de los ríos secundarios, al menos en dos casos existe evidencia arqueológica y testimonios españoles del primer momento de contacto sobre asentamientos mayores. Dos de ellos, La Peguera, en la cuenca del Coclé del Norte, y Uracillo, en la del río Indio, parecen corresponder a la categoría de aldeas con funciones de articulación de

su entorno, en las cuales se ubican además obras de modificación del suelo de dimensiones que sugieren una organización social de cierta complejidad en el momento en que fueron construidas.

Lo fundamental, en todo caso, es que ambas vertientes de la Cordillera Central constituían parte de un mismo tejido sociocultural y económico, y que su interacción era un mecanismo fundamental en el funcionamiento del ambiente humano en el Istmo antes de la conquista europea. Ese funcionamiento, por su parte, tenía un alcance aun mayor, en la medida en que la función transistmica así estructurada se articulaba con intercambios entre los mundos Centro y Sudamericano. Esto permite entender que, en el momento del contacto con los europeos, la región contara con una población relativamente abundante, organizada en aldeas y cacicazgos distribuidos en las cuencas de los principales ríos del área. Esa población utilizaba sistemas de producción de alimentos que combinaban la agricultura de policultivo con actividades de recolección; se dedicaba además a actividades de minería en el área situada al Noroeste de la ROCC, y participaba de actividades de comercio e intercambio entre culturas vinculadas a los Océanos Pacífico y Atlántico, que tenían lugar a lo largo de los sistemas Toabré – Coclé del Norte y Uracillo – Río Indio²⁰, conectados entre sí además por una ruta terrestre que corría a lo largo del piedemonte de la vertiente Norte de la cordillera Central, vinculando entre sí los actuales espacios de Penonomé y Capira - La Chorrera.

El contacto con los europeos, como se sabe, condujo al exterminio de la mayor parte de la población indígena del Istmo – en particular a lo largo de la vertiente del Pacífico -, y a la ruptura de los vínculos previamente existentes entre el área que hoy ocupa la ROCC y las actuales regiones de Penonomé y La Chorrera. Esa ruptura tiene especial importancia para la historia ambiental de la región. Al respecto, por ejemplo, Castellero Calvo observa que la Conquista significó para la población indígena en general la completa alteración de una “lógica del espacio” previamente existente. Esta transformación del espacio, agrega, “cortó para siempre los patrones de intercambio tradicionales de los indios, o frenó, y en muchos casos mutiló definitivamente, la posibilidad de mantener la propia existencia de su cultura, al impedir la guerra, los desplazamientos estacionales, la caza o la pesca, y la adquisición de bienes por vía del comercio con los pueblos vecinos”.²¹

Para el conjunto del litoral Atlántico – salvo el corredor Portobelo – Panamá -, esto se tradujo en una política oficial de aislamiento y contención. Aun así, hasta principios del siglo XVIII “los pueblos de la costa caribeña occidental habían logrado salvaguardar gran parte de sus patrones de intercambio tradicionales y seguían haciendo la guerra con los pueblos vecinos como si España no hubiera llegado a América. Era una historia al margen de la historia de Occidente, que seguía sus propias pulsiones, la genealogía de un proceso que no se había interrumpido en 1492”.²² Para mediados de ese siglo, sin embargo, España inició una política más activa de consolidación y defensa de los linderos de la región Sur Occidental del Istmo frente a la constante amenaza de incursiones de indígenas provenientes del Atlántico, lo que a su vez contribuyó a prolongar el aislamiento de la región Noroccidental con respecto a las áreas de más intenso desarrollo del

²⁰ Sobre el régimen de cacicazgos y la actividad minera, por ejemplo, Colón, Cristóbal, 1502: “Relación del encuentro con el Istmo de Panamá”, en Jaén Suárez, Omar (compilador), 1985: *Geografía de Panamá*. Biblioteca de la Cultura Panameña, Tomo 1. Universidad de Panamá. Sobre el comercio interoceánico prehispánico, por ejemplo: Sauer, Carl Otwin, 1966: *The Early Spanish Main*. University of California Press, Capítulos XII a XVI.

²¹ *Conquista, Evangelización y Resistencia*, cit., p. 29.

²² *Conquista, Evangelización y Resistencia*, cit., p. 30.

país. No es de extrañar, así, que a fines de la década de 1960 Charles Benneth, en su conocido estudio sobre las influencias humanas en la zoogeografía de Panamá, se limite a señalar que “al oeste y este de Colón ha habido una reciente remoción de la floresta que posiblemente fue restablecida luego del período de despoamiento aborígen. Hay una medianamente rápida remoción forestal *en el extremo oeste de la Provincia de Coclé hasta la vecindad del Río Coclé del Norte*” (cursiva: gch)²³, esto es, en las áreas aproximadamente correspondientes a las Zonas 1, 5 y 6 consideradas en este estudio.

Esa situación de aislamiento, sin embargo, debe ser matizada. Numerosos elementos históricos sugieren, en efecto, que las relaciones interrumpidas en el plano de la política oficial siguieron operando en el plano de los vínculos sociales, culturales y de intercambio entre las comunidades indígenas y campesinas de ambas vertientes de la Cordillera Central. Así, múltiples evidencias sugieren que la valoración misma del espacio Atlántico fue muy diferente entre los sectores dominantes y los grupos subordinados del Pacífico. Esa diferencia se expresa con claridad en las tensiones que subyacen tras las visiones de la naturaleza correspondientes a los grupos en cuestión. Así, los remanentes indígenas y los campesinos pobres ven en los espacios naturales no sujetos a control del Estado un medio de vida – y desde esa visión nutren una cultura de la naturaleza centrada en el valor de uso de los ecosistemas, que se expresa en un folklore animista de creciente riqueza y complejidad. Los terratenientes y comerciantes, por su parte, perciben esos mismos espacios desde una perspectiva que enfatiza el valor de cambio de componentes específicos de esos ecosistemas – la tierra, los árboles maderables, los yacimientos minerales –, haciendo énfasis en la búsqueda de ganancia y en el control social, y a menudo tienden a considerarlos inútiles, cuando no hostiles.

En el marco de esa tensión, el legado cultural indígena se expresa de múltiples maneras en la permanente disposición y capacidad de los campesinos pobres del interior para dispersarse por las montañas en busca de una vida libre de tributos, jerarquías y exacciones. Esa tendencia a la dispersión de la población rural, presente desde muy temprano en el mundo colonial, se convierte en una pesadilla constante para los terratenientes y las autoridades civiles y eclesiásticas, que saben que una familia dotada de herramientas de metal puede sobrevivir en un régimen de agricultura y recolección tan bien como lo hacían las familias del neolítico, y que ni las tierras ni los recursos naturales de los amplísimos espacios marginales del Atlántico Noroccidental pueden ser sometidos a un control efectivo por las autoridades.²⁴

²³ *Influencias Humanas en la Zoogeografía de Panamá, Influencias Humanas en la Zoogeografía de Panamá*. Editorial Universitaria, Panamá, 1976 (University of California Press, 1968), p. 98.

²⁴ Aquí, como dice Francis Hallé (199: 175, 176), conviene recordar que “La agricultura tropical auténtica, la que existía antes de la época colonial y que subsiste aún en distintos países, [...] la que reaparece espontáneamente cada vez que se deja al campesino en libertad de crear y trabajar a su gusto, esta agricultura tropical tradicional [...] es intrínsecamente mucho más compleja que los motocultivos [de plantación agroexportadora]. Para designarla conviene utilizar el término ‘agrosilvicultura’. [...] Y agrega: “Salvo excepciones, el campesino tropical no busca transformar de modo profundo y definitivo su ecosistema natural. Prefiere modificarlo suavemente, conservando sus características esenciales de biomasa, diversidad genética, estructura vertical y horizontal, y aun cuando derribe y quemé árboles, no hace más que un desgarrón que él sabe que cicatrizará: no cambia el orden de las cosas naturales por su propio orden’ (Rougerie, 1975) [...] Este sistema de producción será monótono si el paisaje original también es monótono [...] Pero si el paisaje es más complejo, boscoso y montañoso, por ejemplo, los campesinos diversifican su sistema de producción acomodando de manera diferente los diversos biotopos del lugar. [...] En numerosas regiones tropicales aún cubiertas de bosques húmedos, los campesinos desbrozan franjas angostas, aprovechan los buenos suelos boscosos durante algunos años de cultivo y luego abandonan esas parcelas para la regeneración del bosque y se van en busca de otras franjas que desbrozar: esa agricultura itinerante le da al bosque una estructura horizontal formada por parcelas situadas una al lado de la otra, unas recientes y otras en diversas etapas de reconstitución. Esto es, de hecho, una imitación de la estructura en mosaico... del bosque natural, con sus zonas de árboles caídos (*chablis*), y las diversas etapas del regreso al bosque de altura. *Abatis* o milpa, *ladang*, *rozás*, *miir*, *ray* o chacra, la agricultura itinerante constituye una forma particular de agrosilvicultura (Alexandre, 1989).

Hallé, Francis, 1999 (1993): *Un Mundo sin Invierno. Los trópicos: naturaleza y sociedades*. Fondo de Cultura Económica, México.

Otro elemento de esa cultura de la naturaleza consiste en un conocimiento de la flora y la fauna correspondiente a una prolongada interacción con el bosque tropical, que expresa un claro dominio de las posibilidades de vida que ofrecen los ecosistemas de esos espacios marginales.²⁵ Ese dominio espacial, por otra parte, revela la presencia de una organización territorial subyacente, que no se corresponde con la de las estructuras de poder del estado, sino que expresa el impacto humano correspondiente a una vida social y una cultura campesinas de presencia a la vez limitada y permanente en el área. De este modo, frente al monopolio oficial del tránsito interoceánico por la ruta del Chagres, no dejan de operar nunca aquellas otras rutas de intercambio entre las vertientes del Istmo que ya estaban en uso en el período anterior a la Conquista, y que por lo demás siguen siendo utilizadas en nuestros días. Para mediados del siglo XIX, por ejemplo, la *Geografía Física y Política de la Confederación Granadina* incluye, en el mapa correspondiente a la región histórica donde hoy se ubica la ROCC, el trazo de los caminos que conducían de La Pintada a Coclé del Norte, por un lado, y de Penonomé a Río Indio, por el otro.²⁶

El período campesino: 1850 - 1950

El año 1850 tiene un importante significado en la historia ambiental de Panamá. Con la construcción del ferrocarril interoceánico, en efecto, se inicia la fase de industrialización del Transitismo como forma general de organización y desarrollo de la sociedad panameña, que verá incrementarse sus tensiones internas con la constitución de nuevos grupos sociales en el eje Panamá – Colón, y la agudización de las contradicciones ya existentes en el corredor agroganadero de las sabanas de la región Sur Occidental del país. Todo ello vendría a desembocar en la Guerra Civil de los Mil Días (1899 – 1902), y a la desorganización general de la vida en las áreas rurales del Pacífico, que a su vez estimularían algunas migraciones campesinas tempranas hacia el Norte de Coclé.

Para comienzos del siglo XX, Marcela Camargo, en un estudio de historia oral del mundo campesino del piedemonte coclesano, recoge abundantes testimonios de intercambio – comercial, pero también social y cultural - con la vertiente Atlántica a lo largo de rutas que enlazaban pequeños asentamientos cuyos nombres tienen a menudo clara resonancia indígena - como Tambo, Toabré, Sagrejá, Tulú y Tucué -, recorridas a pie o utilizando caballos como animales de carga, o cayucos para ascender y descender por el curso de los ríos, que comunicaban a Penonomé con puntos tan distantes como Coclé del Norte y Río Indio en jornadas que podían ir de varias horas a varios días. Al respecto, dice la autora:

²⁵ De este modo, por ejemplo, si bien el comentario de los extranjeros de paso por el Istmo resalta con frecuencia lo que perciben como carácter hostil de la naturaleza tropical más allá de las mediocres comodidades que ofrecen las pocas áreas urbanizadas, John Lloyd, en sus “Notas referentes al Istmo de Panamá”, escritas entre 1827 y 1829, recoge de los habitantes del mundo campesino los nombres, características generales y usos de 97 árboles (desde el Amarillo y el Amarillo de fruta, hasta el Ubero de Montaña y el Yalla armadillo) tan solo en el valle del Chagres. En Jaén Suárez, Omar, 1981: *Geografía de Panamá*, (Estudio Introductorio y Antología), Universidad de Panamá, Biblioteca de la Cultura Panameña, pp. 178 – 187..

²⁶ Codazzi, Agustín, 2002 (1854): *Geografía Física y Política de la Confederación Granadina. Volumen VI. Estado del Istmo de Panamá. Provincias de Chiriquí, Veraguas, Azuero y Panamá*. Edición, análisis y comentarios de Camilo A. Domínguez Ossa, Guido Barona Becerra, Apolinar Figueroa Casas, Augusto J. Gómez López. Universidad Nacional de Colombia, Universidad del Cauca.

Hay varias referencias que nos advierten de la existencia de caminos que comunicaban con las tierras y costas del Norte. Así lo asegura Don Ramón de Carvajal en su Informe de Visita de 1784 a varias ciudades del litoral Pacífico, entre ellas Penonomé. Además Felipe Pérez, en su *Geografía de Panamá*, explica que del río Coclé del Norte se podía llegar al Mar de Colón, en 10 horas. Don Héctor Conte Bermúdez en su artículo “La provincia de Coclé” se refiere a un camino de herradura que conectaba, en sesenta horas, a Penonomé con la costa Atlántica y un morador de Las Cuestas de Marica me dijo que desde esa comunidad se podía llegar a la costa. Estos comentarios no son de extrañar; pienso que no sólo hubo un trillo que comunicara con la costa Norte, sino varios, por muchas razones; una de ellas, que lo que hoy constituye la Costa Debajo de Colón fue parte de la Jurisdicción de Natá durante la Colonia y hasta 1880 constituyó territorio del Departamento de Coclé; como tal, estaban habitadas por los naturales, en sitios como Paguá, Calabazo, Potrellano, Picacho, Piedras Gordas, Cascajal, La Encantada, Río de Indios, Miguel de la Borda y Coclé del Norte; por otro lado, esas tierras también fueron escenario de la ruta de contrabando con los ingleses en el siglo XVIII. De igual manera hay quienes me han proporcionado datos sobre rutas tomadas especialmente para irse a asalariar en algunos poblados alrededor del Lago Gatún, como Cirí y Ciricito de los Sotos, en los años comprendidos entre 1930 y 1950; que dependiendo del punto de partida, tomaba uno o dos días llegar a su destino... Con esto quiero indicar que fue común la comunicación con tierras allende las montañas, o en sentido contrario, por razones de parentesco, para cultivar y obtener la comida, para asalariar o por motivo del comercio.²⁷

La tabla que se ofrece a continuación sintetiza el universo abarcado por ese sistema de comunicaciones, y los productos intercambiados en el mismo durante la primera mitad del siglo XX:

²⁷ Camargo, Marcela, 2002: *Producción y Comercio en la Sociedad Rural de Penonomé Durante los Primeros Cincuenta Años de la República*. Universidad de Panamá, Colección del Centenario, p. 131, 133.

Tabla 4-2. Comunidades y productos vinculados en el intercambio transístmico desde Penonomé

Comunidades	Productos	Frecuencia	Tiempo de recorrido
<ul style="list-style-type: none"> ● Toabré ● Sagrejá ● Tambo ● Churuquita Chiquita ● Churuquita Grande ● Pajonal ● La Negrita ● Rincón de Las Palmas ● Entradero (d. 1950: Caimito) ● Sofre ● Membrillo ● Pozo Azul 	<ul style="list-style-type: none"> ● granos ● frutas ● verduras ● maderas de construcción, ● sombreros ● bellota ● petacas ● jabas ● sogas ● medicamentos caseros 	Sábados y domingos	Entre hora y media a seis horas por tierra a pie, empleando el caballo o los bueyes para la carga. La navegación en balsas por el río Zaratí, tomaba entre 3 y 7 horas dependiendo del caudal
<ul style="list-style-type: none"> ● Río Indio ● San Miguel Centro ● Tucué ● Santa Ana ● Tulú ● Chiguirí Arriba ● Chiguirí Abajo ● Las Marías 	<ul style="list-style-type: none"> ● arroz ● café ● caucho ● pixbae ● caraña hedionda ● chutrá ● manteca de mono ● sombreros puercos 	Durante fiestas religiosas: <ul style="list-style-type: none"> ● Viernes Santo en marzo o abril ● Hábeas Christi en mayo o junio ● Santa Rosa (30 de agosto) ● La Inmaculada (15 de diciembre) 	12 a 20 horas a pie y la carga sobre bueyes y caballos, cuando se tenían estos animales. El trayecto se recorría en dos jornadas sobre todo en el invierno, cuando los ríos crecidos cortaban el paso.

Fuente: Camargo 2002: 118, 119

Lo planteado hasta aquí sugiere, en todo caso, que los ecosistemas que interesan a este estudio se forman a partir de esta desarticulación entre los mundos de la economía mercantil y de la economía campesina en el Panamá colonial. La economía campesina - y las formas de vida y cultura que la caracterizan -, en particular, prolonga hasta bien entrado el siglo XX prácticas culturales y productivas, y visiones de la naturaleza cuyo origen puede ser remontado a fines del XVI y principios del XVII, cuando culminan en lo más fundamental los procesos de reorganización sociocultural y espacial asociados a la conquista europea. En este sentido, también, cabe afirmar que *el estado actual de esos ecosistemas no se debe tanto a la dinámica interna de aquella economía campesina tal como se practicaba en la periferia de los espacios de la economía mercantil, como a procesos que se originan en buena medida fuera del área directa de estudio.*

El primero de esos procesos corresponde a dos circunstancias diferentes, aunque vinculadas entre sí, correspondientes a las primeras décadas del siglo XX. La más visible y conocida de esas circunstancias es la de la construcción del Canal de Panamá entre 1904 y 1914, que favoreció la

creación de un frente de ocupación de tierras en la ribera Noroeste del lago Gatún por campesinos desplazados por la adoptada en 1912 por los Estados Unidos de expulsar de la Zona del Canal a toda la población no directamente vinculada a la construcción, la defensa y la posterior operación de la vía interoceánica.²⁸ El tipo de campesino expulsado, y la agricultura que practicaba, fueron descritos en gran detalle por Hugo Bennett, un agrónomo norteamericano contratado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos en 1909 para evaluar las posibilidades agrícolas de la Zona del Canal.

Aquella agricultura campesina, señala Bennett, se limitaba al policultivo de roza en pequeñas parcelas de muy difícil acceso, distribuidas por las laderas selváticas de los valles del Chagres y de sus afluentes, con un instrumental limitado al machete y la coa. El objetivo fundamental de la actividad era la autosubsistencia, y se destinaban pequeños excedentes a la venta o el trueque para obtener los escasos bienes de primera necesidad que no podía proporcionar la parcela. Si bien quienes practicaban esa agricultura vivían en la mayor pobreza, el autor se sentía movido a explicar que el agricultor nativo era “una persona independiente que no siempre está dispuesta a trabajar, aun por los mejores salarios, debido a la satisfacción que encuentra en su pequeña roza en medio de frutas y vegetales suficientes para cubrir las necesidades de alimentación de su familia, con un pequeño excedente para proveer las pocas necesidades adicionales”.²⁹

Todo sugiere que la ribera Occidental del lago Gatún, y la cuenca alta y media del río Indio, fueron algunas de las áreas de destino de aquellos campesinos desplazados. El legado cultural de aquellos primeros migrantes se expresa no sólo en la persistencia de técnicas de trabajo agrícola extremadamente sencillas, sino también en la extraordinaria diversidad de especies sujetas a cultivo que revelaron los Talleres realizados para este estudio: más de 80 en la Zona 5; más de 90 en la Zona 4, más de 100 en la Zona 6. La composición y el destino de esas especies también es reveladora por el amplio predominio de cultivos de autoconsumo, y la importancia del número de plantas medicinales, uno de los bienes más importantes del comercio tradicional con el Pacífico que describe Marcela Camargo.

La segunda circunstancia a que hacemos referencia, también descrita por Camargo, corresponde a las migraciones campesinas asociadas a la política de privatización de tierras hasta entonces sujetas al derecho natural en las sabanas y el piedemonte de la vertiente Centro Occidental del Pacífico a partir de la década de 1910. Este segundo proceso parece haber contribuido, por

²⁸ Al respecto, Stephen Frenkel (1992: 147) refiere que “Hacia 1912, después de casi una década de construcción de campamentos temporales de trabajo, los administradores norteamericanos empezaron a anticipar la culminación de las obras del Canal y a evaluar su presencia a largo plazo. Concluyeron que, idealmente, la nueva Zona del Canal debería ser un lugar que separara a los norteamericanos de Panamá. Uno de los primeros pasos para alcanzar esta visión fue el despoblamiento selectivo del área. Invocando necesidades de salud y de control de los trabajadores, las autoridades ordenaron la expulsión de todos los habitantes no oficiales y rurales de la Zona. Unos 3,000 acres fueron reservados como zona saneada en la que oficialmente era posible vivir a salvo; el resto de las 450 millas de la franja fue despoblado.” Frenkel, Stephen, 1992: “Geography, empire, and environmental determinism”. *Geographical Review*, 82, 2. Al respecto, también: Frenkel, Stephen, 1996: “Jungle stories: North American representations of tropical Panama”. *The Geographical Review*. Volume 86, Number 3, July 1996, pp. 329-330.

²⁹ Bennett, Hugh H., 1912: “Reconnaissance soil survey”, en *The Agricultural Possibilities of the Canal Zone*. U.S. Department of Agriculture. Office of the Secretary. (Bureau of Soils and Bureau of Plant Industry, cooperating). Report No. 95. Washington. Government Printing Office, p. 20. Y añade: “Los métodos culturales utilizados por los nativos son en extremo primitivos. Nunca se intenta utilizar el arado [...] El machete y una vara puntiaguda constituyen el equipo de cultivo del agricultor nativo de la Zona del Canal. [...] Para clarear la tierra, usualmente se corta toda la vegetación con el machete y se la deja secar en el sitio. A menudo se dejan erguidas algunas de las palmas más duras, debido al considerable trabajo y las herramientas muy resistentes que se requieren para derribarlas. Las maderas duras son convertidas por lo general en carbón, el combustible para cocinar predominante en el país, aunque a veces toda la masa es quemada cuando se encuentra lo bastante seca. [...] El cultivo mixto, en el sentido de cultivar juntas diversas especies diferentes de plantas, es el tipo más común de agricultura”. (Bennett, 1912: 12)

ejemplo, a la migración de campesinos coclesanos tanto hacia la cuenca Alta del río Toabré como hacia la río Indio, ambas articuladas a economías externas al área. En el caso de la cuenca Alta del río Indio, por ejemplo, esa articulación se dio – y se da – en dirección al área de La Chorrera – sobre todo en el caso de la pequeña producción ganadera y, en los alrededores de la II Guerra Mundial, de caucho -, mientras la cuenca Media parece haber establecido una vinculación temprana hacia la Ciudad de Colón, para la comercialización de la producción de café.

A lo anterior es necesario agregar, además, la ocupación de tierras a lo largo de la llamada “Costa Abajo de Colón” por trabajadores afroantillanos que, una vez concluida la construcción del Canal, revirtieron a su condición original de agricultores de subsistencia, también articulados al área económica de la Ciudad de Colón. En todos los casos, se trató de procesos de ocupación llevados a cabo por pequeños grupos humanos, que utilizaron tecnologías de baja intensidad ambiental asociadas a relaciones de producción dependientes en lo fundamental de estructuras de parentesco complementadas ocasionalmente con la cooperación de grupos de familias, todo ello además en ámbitos relativamente reducidos.

El período campesino – mercantil: 1950 - 1999

En lo más esencial, sin embargo, todo sugiere que el principal factor desencadenante de los procesos de transformación ambiental del área en el siglo XX está asociado a dos momentos distintos, estrechamente vinculados entre sí a lo largo del tiempo. El primero corresponde al intenso desarrollo del agronegocio ganadero en la región Sur-Central del país a partir de la década de 1940, que se tradujo con rapidez en procesos de formación de latifundios y expulsión de campesinos hacia regiones que empezaron a constituirse en áreas de frontera, primero, y de expansión, después, del mismo proceso original. Parece probable, en este sentido, que las actividades de colonización en la cuenca del río Coclé del Norte señaladas por Benneith hacia 1968 correspondan a esta primera oleada migratoria.

El segundo momento del mismo proceso corresponde ya a la política de colonización agropecuaria de zonas selváticas oficialmente promovida en Panamá – como en toda la América Latina tropical – a partir de la década de 1970. Es esta política, sobre todo, la que ofrece el impulso decisivo a la expansión del frente de ocupación de tierras desde la Cuenca Alta y Media del Coclé del Norte hacia el Este, que se articula con la economía de mercado a través de Penonomé. Por otra parte, corresponde a este período también el inicio del proceso de expansión agroganadera desde la región de La Chorrera hacia la ribera Occidental del lago Gatún y la cuenca Alta y Media del río Indio, con proyección hacia el Oeste a lo largo del piedemonte Norte de la cordillera Central.

El proceso de poblamiento

El conjunto de este proceso de re-articulación del espacio de la ROCC al mundo del agronegocio del Pacífico Sur Occidental a lo largo de la segunda mitad del siglo XX puede apreciarse en la Tabla 1, anexo. La síntesis de lo que allí se muestra permite apreciar la siguiente progresión general:

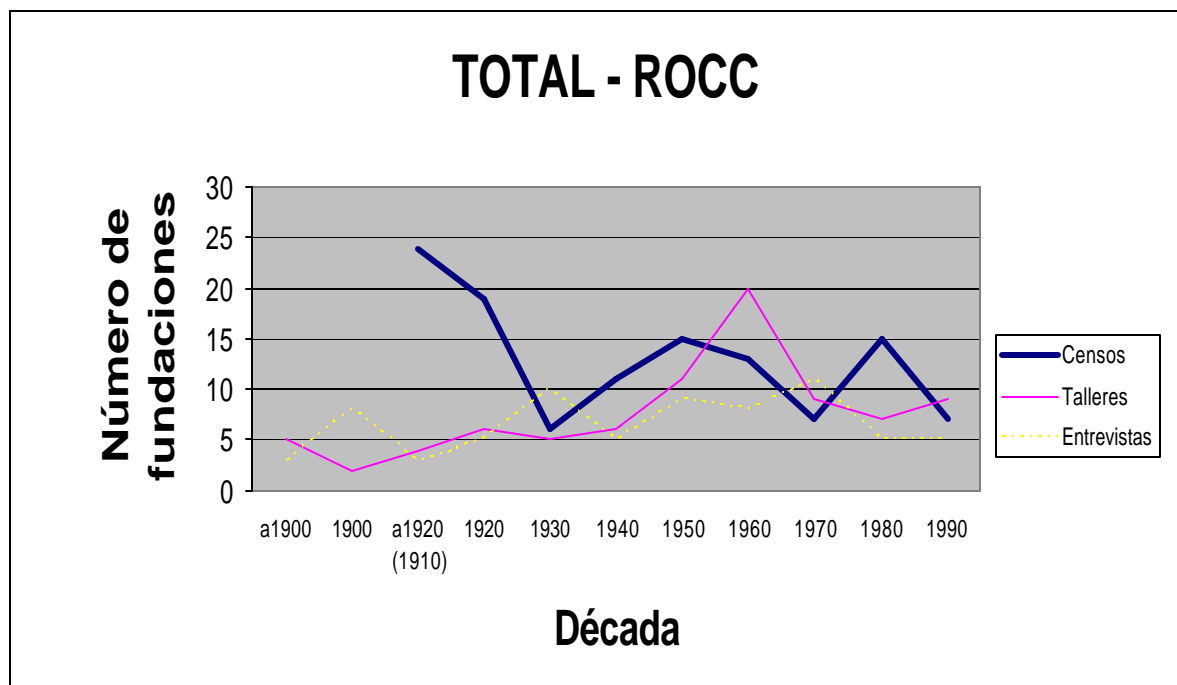
Tabla 4-3.
Fundaciones por Zona / Año

Zona Década	1: Cuenca alta del Toabré	2: Cuenca alta del río Indio	3: Cuenca baja del río Indio	4: Cuenca baja del río Miguel de la Borda y Caño Sucio	5: Cuenca baja del río Coclé del Norte y Toabré	6: Cuenca alta del río Coclé del Norte	TOTAL
Existentes en 1920	7	1	4	6	4	2	24
1920	9	4	0	2	2	2	19
1930	2	3	1	0	0	0	6
1940	1	3	1	1	1	4	11
1950	5	0	1	4	3	2	15
1960	2	1	6	4	0	0	13
1970	1	0	0	2	2	2	7
1980	3	3	3	2	1	3	15
1990	1	2	1	1	0	2	7
TOTAL	31	17	17	22	13	17	117

Fuente: Censos Nacionales (a partir de 1920)

Figura 4-1

Fundaciones por década, según fuentes



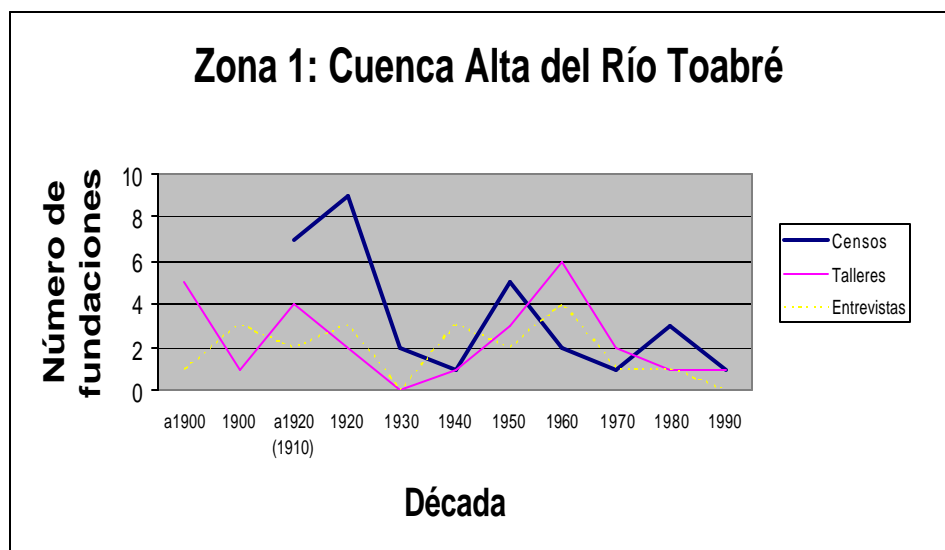
El conjunto de estos procesos de fundación ha sido sintetizado en el Mapa que acompaña el informe consolidado para la ROCC, en el que las comunidades consideradas se distinguen por la clave de color asignada a la década en que ocurrió su fundación. La fuente principal utilizada para la construcción del Mapa fueron los Censos Nacionales de Población, el primero de los cuales, realizado en 1920, registra 24 comunidades en el área, que constituyen la línea base del análisis. Ni éstas, ni las consideradas en el conjunto del análisis, corresponden al total existente en el área que abarca el Mapa, sino que constituyen una muestra del orden del 24% de ese total. Importa señalar, por otra parte, que las comunidades que constituyen la línea de base se ubican a lo largo de las rutas de comunicación Pacífico – Atlántico que ya habían sido recogidas en el mapa de Codazzi de 1854 antes citado, lo que parece corroborar su antigüedad.

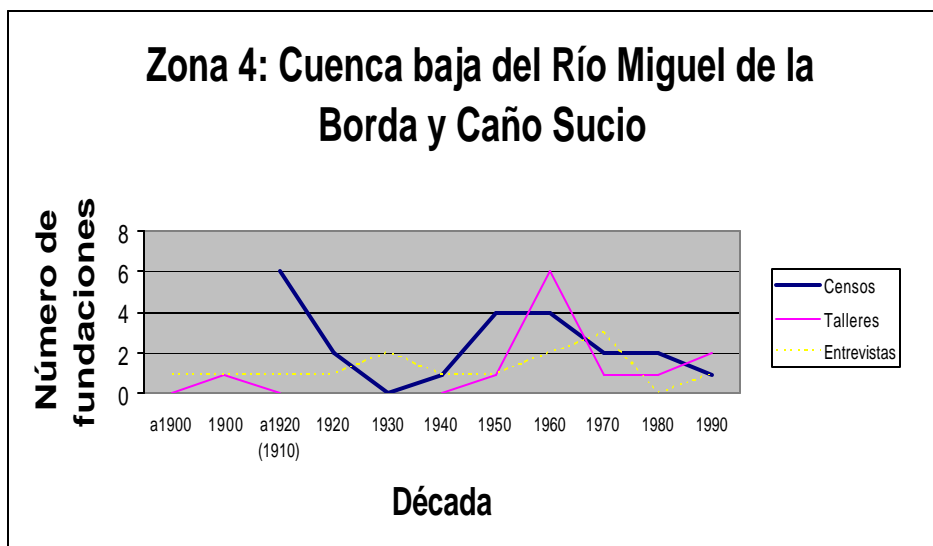
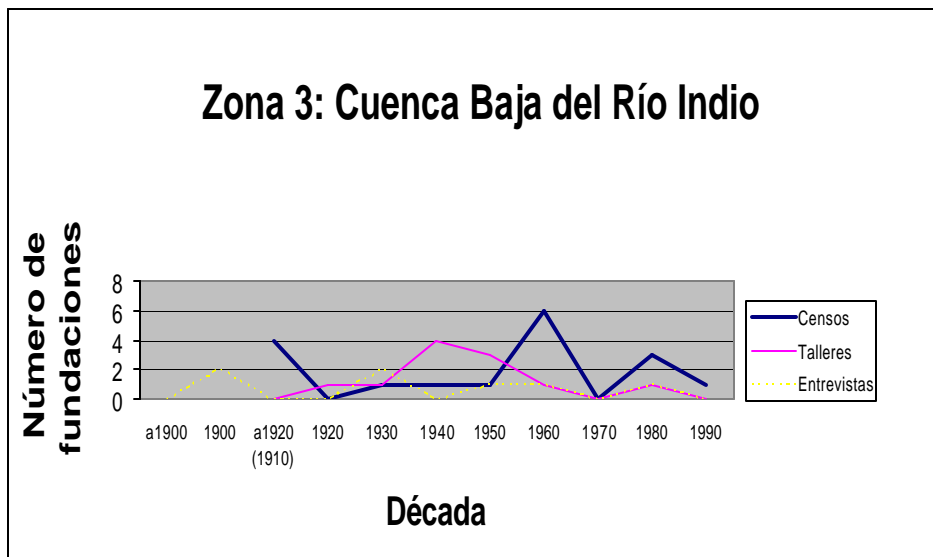
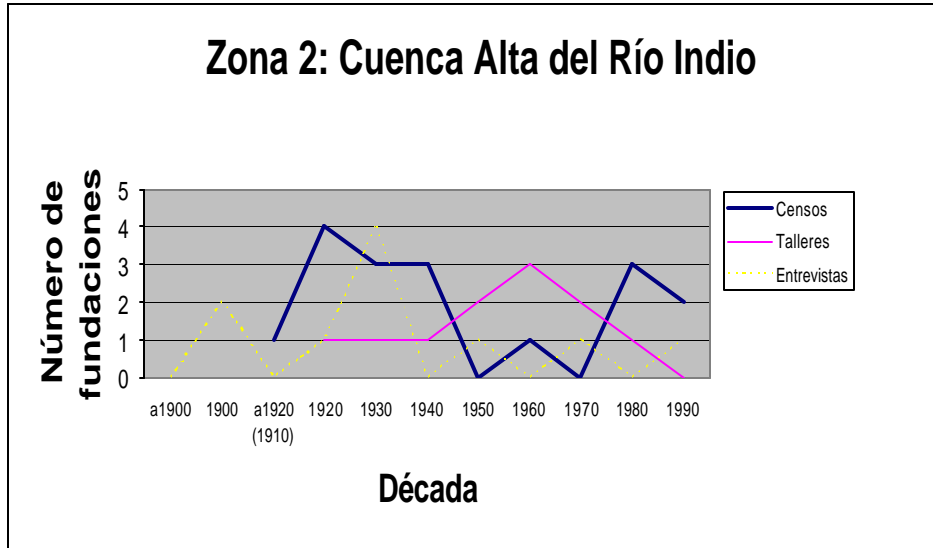
Cabe mencionar también que el análisis tomó en cuenta, también, información procedente de entrevistas a individuos notables y de los Talleres de Participación Comunitaria ya mencionados. Esto da lugar a diferencias en las curvas que se presentan en la gráficas que, si bien por lo general tienden a generar curvas aproximadamente paralelas, en ocasiones muestran divergencias evidentes, como las que aparecen para la Zona 6 (Cuenca alta del río Coclé del Norte) para el período 1940 - 1960. Parte al menos de esas diferencias tienen un origen en la percepción del proceso de asentamiento. Para la cultura campesina del área, en efecto, el asentamiento se constituye formalmente al ser dotado de escuela y / o iglesia, y de otros servicios públicos, mientras que para el Estado lo relevante es la mera presencia de pobladores. Las diferencias de fecha entre ambas perspectivas, en este sentido, expresa también la lentitud con que el Estado asumió en el pasado su obligación de ofrecerle a los habitantes del área servicios básicos elementales. En todo caso, y aun con las prevenciones propias de este tipo de situación, la

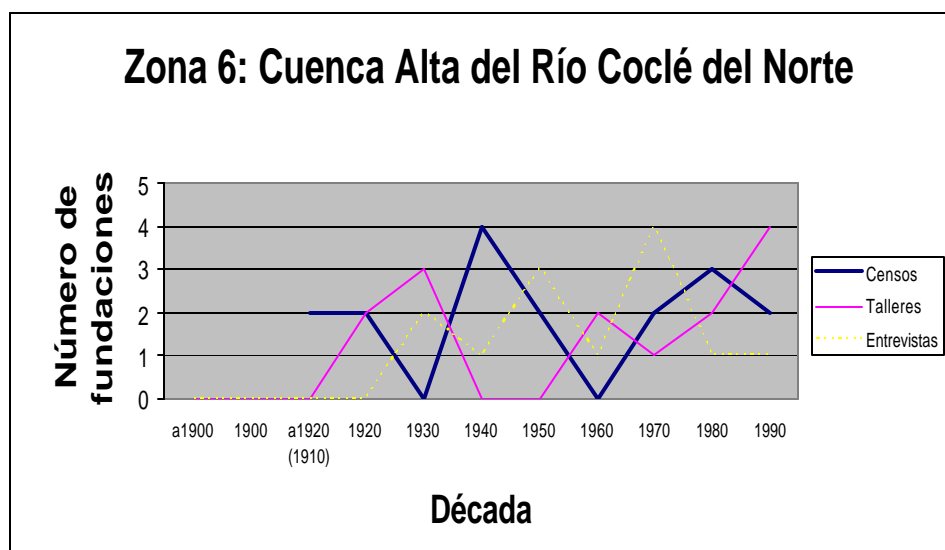
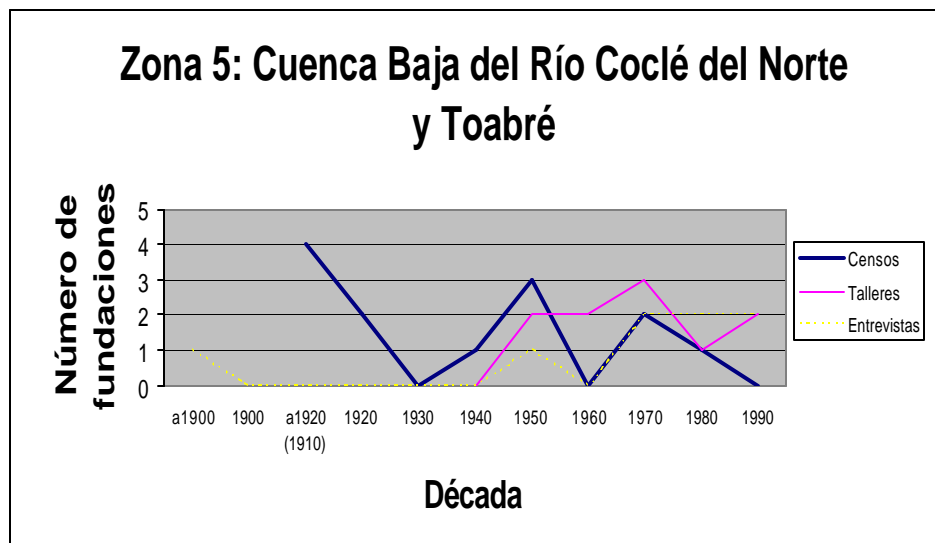
percepción estatal, expresada aquí en los documentos del Censo, es por necesidad predominante para el diseño de políticas públicas.

En todo caso, y en lo más fundamental, el proceso general tiene un carácter cíclico, que no puede ser explicado por el solo crecimiento vegetativo de la población del área, sino que debe ser puesto en relación con procesos ocurridos fuera de la misma. El primer gran pico, como se indicó, correspondería tanto a la construcción del Canal, en lo que hace a las zonas más cercanas al valle del Chagres, y – probablemente, aunque esto requeriría estudios más amplios – al proceso de formación de nuevos latifundios en la región central del país que siguió a la independencia de 1903, descrito en la obra ya citada de Marcela Camargo. El pico correspondientes a la década de 1950 probablemente expresa la expulsión de campesinos del Pacífico derivada de la expansión del agronegocio en esa región, asociado al incremento de la demanda de alimentos en las ciudades terminales del Canal a causa del aumento de la población debido a la demanda de mano de obra abundante y barata asociada al primer proceso de industrialización por sustitución de importaciones. Finalmente, el pico de 1980 se vincula de manera evidente a una política explícita de colonización de la región Nor Occidental del Atlántico panameño. Esta secuencia parece verse confirmada por las figuras referidas a la evolución del proceso descrito en las distintas subcuencas consideradas.

Figuras 4-2 a 4-7
Fundaciones por Zona, según década y fuente







Así, la información disponible indica que antes de 1920 las zonas ubicadas en la llanura litoral y en la cuenca baja de los ríos al norte de la ROCC contaban con la mayor cantidad de poblados, lo que sugiere una posible colonización desde el Atlántico. Estas mismas zonas, particularmente en la parte Nor-occidental, pasan luego a ser las más remotas del área, siendo menos impactadas por los ciclos de poblamiento subsecuentes. Por otra parte, la intensidad del proceso de fundaciones decrece de la década de 1920 a la de 1930, salvo en las cuencas altas del Toabré e Indio – en este caso, como se indicó, probablemente a causa de migraciones de campesinos desplazados por la creación del lago Gatún y la decisión de las autoridades norteamericanas de expulsar a la población campesina de la Zona del Canal, al Sur-este de la ROCC.

Las fundaciones se incrementan de nuevo en la década de 1950, sobre todo en la parte alta del Coclé del Norte, al sur-oeste de la ROCC. Este incremento, que parece iniciarse ya en la década de 1940, sugiere que la primera incursión derivada del desarrollo del agronegocio ganadero provino de Azuero-Veraguas. En todo caso, su impacto inicial no parece haber afectado a las cuenca alta y baja del Río Indio, ubicadas en la sección más oriental de la ROCC. Las

fundaciones decrecen nuevamente entre las décadas de 1960 y 1970, para alcanzar su último pico a mediados de la de 1980, aunque con menor intensidad en la sección Nor-occidental de la ROCC, correspondiente a las cuencas bajas del Miguel de la Borda, y del Coclé del Norte y Toabré, para decrecer nuevamente después.

Aquí conviene destacar un elemento adicional. El Atlántico Centro Occidental, en efecto, constituyó una de las últimas fronteras de expansión agropecuaria del país. Como en el resto del territorio nacional, esa frontera está prácticamente agotada. El sistema de Parques Nacionales y Áreas Protegidas creado a partir de la década de 1980, aunado a la creación de las Comarcas Ngöbe, Emberá y Waunaan también de esa década acá, limita severamente la posibilidad de que nuevas migraciones campesinas sigan sirviendo de válvula de escape a la pobreza rural. En el caso de la ROCC, las necesidades derivadas de una gestión integrada de los recursos hídricos agrega restricciones adicionales a la posibilidad de nuevas migraciones dentro de la región, o hacia otras regiones. Se trata, por tanto, de una situación enteramente nueva en la historia ambiental de Panamá, que sólo podrá ser encarada con éxito con medidas que sean también novedosas en su concepción como en su implementación.

Ambiente y cultura: una crisis en curso

Como es natural, un proceso de este tipo está marcado necesariamente por vastas transformaciones en la vida y la cultura de la población campesina, y por cambios irreversibles en los ecosistemas involucrados. En efecto, lo que hasta entonces había sido un área dedicada de manera predominante al tipo de agrosilvicultura de roza y policultivo descrito por Bennett en 1912 – y por lo mismo había sido además un área histórica de refugio de la economía campesina en el sentido antes indicado – pasa ahora a convertirse en un frente de expansión del negocio agroganadero. Los cambios en la vida social y cultural de la población provocados por esta nueva situación emergente se expresan, por ejemplo, en la constante sensación de pérdida - de ecosistemas, de valores socioculturales tradicionales, y del fiero sentido de independencia de los primeros migrantes –, y la correspondiente situación de incertidumbre que aflora en todos los Talleres realizados para este estudio.

Por otra parte, ésta sigue siendo, para todo fin práctico, un área marginal. Sus vías de comunicación internas, por ejemplo, son incluso peores que las que la vinculan con los mercados de Penonomé, La Chorrera y Colón. En este sentido, a los problemas ambientales de cualquier proceso de expansión agroganadera en los trópicos se suman aquí los del carácter marginal del proceso mismo, tal como ocurre en un área de extrema pobreza. De este modo, en la medida en que este frente de ocupación está orientado hacia la ganadería extensiva y articulado a procesos económicos de escala mucho más vasta que los anteriores, genera un impacto ambiental destructivo de intensidad mucho mayor, y transformaciones sociales mucho más sostenidas.

Lo anterior se expresa tanto una constante inmigración al área - proveniente en lo fundamental de las áreas de Azuero y Veraguas -, como en la creación de relaciones de producción y propiedad de nuevo tipo, vinculadas a una actividad mucho más dependiente del mercado externo. Todo ello, a su vez, contribuye a erosionar las viejas formas de vida social y comunitaria de un modo a la vez lento e irregular, que no favorece tampoco el rápido desarrollo

de relaciones de nuevo tipo, lo que se traduce en *una pérdida simultánea de capital social, cultural y natural en términos que dificultan cada vez más su reposición*. Así, todos los Talleres de Participación Comunitaria expresan los problemas derivados del desplazamiento de los procesos de trabajo organizados a partir de relaciones de parentesco complementadas con la cooperación de grupos de familias, por otros en los que las relaciones de parentesco pasan a ser complementadas primero – y eventualmente sustituidas después – por las organizadas a partir del salario en dinero.

Todo esto, a su vez, se expresa en la transformación de las formas correspondientes de representación y valoración de las relaciones sociales, y de las relaciones con el entorno natural, en las que tiende a producirse un desplazamiento de las representaciones vinculadas al valor de uso de los ecosistemas, por las asociadas al valor de cambio de alguno de sus componentes, en particular la tierra. Este proceso – vinculado en lo económico, por ejemplo, a la formalización de la propiedad privada del suelo a través de la titulación de tierras-, opera sobre grupos humanos que aún conservan plena memoria de una agricultura de roza – que a menudo practican, y que siempre identifican con un pasado *mítico* de mayor certidumbre, libertad y seguridad –, la cual sólo puede ser realmente eficiente si se dispone de tierra libre en cantidad suficiente para someterla a cultivo con intervalos de entre 3 y 5 años.

En este sentido, y atendiendo al conjunto de la información disponible, cabe afirmar que *la ROCC se encuentra en un proceso de crisis ambiental, marcado por el deterioro simultáneo tanto de su base tradicional de recursos naturales, como de las relaciones sociales que tradicionalmente habían permitido a la población hacer uso de tales recursos*. En este marco de crisis, la cultura de la naturaleza se encuentra sometida a todos los problemas de transición entre un pasado mítico que se desvanece, y un futuro percibido desde una clara sensación de incertidumbre. Si, como observa Carl Sauer, la cultura de un grupo social sintetiza los vínculos entre sus hábitos y su hábitat³⁰, la ROCC se encuentra en un momento en que ambas partes de esa relación cambian creciente con rapidez, sin que se perciban aún con la claridad necesaria las posibilidades para una síntesis de nuevo tipo.

Conclusión: El ingreso al siglo XXI

La periodización de la historia ambiental de la ROCC debe incluir, por necesidad, su corte más importante en el hecho mismo que la creó: la promulgación de la Ley 44, en agosto de 1999. En lo ambiental, ese corte señala el momento en que una región de economía campesina, cuya relación con el agua corresponde a una *pluicultura*, pasa a integrarse a la esfera de responsabilidad de una corporación moderna, cuya relación con el agua corresponde a una *cultura hidráulica* en el sentido más pleno del término.³¹ De este modo, además, la Ley 44

³⁰ “Si pudiéramos replantear la vieja definición de la relación del hombre con su ambiente como el vínculo entre hábitos y hábitat, resulta evidente que el hábitat es reevaluado o reinterpretado con cada cambio de los hábitos. El hábito o cultura involucra actitudes y preferencias que han sido inventados o adquiridos”. Sauer, Carl O., 1940: “Introducción a la geografía histórica”. Discurso a la Asociación Norteamericana de Geógrafos. Baton Rouge, Louisiana. Diciembre de 1940. www.colorado.edu/geography. Traducción y presentación de Guillermo Castro H., p. 6

³¹ Wittfogel, Karl, 1956: “The Hydraulic Civilizations”, en Thomas, William L. (de.), 1956: *Man’s Role in Changing the Face of the Earth*, The University of Chicago Press, 1967. Traducción de Guillermo Castro H. La noción de cultura hidráulica está íntimamente asociada, además, a la consideración del agua en su doble carácter de elemento natural abundante y recurso natural escaso, y a los problemas técnicos que deben ser

implica que la ROCC, sin dejar de ser un área campesina en transición hacia una economía mercantil, pasa a estar vinculada a las estructuras y problemas más avanzados y complejos de la economía de mercado en Panamá.

En lo que hace a la cultura de la naturaleza, esto implica un período enteramente nuevo en la historia ambiental de la región. Si hasta 1999 sus problemas y su destino parecían ser el de todas las fronteras agroganaderas de la América tropical – rápida deforestación, concentración de la propiedad en latifundios, expulsión de campesinos pobres hacia otras áreas del país -, ingresa al siglo XXI con desafíos enteramente nuevos, para sí, y para el país mismo. En efecto, la Ley 44 crea una premisa de nuevo tipo, que modifica los términos en que hasta fines del siglo XX había venido evolucionando la estructura de relaciones con el mundo natural de la región histórica de la que forma parte la ROCC. En principio, y en lo que hace a la gestión ambiental de la ROCC en la perspectiva de la cultura hidráulica ahora predominante en el diseño de su futuro, la situación así creada puede ser planteada en los siguientes términos:

En un área ya sometida a intensos procesos de transformación ambiental centrados en el uso y control del suelo para actividades de subsistencia y de producción mercantil de baja productividad, pero intensidad creciente, se plantea la necesidad de reordenar las prácticas productivas vigentes – y las formas de organización y vida social asociadas a las mismas – con vistas a generar procesos de transformación ambiental centrados en el agua como recurso central, a partir de necesidades de largo plazo asociadas a las demandas directas e indirectas de la organización productiva más compleja existente en el país.

En esta perspectiva, cabe plantear un problema del mayor interés para el manejo de la ROCC por la ACP. En efecto, ninguna de las categorías y tipos culturales presentes en el área se corresponde con una economía y una cultura hidráulicas. Por otra parte, el carácter destructivo del capital social, cultural y natural de la ROCC que predomina en las tendencias dominantes en el uso del suelo a lo largo de los últimos treinta años conspira directamente contra toda estrategia de corto y mediano plazo de gestión integrada de los recursos hídricos de la región. Dicha gestión, en efecto, no es posible en el marco de una economía extractiva – de la fertilidad del suelo en este caso – que tiende a la monoproducción a través de la simplificación sistemática de los ecosistemas, y que depende de subsidios energéticos y ambientales siempre crecientes.

En este sentido, la presencia de la ACP en la región ofrece la posibilidad de estimular la formación de categorías y tipos culturales correspondientes al manejo integrado de los recursos hídricos en la ROCC. Para que tal posibilidad se traduzca en nuevas alternativas de desarrollo, a la vez viables y sostenibles, será necesario establecer y promover técnicas de producción y de encuadramiento que permitan reconstituir, en un nuevo nivel de complejidad correspondiente a las nuevas formas de articulación de la ROCC con el país, las categorías y tipos culturales que hoy están en crisis. La gestión integrada de recursos hídricos en el trópico húmedo, en efecto, requiere de un saber ambiental cuyo tronco, sostenido por el conocimiento científico, hunde sus raíces en la cultura de la naturaleza que se origina en la agro silvicultura campesina descrita por Hallé. Esa combinación óptima del saber tradicional y el conocimiento moderno, sin embargo,

encarados para *producir* ese recurso en la cantidad, calidad y disponibilidad requerida a través de los procesos de inversión, trabajo y control que sean necesarios para ello.

debe ser construida desde el interior de la realidad que se desea transformar, tomando en cuenta las tendencias y alternativas forjadas en el curso anterior de la historia ambiental de la región.

La Tabla que se presenta a continuación sintetiza este planteamiento. Se trata de una versión ampliada del que fuera elaborado originalmente para sintetizar los resultados del componente sobre usos culturales del suelo de este estudio, al que se ha agregado una última fila, referida a *un paisaje que aún no existe en el área: aquél que debería corresponder a una reorganización del medio natural y social encaminada a garantizar el aprovechamiento sostenible de lo que en una perspectiva hidráulica serían los dos principales recursos del área: el agua, y la rica biodiversidad de los ecosistemas que garantizan su abastecimiento en las condiciones de cantidad y calidad que reclama la gestión integrada de la Cuenca Hidrográfica del Canal.*

Estructura ambiental del área Situación actual y perspectiva

Categoría	Tipo	Sistema productivo	Paisaje	Área de predominio Grupos culturales	Cultura de la naturaleza
Campeño	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero 	<ul style="list-style-type: none"> • Roza • Policultivo y recolección complementado con excedente para intercambio • Trabajo familiar complementado con trabajo comunitario 	<p>Coclesano: Agrosilvicultura en laderas bajas de las cuencas medias y altas, combinada con cafetales y naranjales asociados a caseríos en las riberas de los ríos.</p> <p>Costeño: cocalas asociados a caseríos en el litoral, agrosilvicultura en la cuenca baja y media de los ríos.</p> <p>Sabanero: potreros en tierras aluviales y laderas bajas, asociados a viviendas dispersas.</p>	<p>Coclesano: Cuenca alta y media de todos los ríos principales.</p> <p>Costeño: llanura litoral y cuenca baja de los ríos Coclé del Norte, Caño Sucio, Indio.</p> <p>Sabanero: Cuenca alta y media del sistema Toabré – Coclé del Norte.</p>	<p>Centrada en el valor de uso de los ecosistemas en su conjunto.</p> <p>Folklore animista asociado a prácticas rituales.</p>

Categoría	Tipo	Sistema productivo	Paisaje	Área de predominio Grupos culturales	Cultura de la naturaleza
Semi campesino	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero 	<ul style="list-style-type: none"> • Producción para el intercambio complementada con policultivo para autosubsistencia. • Trabajo familiar complementado con trabajo asalariado. 	Agrosilvicultura en laderas altas y otras áreas marginales. Deforestación / potrerización permanente de laderas bajas y tierras aluviales. Erosión de diferencias entre paisajes.	Todas las cuencas.	Transición de cultura centrada en el valor de uso de los ecosistemas a otra centrada en el valor de cambio de componentes específicos de los mismos. Abandono de prácticas rituales. Persistencia de folklore animista combinado con fuerte memoria mítica del paisaje y las relaciones sociales anteriores.
Mercantil	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero <p>Pérdida de relevancia de las diferencias culturales, aculturación por contacto con grupos urbanos y semi urbanos de la vertiente del Pacífico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio del monocultivo para la venta. • Trabajo asalariado complementado con trabajo familiar. 	Predominio del potrero. Agricultura de plantación incipiente, incluyendo plantaciones forestales. Bosques restringidos a laderas.	Cuenca alta y media del sistema Toabré - Coclé del Norte, cuenca del río Indio.	Centrada en el valor de cambio de componentes específicos del ecosistema, en particular la tierra. Pragmatismo, disociación entre prácticas productivas y creencias mágico – religiosas.
Hidráulico	<ul style="list-style-type: none"> • Coclesano • Costeño • Sabanero <p>Recuperación de las diferencias culturales relevantes para el fortalecimiento del capital social y la optimización del aprovechamiento de los recursos fundamentales de las diferentes zonas y áreas</p>	Actividades de alto nivel de cooperación orientadas a optimizar la producción y el aprovechamiento del agua y la biodiversidad, complementadas con inversión pública en educación, salud, capacitación en producción agropecuaria sostenible y comunicaciones internas, con vistas a la preservación y renovación del capital social y cultural.	Forestería en pequeñas cuencas y laderas empinadas; agro silvicultura en tierras de piedemonte; actividades agropecuarias intensivas apoyadas en riego en tierras bajas, y de acuicultura en cuerpos de agua. Venta de servicios - ecoturismo, apoyo a la investigación científica, captura de carbono- para generar ingresos complementarios. Buenas comunicaciones internas y con el exterior.	Estímulo a la presencia y consolidación de grupos culturales en las áreas de la ROCC más adecuadas a sus formas tradicionales de uso del suelo.	Organizada en torno a la apreciación del agua y la biodiversidad como recursos fundamentales, cuya cantidad, calidad y disponibilidad dependen de un manejo sostenible de los ecosistemas. Énfasis en preservación, renovación y ampliación del capital natural.

En este sentido, y en la perspectiva de la historia ambiental, están disponibles ya los elementos de juicio necesarios para abordar problemas como los siguientes preguntas por parte de la ACP:

- Si para transformar el área que hoy abarca la ROCC en una subregión dedicada crecientemente a la producción agropecuaria de baja productividad fue necesario emprender ayer un proceso de deforestación intensiva vinculado a la presencia de un amplio número de pequeñas comunidades dispersas de productores de muy bajo nivel de vida, ¿qué procesos de reorganización social serán necesarios para hacer mañana de la producción de agua el centro de la actividad económica de la misma subregión?
- Trabajar con la población existente en la transformación de sus condiciones de vida en el sentido indicado a partir de la incorporación de sus rasgos culturales, forjados originalmente en una situación de marginalidad, dentro de una relación de mayor alcance y significado estratégico, como es la de su condición de pequeños y medianos productores crecientemente articulados a una economía de mercado, y vinculados a la ACP en la gestión ambiental de un área compleja de interés común.
- Encarar el proceso de transición que ya está en curso en el área, cómo una oportunidad para rescatar y revalorar, en una perspectiva de desarrollo sostenible a través de la gestión integrada de recursos hídricos, el legado prehispánico incorporado a la cultura y la economía campesinas, con su articulación de agricultura de policultivo, recolección y actividades de intercambio interoceánico. Desde hace más de tres mil años, esas actividades han sido capaces de sostener, con recursos tecnológicos muy sencillos, poblaciones con vínculos hacia el exterior de la región de complejidad mayor a la usualmente imaginada. Esas experiencias deben contribuir a la elaboración de modelos alternativos de desarrollo basados en redes de comunidades mejor articuladas entre sí y con su entorno, cuya existencia se base en un aprovechamiento mucho más intensivo de los dos principales recursos naturales del área – la biodiversidad y el agua -, y de su capacidad para servir a una mejor articulación entre el Atlántico y el Pacífico centro – occidentales de Panamá.
- Todo esto, por último, debe ser planteado en la perspectiva del problema fundamental: propiciar el paso de la cultura del agua dominante en el área – que en este caso se corresponde a una pluvicultura, que ve en el agua un recurso provisto por la lluvia antes que por los ecosistemas – a una cultura hidráulica, correspondiente a una visión del agua como recurso producido y manejado por organizaciones técnico – económicas de alta complejidad en asociación con comunidades campesinas que aspiran a una vida mejor en el territorio que han venido ocupando a lo largo de toda su historia.

La creación de la ROCC ha venido a convertirse, en breve, en el factor desencadenante de la mayor transformación ambiental que haya conocido la región del Atlántico Centro Occidental de Panamá desde la transición de los humanos a la agricultura en el área hace tres mil años, y su transformación en un espacio marginal de refugio de la economía campesina expulsada del litoral Pacífico del Istmo hace cinco siglos. Esa transformación ambiental, que ya se encuentra en curso, sólo llegará a ser sostenible en la medida en que implique una transformación de las terribles condiciones de vida a que se encuentra sujeta la población del área como consecuencia

de los procesos de deterioro social y degradación ambiental a que viene siendo sometido desde hace tres décadas el territorio que habitan. Pero esto, a su vez, demandará transformar las formas de organización, cultura, actividad económica y vida cotidiana vinculadas a esas condiciones de vida. De la comprensión de esta trama de relaciones dependerá en buena medida, a la luz de las lecciones del pasado, encontrar los términos de una relación de alianza futura entre la ACP y la población de la ROCC, para bien de ambos y del país entero.

5. Sistematización de Medidas de Mitigación Propuestas por las Comunidades – Tarea 5

5.1 Identificación y Caracterización de los Impactos

Para los efectos de este trabajo, se considera un impacto, las acciones directas o indirectas que se producen en el ecosistema y que pueden ser causadas por el hombre u otro agente. Es evidente que en la naturaleza hay un encadenamiento de los fenómenos, mediante una relación de causa y efecto y es por esta razón que un efecto a su vez también puede ser una causa (impacto). Para superar esta dificultad lo que se hizo fue definir los límites del fenómeno para identificar en la cadena de causa y efecto cuales son las causas o impactos más significativos que están determinando las características del escenario que analizamos.

Durante la realización de los talleres donde participaron representantes de las comunidades de esta Cuenca se detectaron una serie de impactos generados por la actividad humana sobre el entorno. De estos impactos se seleccionaron los ocho (8) más importantes y representativos de todo lo que ocurre en la región.

1. Desarrollo creciente de la ganadería con una tecnología extensiva:

Este proceso consiste en derribar el bosque, quemar y sembrar los granos básicos y luego regar semilla de pastos naturales como la faragua, la ratana, o indiana, en unidades de tamaños variados, donde los animales se desplazan libremente, por lo general no llevan registros de productividad, hay muy bajo nivel de inversión de capital fijo y una baja incorporación de mano de obra.

Esta tecnología ganadera desde todo punto de vista no es sostenible ni económica, ni social ni ambientalmente.

Los problemas de degradación acelerada de los suelos debido al sobre pastoreo producen la compactación de los suelos, reduce los niveles de infiltración y aumenta el desplazamiento de las aguas por la escorrentía.

Por otra parte el sobre-pastoreo también produce la formación de terracetas en las tierras de laderas que es por donde se inician los procesos acelerados de erosión hídrica. Estos son los síntomas más visibles y primarios de este tipo de impacto.

2. El sistema de producción de roza y quema:

Este sistema de producción consiste en talar el bosque o rastrojo de 2 a 7 años dependiendo del tipo de suelo durante los meses de enero, febrero y los primeros quince días de marzo. Luego se realiza la quema del área talada, durante los siguientes quince días de marzo para estar preparado para las primeras lluvias que en algunas áreas se inician durante los últimos quince

días del mes de abril. Lo sustancial de este sistema de producción es la tala de la cobertura boscosa y la quema de sus restos. En esto consiste la esencia de su impacto.

En estos territorios se siembran los granos básicos, los tubérculos, plátanos, etc. Estos terrenos se cultivan uno o dos años. Cuando comienza a ser invadido por las malezas, sobre todo de gramíneas y se presentan síntomas de pérdida de la fertilidad de los suelos, el predio se abandona y se tumba otro espacio dentro del bosque o del bosque secundario, para dar inicio al ciclo nuevamente.

Este tipo de agricultura migratoria, es un factor de desequilibrio permanente en las zonas de frontera agrícola, dado que con el crecimiento de la población en la región y el aumento de la demanda de tierras, este sistema no resulta sostenible ni económica, ni social, ni ambientalmente.

3. La caza indiscriminada de importantes especies de la fauna silvestre:

En el desarrollo de los talleres quedó evidenciado que en las comunidades se practica la caza de importantes especies de la fauna silvestre. Esta cacería la practican tanto los habitantes de la ROCC, como personas externas a la ROCC que con permisos o sin permisos realizan estas incursiones.

La práctica de la cacería sin un plan de manejo de la fauna silvestre que tome en cuenta el comportamiento de estas poblaciones, puede poner en peligro la extinción de especies que forman parte de nuestro patrimonio estratégico de biodiversidad. Por otra parte hay que tener presente que existe un equilibrio entre la flora y la fauna de un determinado territorio y si su fauna es fuertemente afectada, de alguna manera la flora también se verá finalmente afectada. El equilibrio de estos componentes del ambiente es fundamental para el manejo de cualquier cuenca hidrográfica con fines de producción de recursos hídricos.

4. Tendencia creciente hacia los sistemas de monocultivo:

Se ha observado que en las comunidades más próximas a la influencia del mercado se tiende a reemplazar el sistema de cultivos asociados por el sistema del monocultivo. El sistema de monocultivo tiende a generar en el corto plazo el surgimiento de plagas y enfermedades que de inmediato obligarán al uso de productos agroquímicos para su control, mientras que los cultivos asociados facilita el control biológico de las plagas y enfermedades.

Por otra parte los cultivos asociados y agroforestales desarrollan un tipo de cobertura vegetal más favorable a la vocación de producción hídrica de la cuenca.

5. La caída de los precios del café:

La caída de los precios del café es el resultado de una serie de factores económicos y por lo tanto su ocurrencia en el tiempo es un efecto de causas anteriores pero a su vez este hecho constituye una causa (impacto) que generará a su vez otros efectos. Es por ello que en el caso particular de

los problemas que se analizan de la ROCC, la caída del precio del café constituye un impacto que tiene consecuencias muy importantes para los intereses estratégicos de la ROCC.

En la gran mayoría de las comunidades el cultivo del café resultó ser uno de los más sembrados por los pequeños productores y además es el más comercializado. Es el café, junto a la fuerza de trabajo, las dos mercancías que más utilizan los moradores de la ROCC para conseguir el dinero para adquirir las otras mercancías necesarias para vivir dentro de estos territorios. El cultivo del café además tiene la particularidad de que su sistema de producción es asociado a otros rubros (sistema agroforestal) incorporando árboles de sombra (leguminosas) para el café. Este sistema de producción tiene el mérito de influir en el paisaje creando una cobertura vegetal muy amigable con los propósitos y vocación de producción hídrica de estas cuencas.

La caída de los precios y las dificultades en la comercialización surgidas como consecuencia de los bajos precios, está impactando negativamente a las débiles economías de los pequeños productores de estas cuencas, empujándolos irremediabilmente a realizar una reconversión de este cultivo hacia la ganadería bovina. En términos comparativos, esta tendencia a la reconversión por esta vía es negativa para los propósitos de la ROCC.

6. No se fertiliza el suelo:

La actividad agrícola en la mayoría de las comunidades de la ROCC se realiza apoyándose únicamente en la fertilidad natural del suelo. En consecuencia la actividad agrícola tiene un carácter extractivo y no hay reposición de la fertilidad del suelo. Esta acción antropogénica constituye un impacto negativo en el ecosistema.

Lo deseable sería que estos suelos fueran fertilizados con abonos orgánicos producto de la descomposición de la misma materia orgánica que se produce en el entorno. Es por ello que se recomienda en estas circunstancias la fertilización con abonos orgánicos. Este tipo de fertilización mejora la estructura del suelo y por lo tanto los niveles de infiltración del agua de escorrentía. Por el contrario la no- fertilización lo que genera es el agotamiento de los suelos, los bajos rendimientos en las cosechas y posteriormente el abandono de la parcela y su traslado a otro nuevo sitio. Esto es lo que alimenta el ciclo del sistema de producción de roza y quema, la rotación del uso del suelo de la “roza” y la ampliación de la frontera agrícola.

7. Control Químico de las Malezas:

Aunque el uso de herbicidas todavía es una práctica de reciente introducción, la tendencia es a que los agricultores la incrementen con el desarrollo de los sistemas de monocultivo, la ampliación de la actividad ganadera y el aumento de las relaciones monetario-mercantiles en las comunidades más vinculadas a las vías de comunicación. Los herbicidas reducen significativamente la formación de una capa de materia orgánica en descomposición en la superficie del suelo, si se compara con el control mecánico de las malezas. Por otra parte, muchos de estos productos agroquímicos afectan la micro fauna y micro flora de la capa superficial del suelo, afectando sustancialmente los procesos de infiltración del agua en el suelo. Todo esto aumenta los procesos erosivos y de sedimentación en las cuencas. Es por ello que el

uso indiscriminado de herbicida constituye un impacto negativo sobre la calidad de las aguas y la existencia de importantes recursos biogenéticos.

8. Aprovechamiento no sustentable de los recursos del bosque:

En los talleres realizados en las comunidades, se reportó el aprovechamiento de recursos forestales (más de 15 especies maderables) y no forestales del bosque, (orquídeas, pencas para vivienda, bejucos para construcción y artesanías, etc.). Sin embargo toda esta actividad se realiza sin un ordenamiento para aprovechar estos recursos de forma sostenibles. Cuando la población es pequeña, el impacto de estos métodos no científicos son imperceptibles pero a medida que la población va creciendo se hace evidente el gran daño que se produce al recurso forestal con la aplicación de estas prácticas.

5.2 Medidas de Mitigación Propuestas

Criterios para la Sistematización de las Propuestas presentadas por las Comunidades.

Durante la realización de los talleres se presentaron los distintos impactos que se producen sobre el entorno de las cuencas que conforman la ROCC, como consecuencia de la actividad humana. En la discusión realizada en los talleres, los participantes de las comunidades presentaron un conjunto de propuestas orientadas a mitigar los impactos presentados. Las medidas propuestas eran de distinto orden y característica. Obviamente para mitigar los impactos presentados es necesario ejecutar medidas de corto plazo y puntuales y otras de más largo plazo y con una visión más estratégica. Para poder establecer los criterios que nos permitieran priorizar las propuestas, fue necesario establecer cuál era el contenido esencial de los procesos socio-económicos y biofísicos que se están presentando en la ROCC.

En términos generales, la ROCC ha sido intervenida por pequeños y medianos productores con un nivel tecnológico, que en general, no supera el sistema de roza y quema y por lo tanto, está orientado al auto consumo. Esta condición, determinada por el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas en la región, ha establecido determinadas relaciones sociales y económicas de producción, que a su vez, ha constituido la base de determinadas prácticas culturales arraigadas en la población y que hoy constituye un factor de atraso y estancamiento para el desarrollo. El sometimiento de esta región a un proceso envolvente y vinculante a una economía de mercado y relacionada geográficamente a uno de los complejos tecnológico y económico más desarrollado del país, como es el Canal de Panamá, ha generado dinámicas sociales alimentadas por los distintos intereses presentes en la ROCC, que está conduciendo a una de crisis acelerada de esta región económica.

Como se puede apreciar, hay impactos que tienen que ver con aspectos puntuales y biofísicos de las cuencas involucradas y otros son impactos que tienen que ver con el desarrollo económico del área que tienen un carácter más regional y estratégico.

En este sentido, los criterios que se utilizaron para priorizar las propuestas hechas por las comunidades en los talleres, están orientados a satisfacer los problemas inmediatos relacionados con la asistencia técnica, educación ambiental, control y participación comunitaria en la administración de los recursos naturales, en el manejo y conservación de los recursos naturales en general, en el ordenamiento en el uso de la tierra, asistencia técnica y extensión agrícola, en producción de granos básicos y producción bovina, en conservación de suelo y agua y en lo referente a la comercialización y agro industrialización del café por el peso que este cultivo tiene en las relaciones monetario mercantiles y con la presencia de una cobertura boscosa más favorable a la producción hídrica en la ROCC.

Con esta lógica se han privilegiado las propuestas que están dirigidas a elevar el nivel del conocimiento y formación de los productores en términos generales y en particular, en la producción de alimentos, en la conservación de los recursos naturales y muy particularmente en la protección del recurso agua. Las medidas que se proponen son medidas que ya se vienen ejecutando en todo el territorio nacional pero que por alguna razón no se aplican en la ROCC y

por lo tanto, la factibilidad y viabilidad de las mismas dependen más de decisiones políticas que técnicas.

Es importante señalar que las propuestas que fueron priorizadas no se verían muy afectadas en términos de su validez en el tiempo, con relación a los cambios que se producirían como consecuencia de los conflictos entre los usos actuales y potenciales del suelo, debido a que estos cambios del patrón de uso de la tierra, van a estar determinados por las leyes del mercado, a menos que, se desarrollara una política de mercado preferencial para los productores de la ROCC. En el corto y mediano plazo los productores de la ROCC seguirán siendo agricultores de auto consumo hacia una transición de mercado.

Por otro lado, las propuestas que se han priorizado tienen igual fuerza en cuanto a su importancia, ya sea sin la ejecución de los proyectos de agua o con la ejecución de los mismos. En el primer caso, la ROCC debe constituirse en una reserva hídrica estratégica para el funcionamiento del Canal y otros usos del agua y por lo tanto, son válidas las propuestas realizadas. En el segundo caso, si se ejecutan los proyectos de agua, las propuestas tienen igual o mayor validez por cuanto van orientadas a conciliar la actividad humana dentro de la ROCC, con los fines estratégicos de producción de recursos hídricos en cantidad y calidad.

IMPACTO 1: Desarrollo creciente de la ganadería con una tecnología extensiva

MEDIDAS DE MITIGACION:

Asistencia técnica en producción bovina:

Se recomienda el desarrollo de un programa de asistencia técnica en producción de ganado bovino, orientado a mejorar las prácticas de producción que generan impactos negativos sobre el ambiente y que además no son sostenible ni social ni económicamente.

Ordenamiento en el uso de la tierra:

Esta medida junto a la anterior debe contribuir a que el establecimiento de la actividad ganadera se desarrolle en áreas donde se minimicen los impactos negativos que genera esta actividad sobre el recurso suelo y la calidad del agua.

Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne:

La implementación de esta ley incentivaría la aplicación de tecnologías en la producción bovina que harían esta actividad más conciliable con los propósitos principales de la ROCC de producción de recursos hídricos en cantidad y calidad.

IMPACTO 2: El sistema de producción de roza y quema

MEDIDAS DE MITIGACION:

Asistencia técnica en producción de granos básicos:

Es conveniente la realización de programas de asistencia técnica en producción de granos básicos para mejorar las prácticas de manejo del suelo, control de malezas, fertilización, uso de abonos verdes, etc. El “Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica

sobre los Granos en Centroamérica” financiado por la UE, generó una variedad de tecnologías ajustadas a las condiciones del pequeño agricultor centroamericano dedicado a la producción de granos básicos (arroz, maíz y frijol). Tecnologías como el manejo de abonos verdes para el control de malezas en la producción de granos básicos fueron muy probadas y se obtuvieron excelentes resultados. Sería muy útil rescatar todo este trabajo de investigación y aplicar sus resultados en la ROCC.

Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.

Tomando en cuenta que lo típico en el patrón de uso de la tierra es que las unidades producción básica se desarrolla bajo el sistema de roza y quema, es recomendable concentrar acciones de extensión agrícola y asistencia técnica en las prácticas de conservación de suelo y agua. Esta medida de mitigación junto a la anterior están dirigidas a estabilizar al productor a una parcela, disminuir los niveles de erosión hídrica aumentar los niveles de infiltración hídrica y lograr más sostenibilidad en su producción, sin tener que poner en descanso por un período variable su parcela.

IMPACTO 3: La caza indiscriminada de importantes especies de la fauna silvestre.

MEDIDA DE MITIGACION:

Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre.

En los talleres realizados aparece la actividad de la caza de especies de la vida silvestres, como una constante entre las actividades de estas comunidades pero también se señala la cacería deportiva por personas ajenas a las comunidades.

La cacería con fines netamente alimenticios de las comunidades puede regularse a través de controles que ejerza la misma comunidad mediante permisos y cuotas que debe controlar una organización comunitaria de las ya existentes en estas comunidades. Esta organización comunitaria debe tener la potestad de impedir que personas extrañas a la ROCC realicen actividades de cacería. Como se puede observar lo que se está proponiendo es una descentralización del control y la vigilancia sobre este recurso y se pone en manos de las comunidades esta responsabilidad.

Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.

Mediante la realización de este programa se pretende lograr que las comunidades eleven su nivel de conciencia sobre la importancia de proteger la vida silvestre y esto se traduzca en mayor responsabilidad en la administración de este recurso por parte de las comunidades.

IMPACTO 4: Tendencia creciente hacia los sistemas de monocultivo

MEDIDA DE MITIGACION:

Promover los sistemas agroforestales y sistemas de cultivos asociados.

Si se toma en cuenta que en las comunidades de la ROCC aún forma parte de la cultura productiva, el desarrollo de sistemas de cultivos asociados y que lo que es reciente es la introducción de sistema de producción basados en el monocultivo, sería recomendable reforzar

las tradiciones de los cultivos asociados, mediante el desarrollo de programas que promuevan los sistemas agroforestales o de cultivos asociados.

IMPACTO 5 : La caída de los precios del café

MEDIDA DE MITIGACION:

Promover programas de comercialización e agroindustrialización del café.

Tomando en cuenta la importancia de este cultivo en la conformación de una cobertura vegetal boscosa en gran parte de las cuencas que definen la ROCC, la medida de mitigación más viable en el corto plazo es promover y apoyar programas de comercialización del café, apoyando iniciativas agroindustriales sobre esta materia prima con el fin de seguir incentivando su producción mediante el sistema de producción agroforestal actual por ser esta muy amigable con los propósitos de producción hídrica de la cuenca.

IMPACTO 6: No se fertiliza el suelo

MEDIDAS DE MITIGACION

Asistencia técnica en producción de granos básicos:

Es conveniente la realización de programas de asistencia técnica en producción de granos básicos para mejorar la prácticas de manejo del suelo, control de malezas, fertilización, uso de abonos verdes, etc. El “Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos en Centroamérica” financiado por la UE, generó una variedad de tecnologías ajustadas a las condiciones del pequeño agricultor centroamericano dedicado a la producción de granos básicos (arroz, maíz y frijol). Tecnologías como el manejo de abonos verdes para el control de malezas en la producción de granos básicos fueron muy probadas y se obtuvieron excelentes resultados. Sería muy útil rescatar todo este trabajo de investigación y aplicar sus resultados en la ROCC.

Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.

Tomando en cuenta que lo típico en el patrón de uso de la tierra es que las unidades producción básica se desarrolla bajo el sistema de roza y quema, es recomendable concentrar acciones de extensión agrícola y asistencia técnica en las prácticas de conservación de suelo y agua. Esta medida de mitigación junto a la anterior están dirigidas a estabilizar al productor a una parcela, disminuir los niveles de erosión hídrica aumentar los niveles de infiltración hídrica y lograr más sostenibilidad en su producción, sin tener que poner en descanso por un período variable su parcela.

IMPACTO 7 : Hay un incipiente uso de herbicidas

Asistencia técnica en producción de granos básicos:

Es conveniente la realización de programas de asistencia técnica en producción de granos básicos para mejorar la prácticas de manejo del suelo, control de malezas, fertilización, uso de abonos verdes, etc. El “Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica

sobre los Granos en Centroamérica” financiado por la UE, generó una variedad de tecnologías ajustadas a las condiciones del pequeño agricultor centroamericano dedicado a la producción de granos básicos (arroz, maíz y frijol). Tecnologías como el manejo de abonos verdes para el control de malezas en la producción de granos básicos fueron muy probadas y se obtuvieron excelentes resultados. Sería muy útil rescatar todo este trabajo de investigación y aplicar sus resultados en la ROCC.

Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.

Tomando en cuenta que lo típico en el patrón de uso de la tierra es que las unidades producción básica se desarrolla bajo el sistema de roza y quema, es recomendable concentrar acciones de extensión agrícola y asistencia técnica en las prácticas de conservación de suelo y agua. Esta medida de mitigación junto a la anterior están dirigidas a estabilizar al productor a una parcela, disminuir los niveles de erosión hídrica aumentar los niveles de infiltración hídrica y lograr más sostenibilidad en su producción, sin tener que poner en descanso por un período variable su parcela.

IMPACTO 8: Aprovechamiento no sustentable de los recursos del bosque

MEDIDA DE MITIGACION:

Convenios para el manejo del bosque natural entre ANAM y las comunidades de la ROCC.

Esta modalidad de administración descentralizada de los recursos forestales se fundamenta en la confianza mutua (Estado-comunidades) y en la valoración que hacen las comunidades del recurso forestal y que en consecuencia con esto se convierten en sus principales custodios. Este proceso de administración descentralizada debe ir acompañado de un programa agresivo de educación ambiental y de gestión empresarial. El recurso forestal debe aprovecharse sujeto a un plan de manejo que realizan las comunidades con la asesoría de la ANAM. Este tipo de manejo del recurso forestal ya ha sido probado en Panamá y en otras regiones de Centroamérica. Como ejemplo de esta experiencia se puede mencionar las ejecutadas por el Proyecto Frontera Agrícola financiado por la UE y que en Panamá se ejecutó en la región del Darién.

Ubicación de los Impactos Identificados en las Cuencas del Río Caño Sucio y Río Miguel de la Borda

Sub cuencas o micro cuencas:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, micro cuenca Qda. Faldalito, micro cuenca de la Qda. La Puente y La Guinea, sub cuenca del Río Riecito (parte media y alta).

Comunidades Involucradas:

Cerro Miguel Donoso, Los Zules, Valle Del Platanal, Las Maravillas, Las Palmas, Valle De Riecito, Alto De Limón, Los Elegidos, San José #1, Cerro Miguel La Puente, Nuevo San José #2, Santa María.

Impactos Identificados :

- El 53% de los participantes son ganaderos y aplican una tecnología extensiva.
- El sistema de producción es de roza y quema y se práctica una rotación de rastrojo es de 2 a 7 años.
- La caza indiscriminada se práctica sobre 20 especies de la fauna silvestre.
- La tendencia en la siembras es el sistema de monocultivo.
- La caída de los precios del café, que es el rubro de mayor comercialización impactará en la economía de los productores y por tanto en el patrón del uso de la tierra.

Propuestas Priorizadas:

- Asistencia técnica en producción bovina
- Ordenamiento en el uso de la tierra.
- Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre
- Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.
- Promover los sistemas agroforestales y sistemas de cultivos asociados.
- Promover programas de comercialización e agro industrialización del café.

Sub cuencas o micro cuencas:

Parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, micro cuencas de las Qdas. El Ortigal y La Mina, sub cuenca del Río El Cedro, sub cuenca del Río El Guásimo.

Comunidades Involucradas:

Miguel de la Borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo.

Impactos Identificados:

- El desarrollo de la ganadería extensiva ya alcanza el 58% de la zona.
- Se práctica la caza sobre 20 especies de la fauna silvestre.
- El sistema de producción es el de roza y quema y se practica la rotación en el uso del suelo, variando este de 1 a 5 años de acuerdo a la fertilidad del suelo.
- A pesar de que se utilizan hasta 22 especies maderables del bosque para distintos usos, los métodos de aprovechamiento no son sustentables.
- No se fertiliza el suelo por ninguna vía.
- Hay un proceso incipiente en el uso de herbicidas.

Propuestas Priorizadas:

- Asistencia técnica en producción bovina.
- Ordenamiento en el uso de la tierra.
- Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.
- Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre.
- Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Convenios para el manejo del bosque natural entre ANAM y las comunidades de la ROCC.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.

Matrices de Identificación de Impactos y Medidas de Mitigación por Grupo de Comunidades de Identificación de impactos y medidas de mitigación por grupo de comunidades en la cuenca del río Miguel de la Borda y Cuenca del río Caño Sucio.

CUENCA	TALLER	COMUNIDADES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
Miguel de la Borda y Subcuenca del río Caño Sucio. (29comunidades)	N°7	Cerro Miguel Donoso, Los Zules, Valle Del Platanal, Las Maravillas, Las Palmas, Valle De Riecito, Alto De Limón, Los Elegidos, San José #1, Cerro Miguel La Puente, Nuevo San José #2, Santa María.	<p>1. El 53% de los participantes son ganaderos y aplican una tecnología extensiva.</p> <p>2. El sistema de producción es de roza y quema y se práctica una rotación de rastrojo es de 2 a 7 años.</p> <p>3. La caza indiscriminada se práctica sobre 20 especies de la fauna silvestre.</p> <p>4. La tendencia en la siembras es el sistema de monocultivo.</p> <p>5. La caída de los precios del café, que es el rubro de mayor comercialización impactará en la economía de los productores y por tanto en el patrón del uso de la tierra.</p>	<p>1.1. Asistencia técnica en producción bovina</p> <p>1.2. Ordenamiento en el uso de la tierra.</p> <p>1.3. Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.</p> <p>2.1. Asistencia técnica en producción de granos básicos.</p> <p>2.2. Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.</p> <p>3.1 Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre</p> <p>3.1. Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.</p> <p>4.1. Promover los sistemas agroforestales y sistemas de cultivos asociados.</p> <p>5.1. Promover programas de comercialización e agroindustrialización del café</p>

CUENCA	TALLER	COMUNIDADES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	N°9	Tres hermanas, Santa Rosa y Miguel de la Borda, San Cristóbal, Las Claras Abajo, Alto del Silencio, La Mina, Nuevo Limón, Bella Vista, Santa Rosa # 1, Los Uveros.	<p>1. Se practica la caza indiscriminada sobre 18 especies de vida silvestre.</p> <p>2. La cría extensiva de bovinos aún es incipiente.</p> <p>3. Se practica el sistema de roza y quema y la rotación del uso de la tierra en períodos variables que van de 3 a 5 ó de 2 a 3 años.</p> <p>4. No se aplica ningún tipo de fertilización al suelo.</p> <p>5. Las zonas boscosas y selváticas están siendo afectadas por la ampliación de la frontera agrícola.</p>	<p>Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre. Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.</p> <p>2.1. Asistencia técnica en producción bovina. 2.2. Ordenamiento en el uso de la tierra. 2.3. Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.</p> <p>3.1. Asistencia técnica en producción de granos básicos. 3.2. Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.</p> <p>4.1. Asistencia técnica en producción de granos básicos. 4.2. Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.</p> <p>5.1: Convenios para el manejo del bosque natural entre ANAM y las comunidades de la ROCC.</p>

CUENCA	TALLER	COMUNIDADES	IMPACTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	N°11	Miguel de la Borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo.	<p>1. El desarrollo de la ganadería extensiva ya alcanza el 58% de la zona.</p> <p>2. Se práctica la caza sobre 20 especies de la fauna silvestre.</p> <p>3. El sistema de producción es el de roza y quema y se practica la rotación en el uso del suelo, variando este de 1 a 5 años de acuerdo a la fertilidad del suelo.</p> <p>4. A pesar de que se utilizan hasta 22 especies maderables del bosque para distintos usos, los métodos de aprovechamiento no son sustentables.</p> <p>5. No se fertiliza el suelo por ninguna vía.</p> <p>6. Hay un proceso incipiente en el uso de herbicidas.</p>	<p>Asistencia técnica en producción bovina. Ordenamiento en el uso de la tierra. Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.</p> <p>2.1. Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre. 2.2. Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.</p> <p>3.1. Asistencia técnica en producción de granos básicos. 3.2. Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.</p> <p>4.1. Convenios para el manejo del bosque natural entre ANAM y las comunidades de la ROCC.</p> <p>5.1. Asistencia técnica en producción de granos básicos. 5.2. Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.</p> <p>6.1. Asistencia técnica en producción de granos básicos. 6.2. Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.</p>

ANEXO A: Impactos y Medidas de Mitigación por los Proyectos de Agua

Matriz de taller N°7

Lugar y Fecha	Comunidades participantes	Identificación de impactos socioculturales de los proyectos de agua	Medidas de mitigación
Las Palmas Fechas 13 y 14 de Octubre	Cerro Miguel Donoso, Los Zules, Valle Del Platanal, Las Maravillas, Las Palmas, Valle De Riecito, Alto De Limón, Los Elegidos, San José #1, Cerro Miguel La Puente, Nuevo San José #2, Santa María	Hay temor en que se produzcan inundaciones se aumente la presión por la tierra y la pierdan frente al más poderoso. Deforestación en las áreas de embalse. Pérdida de la calidad del agua y proliferación de enfermedades por estancamiento de las aguas. No tener un pedazo de tierra seguro para vivir. Incremento de los problemas de alcoholismo y de prostitución. Aumento de la inseguridad social	Reforzar los programas de comunicación e información con las comunidades de la ROCC. 2.1. No es mitigable. 3.1. Desarrollar programas educación y saneamiento ambiental. 4.1. Reforzar los programas de comunicación e información con las comunidades de la ROCC 5.1. Reforzar los programas de educación y los valores cívicos y morales de la población. 6.1. Reforzar los programas de vigilancia policial en la región.

Matriz del taller N°11

Lugar y fechas	Comunidades participantes	Identificación de impactos socioculturales de los proyectos de agua	Medidas de mitigación.
Miguel de la Borda Fechas 31 de Octubre y 1 de noviembre de 2003	Miguel de la Borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo	<p>Incremento de la violencia por desarrollo de la delincuencia y la drogadicción.</p> <p>Escasez de tierras debido a las inundaciones de grandes territorios fértiles.</p> <p>Aumento de las tensiones por la agudización de la lucha por la tierra al quedar mucha gente desplazada.</p> <p>Incremento de la contaminación del ambiente producto del almacenamiento de grandes cuerpos de agua</p> <p>Inseguridad y temor a perder la tierra por los embalses</p> <p>Inmigración de personas que llegan a la comunidad por temor a los embalses</p>	<p>Reforzar los programas de educación y los valores cívicos y morales de la población.</p> <p>2.1. Reforzar la presencia del programa de adjudicación de tierras y de Reforma Agraria</p> <p>3.1. Idem.</p> <p>4.1. Reforzar los programas de educación y saneamiento ambiental.</p> <p>5.1. Reforzar los programas de comunicación e información con las comunidades de la ROCC</p> <p>6.1. Idem.</p>

6. Perfiles de Proyectos Productivos y Sociales de las Comunidades – Tarea 6

Introducción

Sobre la base de la identificación de los impactos más importantes detectados a partir de la realización de los talleres y de los transectos realizados para identificar los usos culturales del suelo, se consideraron varias medidas de mitigación. Este ejercicio ha permitido identificar varias líneas estratégicas de acción que a su vez han facilitado la identificación de una bolsa de perfiles de proyectos que podrían dar respuestas en el corto plazo a varias de las demandas y necesidades de las comunidades de las cuencas que integran la ROCC.

El resultado de las consultas realizadas en las comunidades permitió identificar el universo de problemas que confrontan estas comunidades, como también el conjunto de propuestas hechas por las mismas comunidades para superar las dificultades. El equipo de trabajo, tomando en cuenta los procesos sociales y económicos por la cual transcurren estas comunidades, consideró importantes establecer como criterio de priorización de los proyectos lo siguiente:

1. Proponer proyectos de interés social dirigidos a elevar la calidad de vida de la población (salud y educación), facilitar el acceso a los mercados y potenciar la capacidad productiva mediante el uso de la energía eléctrica.
2. Impulsar proyectos de carácter productivo asociados a la disponibilidad del recurso agua, tales como pequeños sistemas de riego para arroz por fanguero, sistemas de producción acuícola, todo esto dirigido a elevar la cultura en el uso y valoración del recurso agua.
3. Privilegiar proyectos productivos cuyos sistemas de producción contemplen una cobertura vegetal que favorezca la protección del suelo y aumente la producción de agua de la cuenca.
4. Apoyar proyectos que contribuyan a incorporar a las comunidades en la administración de los recursos del bosque con miras a racionalizar el uso de estos recursos y a estabilizar los límites de la frontera agrícola.
5. Impulsar proyectos que promuevan actividades no agrícolas dentro de la ROCC con miras a generar otras alternativas económicas para estas comunidades.

Estos criterios están plenamente correlacionados con las líneas estratégicas de acción que aparecen en los apartados que aparecen en la Matriz de Identificación de líneas Estratégicas de Acción y Perfiles de Proyectos.

Por otra parte, es importante aclarar que por el nivel general de estos perfiles de proyectos, no se ha considerado adecuado presentar lista de actividades, cronograma, viabilidad y sostenibilidad de los mismos, debido a que estos aspectos requieren un nivel de información más detallado a nivel de terreno.

En el siguiente cuadro se recomiendan se recomiendan una serie de líneas estratégicas de acción fundamentadas en los resultados y demandas presentadas por las comunidades en los 15 talleres realizados y los doce perfiles de proyectos identificados.

Matriz de Identificación de Líneas Estratégicas de Acción y Perfiles de Proyectos

N° de Taller	Lugar y fecha	Comunidades Participantes	Líneas estratégicas de acción	Lista de perfiles de proyectos para la ROCC.
1	Tambo / 12 y 13 de sept. 2003	Toabré, Sagrejá, Naranjal	1- Promover la creación de un mercado preferencial de rubros producidos en la ROCC, cuyo sistema de producción produzca en el corto plazo una cobertura vegetal favorable a los objetivos de producción hídrica de la ROCC. 2- Favorecer los procesos organizativos y de articulación de las distintas comunidades de la ROCC, como base para el desarrollo sustentable y participativo. 3- Apoyar el desarrollo de infraestructura vial y de comunicación para favorecer el desarrollo integral de las comunidades de la ROCC. 4- Impulsar un programa de electrificación en las comunidades de la ROCC, como premisa para el desarrollo	1- Procesamiento y comercialización del café. 2- Desarrollo de infraestructura vial. 3- Electrificación comunitaria. 4- Manejo de cuencas hidrográficas. 5- Asistencia Técnica y Extensión agrícola. 6- Agroforestería comunitaria.
2	Tambo/ 22 y 23 Sept. 2003.	Chiguirí Abajo, Tambo, Candelaria, Miraflores.		
3	Chiguirí Arriba/ 26 y 27 de sept. 2003.	Chiguirí Arriba, Vaquilla, San Miguel Centro, San Miguel Arriba, Qda. Grande, Renacimiento de U		
4	Bajito de San Miguel/30 de sept., 1 de oct. 2003.	U Centro, Bajito de San Miguel, Valle de San Miguel, Alto de los Darieles, Alto de San Miguel, Sta. Ana		
5	Bajito de San Miguel, 3 y 4 de octubre	Boca de Tucué, Tucué, Paso Real, Bito, San Pedro		
6	Boca de Tulú Fechas 6 y 7 de Octubre	San Francisco, Lurá Centro, Nuevo Rosario, San Vicente, Santa Elena, San Antonio, San Isidro, Boca de Cuiria, Lourdes, Boca de la Encantada, Boca de Tulú, Boca de Lurá, El Guayabo		

N° de Taller	Lugar y fecha	Comunidades Participantes	Líneas estratégicas de acción	Lista de perfiles de proyectos para la ROCC.
8	Tres Hermanas Fechas 20 y 21 de Octubre	Altos de Uracillo, Arenilla, Río Indio Nacimiento, Jordanal, Río Indio Centreo, Altos de la Mesa, Quebrada Amarilla	<p>premisa para el desarrollo tecnológico en las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, agroindustriales y turísticas que se proponen para la región.</p>	7- Manejo y aprovechamiento forestal.
9	Tres Hermanas Fechas: 23 y 24 de octubre	Tres hermanas, Santa Rosa y Miguel de la Borda, San Cristóbal, Las Claras Abajo, Alto del Silencio, La Mina, Nuevo Limón, Bella Vista, Santa Rosa # 1, Los Uveros	<p>5- Impulsar programas de manejo de cuencas y de planificación del uso de la tierra, apoyándose en palancas importantes como el “mercado preferencial” que se propone en el punto 1.</p>	8- Desarrollo de la acuicultura comunitaria.
10	Santa Rosa Fechas 27 y 28 de Octubre de 2003	Limón De Chagres, Dominical, El Limite, Santa Rosa, Boca De Uracillo, Jobo de Río Indio, Las Marías, Quebrada Jacumilla	<p>6- Impulsar programas de asistencia técnica y de extensión agrícola, orientados al desarrollo de la producción limpia.</p>	9- Conservación de suelos y agua.
11	Miguel de la Borda Fechas 31 de Octubre y 1 de noviembre de 2003	Miguel de la borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo	<p>7- Fortalecer las prácticas de cultivos asociados, mediante el desarrollo de programas agroforestales y/o silvopastoriles.</p>	10- Ecoturismo, artesanía y desarrollo rural.
12	Coclecito Fechas 11 y 12 de noviembre	Coclecito, Canoa 1, Canoa 2	<p>8- Apoyar las actividades de manejo y aprovechamiento sostenible del bosque natural.</p>	11- Desarrollo de pequeños sistemas de riego.
13	Coclecito, Canoa 1, Canoa 2	San Lucas, Boca de Toabré, Coclé del Norte, Sabanita Verde, San Luis, Batatilla, Arenal Grande	<p>9- Promover las iniciativas en las actividades ecoturísticas, artesanías, pesca, con el propósito de diversificar la actividad económica en las comunidades de</p>	12- Apoyo a la agroindustria rural.
				13- Manejo de desechos sólidos.

N° de Taller	Lugar y fecha	Comunidades Participantes	Líneas estratégicas de acción	Lista de perfiles de proyectos para la ROCC.
14	Coclecito: 17 y 18 Noviembre	Embarcadero de Cascajal, Cutevilla, Las Lajas, Molejón, Corozal, Sardina, El Valle De Santa María, Villa Del Carmen	la ROCC. 10- Apoyar acciones de capacitación y formación en los aspectos técnicos, de gestión empresarial y ambientales.	
15	Coclecito: Fechas : 20 y 21 de Noviembre	Palmarazo, San Juan Turbe, San Juan Centro, Los Molejones, Primer Corrinte, San Benito, limón, Nazareno, Boca de Limón (Nuevo San José)	11- Impulsar una política de desarrollo del riego en las comunidades del ROCC con el propósito de involucrarlas en el beneficio del uso del agua. 12- Impulsar programa de desarrollo de la agroindustria rural 13- Apoyar las acciones e iniciativas de la ANAM y de las comunidades organizadas para impulsar programas para el manejo de la fauna silvestre. 14- Apoyar las iniciativas de las comunidades del ROCC en la explotación del bosque mediante programas de forestería comunitaria, donde se aproveche el recurso y al mismo tiempo sea valorado por las comunidades. 15- Impulsar programas de control de la contaminación de las aguas por fuentes puntuales y no puntuales.	

6.1 Identificación y Caracterización de los Impactos

Durante la realización de los talleres donde participaron representantes de las comunidades de las cuatro grandes cuencas que conforman la ROCC como lo son las del Río Toabré, Río Coclé del Norte, Río Miguel de la Borda y subcuenca del Río Caño Sucio y la cuenca del Río Indio, se detectaron una serie de impactos generados por la actividad humana sobre el entorno de la ROCC. De estos impactos se seleccionaron los ocho (8) más importantes y representativos de todo lo que ocurre en la región.

1. Desarrollo creciente de la ganadería con una tecnología extensiva:

Este proceso consiste en derribar el bosque, quemar y sembrar los granos básicos y luego regar semilla de pastos naturales como la faragua, la ratana, o indiana, en unidades de tamaños variados, donde los animales se desplazan libremente, por lo general no llevan registros de productividad, hay muy bajo nivel de inversión de capital fijo y una baja incorporación de mano de obra.

Esta tecnología ganadera desde todo punto de vista no es sostenible ni económica, ni social ni ambientalmente.

Los problemas de degradación acelerada de los suelos debido al sobre pastoreo producen la compactación de los suelos, reduce los niveles de infiltración y aumenta el desplazamiento de las aguas por la escorrentía.

Por otra parte el sobre-pastoreo también produce la formación de terracetas en las tierras de laderas que es por donde se inician los procesos acelerados de erosión hídrica. Estos son los síntomas más visibles y primarios de este tipo de impacto.

2. El sistema de producción de roza y quema:

Este sistema de producción consiste en talar el bosque o rastrojo de 2 a 7 años dependiendo del tipo de suelo durante los meses de enero, febrero y los primeros quince días de marzo. Luego se realiza la quema del área talada, durante los siguientes quince días de marzo para estar preparado para las primeras lluvias que en algunas áreas se inician durante los últimos quince días del mes de abril. En estos territorios se siembran los granos básicos, los tubérculos, plátanos, etc. Estos terrenos se cultivan uno o dos años. Cuando comienza a ser invadido por las malezas, sobre todo de gramíneas y se presentan síntomas de pérdida de la fertilidad de los suelos, el predio se abandona y se tumba otro espacio dentro del bosque o del bosque secundario, para dar inicio al ciclo nuevamente.

Este tipo de agricultura migratoria, es un factor de desequilibrio permanente en las zonas de frontera agrícola, dado que con el crecimiento de la población en la región y el aumento de la demanda de tierras, este sistema no resulta sostenible ni económica, ni social, ni ambientalmente.

3. La caza indiscriminada de importantes especies de la fauna silvestre:

En el desarrollo de todos los talleres quedó evidenciado que en todas las comunidades de las cuatro grandes cuencas se practica la caza de importantes especies de la fauna silvestre. Esta cacería la practican tanto los habitantes de la ROCC, como personas externas a la ROCC que con permisos o sin permisos realizan estas incursiones.

La práctica de la cacería sin un plan de manejo de la fauna silvestre que tome en cuenta el comportamiento de estas poblaciones, puede poner en peligro la extinción a especies que forman parte de nuestro patrimonio estratégico de biodiversidad. Por otra parte hay que tener presente que existe un equilibrio entre la flora y la fauna de un determinado territorio y si su fauna es fuertemente afectada, de alguna manera la flora también se verá finalmente afectada. El equilibrio de estos componentes del ambiente es fundamental para el manejo de cualquier cuenca hidrográfica con fines de producción de recursos hídricos.

4. Tendencia creciente hacia los sistemas de monocultivo:

Se ha observado que en las comunidades más próximas a la influencia del mercado se tiende a reemplazar el sistema de cultivos asociados por el sistema del monocultivo. El sistema de monocultivo tiende a generar en el corto plazo el surgimiento de plagas y enfermedades que de inmediato obligarán al uso de productos agroquímicos para su control, mientras que los cultivos asociados facilitan el control biológico de las plagas y enfermedades.

Por otra parte los cultivos asociados y agroforestales desarrollan un tipo de cobertura vegetal más favorable a la vocación de producción hídrica de la cuenca.

5. La caída de los precios del café:

En la gran mayoría de las comunidades de las cuencas del río Coclé del Norte, Toabré, Río Indio y Caño Sucio, el cultivo del café resultó ser uno de los más sembrados por los pequeños productores y además es el más comercializado. Es el café, junto a la fuerza de trabajo, las dos mercancías que más utilizan los moradores de la ROCC para conseguir el dinero para adquirir las otras mercancías necesarias para vivir dentro de estos territorios. El cultivo del café además tiene la particularidad que su sistema de producción es asociado a otros rubros (sistema agroforestal) incorporando árboles de sombra (leguminosas) para el café. Este sistema de producción tiene el mérito de influir en el paisaje creando una cobertura vegetal muy amigable con los propósitos y vocación de producción hídrica de estas cuencas.

La caída de los precios y las dificultades en la comercialización surgidas como consecuencia de los bajos precios, está impactando negativamente en las débiles economías de los pequeños productores de estas cuencas, empujándolos irremediamente a realizar una reconversión de este cultivo hacia la ganadería bovina. En términos comparativos, esta tendencia a la reconversión por esta vía es negativa para los propósitos de la ROCC.

No se fertiliza el suelo:

El suelo tiene en cualquier circunstancia una determinada cantidad de nutrientes de las cuales las plantas se abastecen. Cuando un suelo es sometido a una explotación continua y sistemática se produce una gran extracción de nutrientes por lo que se requiere reabastecer el suelo para que el mismo esté en capacidad de seguir produciendo en forma sostenible.

Lo deseable sería que estos suelos fueran fertilizados con abonos orgánicos producto de la descomposición de la misma materia orgánica que se produce en el entorno. Es por ello que se recomienda en estas circunstancias la fertilización con abonos orgánicos. Este tipo de fertilización mejora la estructura del suelo y por lo tanto los niveles de infiltración del agua de escorrentía. Por el contrario la no-fertilización lo que genera es el agotamiento de los suelos, los bajos rendimientos en las cosechas y posteriormente el abandono de la parcela y su traslado a otro nuevo sitio. Esto es lo que alimenta el ciclo del sistema de producción de roza y quema, la rotación del uso del suelo de la “roza” y la ampliación de la frontera agrícola.

Hay un incipiente uso de herbicidas:

Aunque el uso de herbicidas todavía es una práctica de reciente introducción, la tendencia es a incrementarse con el desarrollo de los sistemas de monocultivo, la ampliación de la actividad ganadera y el aumento de las relaciones monetario-mercantiles en las comunidades más vinculadas a las vías de comunicación. El uso indiscriminado de herbicidas tiene un impacto negativo sobre la calidad de las aguas, como también en la afectación de importantes recursos biogénicos de la ROCC.

Aprovechamiento no sustentable de los recursos del bosque:

En los quince(15) talleres realizados con ciento dieciséis (114) comunidades, se reportó el aprovechamiento de recursos forestales (más de 15 especies maderables) y no forestales del bosque (orquídeas, pencas para vivienda, bejucos para construcción y artesanías, etc.). Sin embargo toda esta actividad se realiza sin un ordenamiento para aprovechar estos recursos de forma sostenible. Cuando la población es pequeña, el impacto de estos métodos no científicos son imperceptibles pero a medida que la población va creciendo se hace evidente el gran daño que se produce al recurso forestal con la aplicación de estas prácticas.

6.2 Identificación de los Perfiles de Proyectos en la Cuenca de los Ríos Caño Sucio y Miguel de la Borda

Sobre la base de la identificación de los impactos más importantes detectados a partir de la realización de los talleres y de los transectos realizados para identificar los usos culturales del suelo, se consideraron varias medidas de mitigación. Este ejercicio ha permitido identificar varias líneas estratégicas de acción que a su vez han facilitado la identificación de una bolsa de perfiles de proyectos que podrían dar respuestas en el corto plazo a varias de las demandas y necesidades de las comunidades de las cuencas de los Ríos Caño Sucio y Miguel de la Borda.

A continuación se presenta una recomendación de una serie de líneas estratégicas de acción fundamentadas en los resultados y demandas presentadas por las comunidades en los quince (15) talleres realizados y los doce (12) perfiles de proyectos identificados.

Perfiles de Proyectos

Proyecto- 01: Procesamiento y Comercialización del Café.

Area geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub Cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, sub cuenca del Río Riecito.

Objetivo estratégico al que responde: La ROOC ha sido considerada como una reserva estratégica para la producción de recursos hídricos, para el funcionamiento eficiente del Canal de Panamá, lo que significa que es importante garantizar un tipo de cobertura vegetal que sea congruente con la vocación principal de esta cuenca. La producción de café con sombra en esta región contribuye en gran medida con el tipo de cobertura vegetal deseada.

Prioridad de implementación: Este es un proyecto que debe realizarse en el corto plazo, dado que los productores están fuertemente afectados por la caída de los precios del café y están en busca de otras opciones.

Fuente de financiamiento: La fuente de financiamiento puede ser la misma ACP o ésta puede servir de respaldo a un financiamiento del BNP hacia los propios productores.

Antecedentes y justificación del proyecto: En la gran mayoría de las comunidades de la ROCC la producción está en manos de los pequeños y medianos productores que concentran su trabajo en la producción de granos básicos de subsistencia y en la producción de café. Este último rubro es el que comercializan para obtener el dinero para adquirir las otras mercancías indispensables para su vida. El sistema de producción de este rubro es un sistema agroforestal donde se combinan los frutales, árboles forestales y árboles de sombra, dando un tipo de cobertura vegetal muy adecuado para la protección de los suelos y al aumento de los niveles de infiltración de las aguas de escorrentía.

La caída de los precios del café y las imperfecciones de los canales de comercialización del rubro están produciendo desinterés entre los productores por este cultivo. La reconversión de esta actividad en varios sitios del país y en países centroamericanos a sido hacia la ganadería. De ocurrir lo mismo en la ROCC sería desastroso para los propósitos de esta región.

Objetivos y descripción. Describir el objetivo general y específico del proyecto así como también sus componentes y las actividades necesarias para cada uno de los componentes y así cumplir con los objetivos planteados.

Objetivo general.

Estabilizar el sistema de producción de café con sombra entre los pequeños y medianos productores de la ROCC, con el propósito de mejorar los niveles de vida de las comunidades y a la vez reforzar la cobertura vegetal boscosa en la ROCC.

Objetivos específicos

Contribuir en el mejoramiento de los canales de comercialización con el propósito de estabilizar la actividad productiva del rubro café en la ROCC.

Apoyar las iniciativas agroindustriales de los pequeños y medianos productores de la ROCC en el procesamiento del café, con el propósito de mejorar su comercialización y beneficiarse del valor agregado generado durante este proceso.

Beneficiarios del proyecto.

Los beneficiarios directos son los (300) pequeños y medianos productores de café de las comunidades de la ROCC, haciendo énfasis en los productores de las cuencas del río Coclé del Norte, Toabré y Río Indio.

Mecanismo de ejecución propuesto.

El proyecto se ejecutará bajo la modalidad de co-ejecución entre la ACP y la organización de los pequeños y medianos productores de café de la ROCC.

Costo del proyecto:

El costo estimado es de B/ 300,000.00

Proyecto- 02: Desarrollo de infraestructura vial

Area geográfica de intervención

Las comunidades de las cuencas del Río Coclé del Norte, del Río Toabré, de Río Indio, de Miguel de la Borda y Caño Sucio, demandaron en todos los encuentros realizados con ellos, el desarrollo de la red vial dentro de la ROCC. Tomando en cuenta la necesidad real de esta infraestructura para impulsar el desarrollo económico y humano de la región, como también para implementar los programas de protección ambiental, se hace muy difícil establecer prioridades y localización de esta infraestructura sin realizar estudios más detallados. Actualmente existe una red vial que es utilizada para transitar a pie o a caballo. Los caminos que son usados por equipo rodante son muy reducidos.

Por otra parte, bajo un escenario sin desarrollar los proyectos de agua, la priorización de la ruta para el desarrollo de esta infraestructura vial, respondería a la lógica actual que ha impuesto la actividad económica y social actual, pero, bajo un escenario de desarrollo de los proyectos de agua, la red vial actual se afectaría significativamente e impondría otra lógica de desplazamiento. Por otra parte, el diseño de una red de infraestructura vial para la ROCC debe contribuir a la concentración de la población en las comunidades donde se faciliten los servicios básicos por parte del Estado, a la población frente a la gran dispersión actual. Lo que significa introducir desde ya un elemento de planificación y ordenamiento en el establecimiento de las poblaciones dentro de la ROCC. Por lo tanto, la ubicación de las acciones de este proyecto por cuenca, sub cuenca o micro cuenca, resulta difícil establecerlo en este informe.

Objetivo estratégico al que responde.

El proyecto está orientado a crear las condiciones de acceso al mercado por parte de las distintas comunidades de la ROCC y así facilitar el desarrollo de una diversidad de actividades económicas y de servicios básicos, tanto por el sector público como del privado.

Prioridad de implementación

Este proyecto tiene una prioridad de corto plazo dado que no se puede impulsar ninguna iniciativa de desarrollo en la ROCC sino se resuelve el problema básico de comunicación terrestre.

Fuente de financiamiento.

La fuente de financiamiento puede ser el BID.

Antecedentes y justificación del proyecto.

En términos generales las comunidades de la ROCC presentan un gran déficit con relación a los servicios básicos de salud, educación, comunicación, transporte, acceso a los mercados, etc. Este hecho pone a las comunidades en una actitud de reclamo de una deuda social que en el marco del actual proceso de negociación para el desarrollo de obras para el aprovechamiento de los recursos hídricos de la ROCC esto se convierte en un obstáculo. Pero el problema consiste en que no se puede llevar proyectos de desarrollo con fondos públicos o privados, sino se resuelve el problema de la red vial de la región. Algunos han pensado que manteniendo sin vías de comunicación terrestre a la región se impedirá la penetración de los colonos y se retrasará el

proceso de degradación de los recursos naturales de estas cuencas. La práctica a demostrado todo lo contrario. Los Colonos han entrado sin red vial y los que no han podido entrar son los programas de desarrollo por falta de vías de comunicación y las autoridades de ANAM para garantizar la protección de estos recursos.

Objetivo General:

Contribuir al desarrollo de una red vial básica, con el fin de articular las comunidades entre sí y a su vez vincular estas al mercado como factor movilizador del desarrollo económico y social de la ROCC.

Objetivos específicos:

Facilitar a los productores de ROCC su acceso a los mercados con el propósito de dinamizar el desarrollo económico y social de sus comunidades.

Vincular a las comunidades de la ROCC con el resto del país con el fin de que estas se integren al proceso del desarrollo nacional.

Crear rutas alternas de comunicación a las ya existentes con el fin de garantizar la comunicación fluida frente a una eventual alteración de la red vial por la construcción de obras hidráulicas.

Beneficiarios del proyecto.

Los beneficiarios directos son los habitantes de más de 100 comunidades ubicadas en las cuatro(4) cuencas de la ROCC.

Mecanismo de ejecución propuesto.

Este proyecto se ejecutará mediante el sistema de contratación pública donde las empresas concursantes se comprometan a la realización de los estudios, diseños, ejecución y mantenimiento de la obra. Todo el proceso se realizará bajo la supervisión del Ministerio de Obras Públicas. El diseño debe realizarse tomando en cuenta los intereses de las comunidades de la ROCC y de la ACP.

Costo del proyecto

El costo aproximado del proyecto es de B/. 30,000,000.00.

Proyecto- 03: Electrificación comunitaria.**Area geográfica de intervención**

Igual que en el proyecto anterior, la mayoría de las comunidades de las cuencas que conforman la ROCC, demandaron el servicio eléctrico. Tomando en cuenta que el servicio de electrificación ha sido privatizado en el país, el establecimiento de este servicio tendrá que tomar en cuenta los siguientes criterios:

Disponibilidad y accesibilidad de energía hidráulica .

Grado de organización y concentración de la población.

Debe ser coherente con el plan de desarrollo de la red vial y el ordenamiento en el establecimiento de la población.

Por lo tanto, resulta difícil definir en este informe la ubicación por cuencas o sub cuencas de este proyecto.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto responde al objetivo de lograr la electrificación de las comunidades rurales como vía para que éstas puedan acceder a las tecnologías modernas para el desarrollo industrial y agropecuario de la ROCC.

Prioridad de implementación

Este proyecto puede implementarse a mediano plazo (en cuatro años).

Fuente de financiamiento.

La fuente de financiamiento podría ser el BID , el Banco Mundial , Gobiernos de países usuarios del Canal como Japón, China o la UE.

Antecedentes y justificación del proyecto.

De las 114 comunidades consultadas durante los 15 talleres realizados, ninguna reportó la existencia de los servicios de electrificación, muy por el contrario, reclamaban al gobierno la necesidad de que este servicio básico fuera resuelto lo más pronto posible dado que el mismo impactaría de manera significativa en los niveles de calidad de vida de estas comunidades. La demanda cobra más fortaleza por la cantidad de restricciones y costos sociales que deben pagar estas comunidades por estar insertas dentro de una región de cuencas hidrográficas cuya vocación, oficializada por el gobierno nacional, es la de producir recursos hídricos para el funcionamiento eficiente del canal y otros usos, entre ellos la electrificación. En consecuencia, está más que justificada la ejecución de un proyecto de electrificación rural para comunidades que contribuirán con la producción de recursos hídricos en la ROCC.

Objetivo general:

Impulsar la electrificación en las comunidades de la ROCC con el propósito de promover el desarrollo económico y social de toda esta región, vinculándola al proceso de desarrollo de todo el país.

Objetivos específicos:

Garantizar la electrificación en las áreas rurales, con el fin de promover el desarrollo tecnológico en la producción agrícola, acuícola y agroindustrial de la ROCC.

2. Lograr el mejoramiento de los servicios básicos de salud, educación y de vivienda mediante el uso de la energía eléctrica en las comunidades de la ROCC.

Beneficiarios del proyecto:

Los beneficiarios son los habitantes de las 114 comunidades consultadas.

Mecanismo de ejecución propuesto:

Este proyecto se realizaría bajo la modalidad de contratación pública a empresas privadas para que lo ejecuten. El proceso de ejecución estará bajo la supervisión de la ACP.

Costo del proyecto:

Este proyecto tiene un costo aproximado de B/.6,000.000.00.

Proyecto – 04: Manejo de cuencas hidrográficas

Area geográfica de intervención

Este proyecto se ejecutará en las cuencas del Río Coclé del Norte, Toabré, Miguel de la Borda y la sub cuenca del Río Caño Sucio y la cuenca de Río Indio. En el diseño y formulación definitiva de cada uno de los proyectos para cada una de las cuencas, se priorizarán las sub cuencas y micro cuencas que estén más afectadas y requieran acciones de protección, manejo y conservación con mayor urgencia.

Este proyecto de manejo de cuencas hidrográficas tiene la particularidad de que tendrá que articular y coordinar la acción de todos los proyectos aquí enumerados, que tengan presencia en las cuencas respectivas, con el fin de optimizar los resultados.

Objetivo estratégico al que responde:

Garantizar una reserva estratégica de recursos hídricos para enfrentar satisfactoriamente los problemas de la crisis del agua que ya se manifiesta en nuestro país y que pone en peligro en el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá.

Prioridad de implementación

Por la naturaleza de este proyecto y los conflictos entre el uso actual de los recursos y la vocación oficial de la ROCC, exigen la realización de este proyecto en un corto plazo (máximo 2 años).

Fuente de financiamiento

La fuente de financiamiento para este tipo de proyecto podría ser el BID, el AID y fondos de principales países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto

La ROCC ha sido definida como una reserva estratégica en materia de producción de recursos hídricos para garantizar el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá. Para que esta región pueda cumplir con su cometido debe ordenarse el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales que están inscritos dentro de los límites de esta región. Esto resulta una tarea compleja debido a que dentro de este territorio existen desde hace varios siglos, comunidades que en su afán de sobrevivir, han estado interactuando con el entorno de una forma espontánea y desorganizada. Esta conducta social no es congruente con el tipo de manejo que requiere esta región para que pueda cumplir con sus propósitos. Para lograr esta armonía se requiere la ejecución de un plan de manejo de las cuencas hidrográficas involucradas en la ROCC. Este plan debe formularse desde el inicio mediante una amplia participación de las comunidades involucradas.

Objetivos y descripción

Objetivo General:

Lograr armonizar las actividades socio productivas de las comunidades de la ROCC con la vocación de producción de agua de la cuenca, con el propósito de garantizar las reservas estratégicas de este recurso, para el funcionamiento eficiente del Canal de Panamá.

Objetivos específicos:

Mejorar las condiciones socio económicas de los habitantes de la ROCC, mediante el desarrollo de actividades agrícolas y no agrícolas, minimizando los impactos negativos sobre el entorno. Elevar el nivel de participación de las comunidades en la ejecución de las distintas actividades contempladas en el plan de manejo.

Beneficiarios del proyecto

Los beneficiarios directos serán los habitantes de las comunidades localizadas en las cuencas hidrográficas que conforman la ROCC.

Mecanismo de ejecución

Este proyecto debe ser ejecutado bajo la responsabilidad del ente rector sobre la ROCC en estrecha coordinación con la Comisión Inter. Institucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Costo del proyecto

Este proyecto tiene un costo aproximado de B/.15,000,000.00

Proyecto – 05: Asistencia Técnica y Extensión Agrícola

Area de geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel , parte media y alta de la sub cuenca del Río Riecito, parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca de los Ríos Cedro y Guásimo.

Objetivo Estratégico al que corresponde

Este proyecto se propone asistir técnicamente a los productores agropecuarios de la ROCC en la ejecución de sus actividades agrícolas, así como también transferir tecnologías que le permitan elevar sus niveles de productividad afectando lo menos posible, el medio ambiente con el objetivo de garantizar la sostenibilidad de esta actividad.

Prioridad de implementación

Este proyecto debe implementarse en los próximos dos (2) años.

Fuente de financiamiento

El financiamiento puede resolverse con fondos del AID y de Agencias de Cooperación de Gobiernos usuarios del Canal de Panamá, Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

Antecedentes y justificación del proyecto

Durante las consultas realizadas con los productores de la ROCC en los talleres realizados, se pudo comprobar el bajo nivel tecnológico de los productores en sus actividades agrícolas y sus impactos negativos sobre el recurso bosque, suelo y agua. Adicional a esto, también se pudo verificar que los niveles de productividad son sumamente bajos, comparados con el promedio nacional, lo que mantiene la actividad en el marco de una agricultura de subsistencia, en su gran mayoría.

Es por esta razón que este proyecto viene a jugar un papel fundamental toda vez, que la gran mayoría de los productores de la ROCC se encuentran frente al hecho objetivo de que están en una transición entre una agricultura de subsistencia, hacia una agricultura vinculada al mercado. Este proceso evoluciona objetivamente en esta dirección a pesar de las posiciones conservadoras de los agricultores de no romper con los métodos tradicionales de cultivo.

En este sentido, el proyecto que se propone, viene a contribuir a la adecuación tecnológica de estos agricultores, a las nuevas exigencias que establece el mercado, con el propósito de que sus actividades económicas sean más rentables y contribuyan a mejorar los niveles de calidad de vida de estas comunidades.

Objetivos y Descripción

Objetivo General:

Brindar una asistencia técnica y extensión agrícola a los productores agropecuarios de la ROCC, con el propósito de elevar los niveles de productividad en sus cultivos, a la vez que garanticen la sostenibilidad ambiental de su entorno.

Objetivos Específicos:

Garantizar la asistencia técnica a los productores agropecuarios en un corto plazo, en los rubros más importantes con el propósito de elevar la productividad y viabilizar su acceso al mercado. Impulsar las acciones de extensión agrícola con el propósito de transferir nuevas tecnologías a los productores y garantizar su adopción por parte de los mismos, con el fin de lograr nuevas habilidades y destrezas en la producción agropecuaria entre los productores de la ROCC.

Beneficiarios del proyecto:

Todos los productores agropecuarios ubicados en las cuencas, sub-cuencas y micro cuencas priorizadas dentro de la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos

Este proyecto puede realizarse con el concurso de varias ONG's especializadas en esta actividad, bajo la coordinación del MIDA y la ACP.

Costo aproximado de este proyecto

El costo aproximado de este proyecto se estima en dos millones de Balboas (B/.2,000.000.00).

Proyecto – 06: Agroforestería Comunitaria

Area geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y Sub cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, sub cuenca del Río Riecito, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca del Río Cedro, sub cuenca del Río Guásimo.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto tiene el propósito de fortalecer la práctica cultural de cultivos asociados que han venido realizando los agricultores de la ROCC, frente a las tendencias recientes de ir hacia el mono cultivo. Los cultivos asociados como los sistemas agroforestales facilitan el manejo integrado de plagas y reduce sustancialmente el uso de pesticidas. Por lo tanto, el objetivo es aumentar los niveles de cantidad y calidad de recursos hídricos, a la vez que se protege la biodiversidad de la región.

Prioridad de implementación.

Este proyecto debe implementarse en los próximos dos años.

Fuente de financiamiento:

Puede considerarse para este proyecto el financiamiento por parte del AID, NATURA y fondos de gobiernos usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

En los resultados de los 15 talleres realizados se ha observado que las comunidades más próximas a los medios de comunicación terrestre y por lo tanto, más influenciadas por las relaciones monetario-mercantil, presentan una tendencia a ir reemplazando el sistema de cultivos asociados que tradicionalmente realiza nuestro campesino de la ROCC, por los sistemas de mono cultivo. Este cambio cultural tiene un impacto negativo en el equilibrio de la cadena biológica induciendo el surgimiento de plagas y enfermedades en los cultivos que constituyen su dieta básica. Los agricultores reaccionan frente a este fenómeno introduciendo el uso de pesticidas para controlar las plagas y enfermedades, trayendo como consecuencia, la contaminación de las aguas de escorrentía que finalmente van a los cuerpos de agua de la ROCC.

Es por esta razón que un proyecto de agro forestería viene a contrarrestar esta tendencia negativa y a establecer sistemas de producción más equilibrados biológicamente y por lo tanto, menos vulnerables al surgimiento de plagas y enfermedades.

Objetivos y descripción:

Objetivo General:

Establecer sistemas de producción agro forestales entre los productores de la ROCC con el fin de resolver los problemas de la dieta básica de la familia rural y a la vez, garantizar una cobertura vegetal apropiada para los fines de la ROCC.

Objetivos específicos:

Promover el establecimiento de sistemas agroforestales en las zonas de laderas dentro de la ROCC.

Aprovechar el establecimiento de los sistemas agro forestales para diversificar la producción agrícola y forestal con miras a mejorar los ingresos de las familias rurales de la ROCC.

Beneficiarios del proyecto:

Todos los agricultores de la ROCC que desarrollan sus actividades agrícolas en zonas de laderas y de frontera agrícola.

Mecanismo de ejecución propuesto:

Este proyecto puede realizarse con el concurso de varias ONG'S especializadas en esta actividad bajo la coordinación de la ACP.

Costo del proyecto:

El costo aproximado de este proyecto sería B/.1,000,000.00.

Proyecto – 07: Manejo y Aprovechamiento Forestal Comunitario.**Area de geográfica de intervención****Cuenca del Río Miguel de la Borde y sub cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuencas del Río Caño, Río Cedro y Río Guásimo.

Objetivo estratégico al que corresponde:

Garantizar una reserva estratégica de recursos hídricos para enfrentar satisfactoriamente los problemas de la crisis del agua que ya se manifiesta en nuestro país y particularmente en el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá.

Prioridad de implementación:

Debe implementarse a más tardar en los próximos dos años.

Fuente de financiamiento:

Las fuentes de financiamiento podrían ser el AID, NATURA, fondos de Agencias de Cooperación de usuarios del Canal y fondos de la propia ACP.

Antecedentes y justificación del proyecto:

El resultado de los 15 talleres realizados confirman la hipótesis de que en los últimos 30 años se ha intensificado la degradación del bosque natural y la ampliación de la frontera agrícola. Las comunidades actualmente extraen una diversidad de productos forestales y no forestales en forma espontánea sin ningún tipo de planificación. Este fenómeno tiende a agudizarse como consecuencia del aumento de las poblaciones de las comunidades de la ROCC. Por otra parte, pretender detener este proceso con prácticas policíacas, no garantiza ningún resultado positivo, como ya ha sido demostrado en otros puntos del país y en la región Centroamericana. Este proyecto se propone incorporar a las comunidades adyacentes al recurso forestal, a un proceso organizado para el ordenamiento manejo y aprovechamiento del recurso forestal. Se espera que durante este proceso participativo, en la planificación y aprovechamiento del bosque, las comunidades terminen valorando el recurso forestal y por lo tanto, convertirse en sus principales guardianes o custodios.

Objetivos y descripción:**Objetivos General:**

Incorporar a las comunidades de la ROCC a un proceso participativo de ordenamiento, manejo y aprovechamiento del bosque, con el propósito de garantizar la sustentabilidad de este recurso.

Objetivos específicos:

Crear organizaciones comunitarias para que asuman la administración, manejo, aprovechamiento y protección de determinados segmentos del bosque, con el propósito de descentralizar la administración y protección del recurso.

Promover el desarrollo de pequeñas agro industrias relacionadas con el recurso forestal, con el fin de generar empleos y mejorar el ingreso de la familia rural.

Componentes del proyecto:

Organización y capacitación forestal.

Operaciones y agroindustrias.

Comercialización de productos forestales y no forestales.

Beneficiarios del proyecto:

Los beneficiarios directos serán las comunidades colindantes con las formaciones boscosas de las cuencas hidrográficas consideradas en la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y sub contratará a ONG's o empresas privadas especializadas en la actividad forestal, para la ejecución del proyecto en distintos sitios geográficos y para asumir componentes específicos del mismo.

Costo del proyecto:

Este proyecto tiene un costo aproximado de B/.2,000,000.00.

Proyecto – 08: Desarrollo de la Acuicultura Comunitaria

Area de geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, parte media y alta de la sub cuenca del Río Riecito, parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca del Río Guásimo.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto se propone contribuir a mejorar sustancialmente la dieta básica de los moradores de las comunidades de la ROCC, como elemento fundamental de la calidad de vida de los mismos. A la vez que eleva el nivel de conciencia y responsabilidad sobre la protección y producción del recurso hídrico.

Prioridad de implementación:

Este proyecto debe realizarse en un corto plazo (máximo de dos años).

Fuente de financiamiento:

Este proyecto puede ser financiado por Agencias de Cooperación de países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Uno de los problemas fundamentales a la cual se enfrentan las comunidades de la ROCC, en cuanto a la calidad de su dieta básica, es el suministro de proteína, dado que la producción animal aún es baja. Este déficit proteínico, en la mayoría de las veces, lo complementan con la cacería de especies de la vida silvestre. Una forma de estabilizar el abastecimiento de proteína es el desarrollo de pequeños proyectos acuícolas a nivel comunitario. Otro de los factores que justifica este proyecto es que, por su propia naturaleza, depende en su totalidad del abastecimiento sostenido en cantidad y calidad, del recurso agua, y por lo tanto, es una forma indirecta de inducir a las comunidades de la ROCC a valorizar el recurso hídrico en su justa dimensión.

Objetivos y descripción:

Objetivo general:

Incorporar a las comunidades de la ROCC al desarrollo de actividades acuícolas con miras a mejorar la dieta proteica y a la vez sensibilizarlas sobre el valor, tanto en cantidad como en calidad y tiempo de ocurrencia, del recurso hídrico

Objetivos específicos:

Introducir las técnicas de producción acuícola a nivel de las comunidades de la ROCC, con el fin de diversificar la producción de las mismas.

Disminuir la presión sobre las especies de la fauna silvestre, mediante la producción de otras fuentes proteicas alternas.

Beneficiarios Del Proyecto:

Los beneficiarios de este proyecto son los productores de la ROCC cuya ubicación geográfica facilita el establecimiento de los estanques y el sistema de abastecimiento de agua por gravedad.

Mecanismos de Ejecución Propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Costo Del Proyecto:

Este proyecto tendría un costo aproximado de B/. 750,000.00.

Proyecto – 09: Conservación del Suelo y Agua

Area de geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel , parte media y alta de la sub cuenca del Río Riecito, parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca de los Ríos Cedro y Guásimo.

Objetivo estratégico al que responde:

Garantizar una reserva estratégica de recursos hídricos para enfrentar satisfactoriamente los problemas de la crisis del agua que ya se manifiesta en nuestro país y particularmente en el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá.

Prioridad de implementación:

Este proyecto debe implementarse en los próximos dos años.

Fuente de financiamiento:

Este proyecto puede financiarse con fondos del BID, AID, NATURA.

Antecedentes y justificación del proyecto:

A pesar de que la información que suministran los talleres realizados indican que las actividades productivas que generan degradación de los recursos naturales, son de reciente introducción a la ROCC (ganadería extensiva, desarrollo del mono cultivo, etc.), son evidente las manifestaciones de procesos erosivos, contaminación de las aguas por sedimento y agroquímicos, polución de cuerpos de agua por desechos sólidos, etc.

Por otra parte, también se ha observado que durante estaciones secas muy prolongadas, muchos manantiales y nacimientos de fuentes de agua, se ven menguados en su capacidad productiva de recursos hídricos, por lo que es necesario la ejecución de actividades dentro de las cuencas que conforman la ROCC, conducentes a realizar obras tanto agronómicas como estructurales, con miras a disminuir los niveles de erosión hídrica y aumentar los niveles de infiltración.

Finalmente, las actividades de este proyecto están dirigidas a regular el régimen hidrológico con miras a lograr los objetivos estratégicos de la ROCC.

Objetivos y descripción:

Objetivo general:

Conservar el recurso suelo reduciendo los niveles de erosión y aumentar los niveles de infiltración hídrica, con el fin de regular el régimen hidrológico de las cuencas de la ROCC.

Objetivos específicos:

Promover las prácticas de conservación de suelo y agua en las fincas de los productores de la ROCC.

Establecer obras de conservación de suelos con el fin de reducir los niveles de transporte de sedimentos a los cuerpos de agua de la ROCC.

Beneficiarios del Proyecto:

Los beneficiarios de este proyecto son los productores que realizan una agricultura de ladera dentro de las cuencas de la ROCC.

Mecanismos de Ejecución Propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y sub contratará a ONG'S o empresas privadas con experiencia en proyectos de conservación de suelo y agua.

Costo del Proyecto:

Este proyecto tendrá un costo aproximado de B/.1,000,000.00.

Proyecto – 10: Ecoturismo, Artesanía y Desarrollo Rural.**Area geográfica de intervención:****Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub Cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, sub cuenca del Río Riecito.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto está orientado a desarrollar actividades económicas no agrícolas en las comunidades de la ROCC, con miras a promover un desarrollo rural más integrado, que dé como resultado el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Prioridad de implementación:

Este proyecto se debe implementar en los próximos tres años.

Fuente de financiamiento:

Fondos públicos y de la ACP.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Según el resultado que presentaron los talleres realizados en 114 comunidades, la actividad económica se circunscribe a la agricultura, la ganadería en un nivel de subsistencia, siendo pocos los rublos que se intercambian en el mercado. La única forma de captar el dinero para adquirir el resto de la mercancía, es mediante la venta del café o la venta de la fuerza de trabajo. Las actividades no agrícolas están reducidas a la mínima expresión, por lo que se ofrecen pocas oportunidades a las mujeres y a los jóvenes de realizar su vida plenamente en este medio. Una forma de mejorar las condiciones de vida de la población en esas comunidades, es diversificando las actividades económicas mediante el desarrollo del ecoturismo y la artesanía.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Promover actividades no agrícolas como el ecoturismo y artesanías en las comunidades de la ROCC, con el fin de diversificar las posibilidades de la actividad económica, para lograr un desarrollo rural más integrado.

Objetivos específicos:

Identificar y promover actividades ecoturísticas con participación de las comunidades de la ROCC, con el propósito de mejorar los ingresos de la familia rural.

Promover el desarrollo de la artesanía apoyando el establecimiento de talleres y centros de formación en esta materia dentro de las comunidades de la ROCC.

Beneficiarios Del Proyecto:

Fundamentalmente son las personas no vinculadas a la actividad agrícola por falta de acceso a la tierra y que están establecidas en las comunidades de la ROCC.

Mecanismos de Ejecución Propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y sub contratará a ONG'S o empresas privadas con experiencia en proyectos de ecoturismo y artesanías.

Costo del Proyecto:

Este proyecto tendrá un costo aproximado de B/.500,000.00.

Proyecto – 11: Desarrollo de Pequeños Sistemas de Riego.

Area de geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y Sub Cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río San Miguel, parte media y alta del la sub cuenca del Río Riecito, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca de Río Cedro y Río Guásimo, parte baja y media del Río Miguel de la Borda.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto responde al objetivo de elevar los niveles de productividad en los rublos que constituyen la dieta básica (arroz, maíz, frijoles, plátanos), como también a producir los excedentes necesarios para el mercado. A la vez que eleva el nivel de conciencia y responsabilidad sobre la protección y producción del recurso hídrico.

Prioridad de implementación:

Se debe implementar en un máximo de dos años.

Fuente de financiamiento:

El BID, fondos de las Agencias de Cooperación de Gobiernos usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Según el resultado de los talleres realizados en las 114 comunidades, el porcentaje de productores que utiliza el agua para riego, no supera el 3%, la gran mayoría de los productores desarrolla una agricultura de secano, con las implicaciones de riesgo que este sistema conlleva para la seguridad alimentaria de la población. Por otro lado, la existencia de abundantes recursos hídricos y valles fértiles próximos a las comunidades consideradas, crea condiciones para el desarrollo de pequeños proyectos de riego. Por otra parte, la agricultura que se desarrolla en la región es de subsistencia, por lo que la incorporación de estas tierras fértiles a los pequeños sistemas de riego, incrementaría los niveles de producción y se crearían condiciones, junto con otras acciones complementarias, para vincularse al mercado y mejorar sus condiciones de vida.

Objetivos y descripción:

Objetivo general:

Promover los sistemas de riego como forma de elevar la productividad agrícola y hacer un uso más eficiente y diversificado del recurso hídrico.

Objetivos específicos:

Vincular a la mayor cantidad de productores agrícolas al uso de los sistemas de riego con el propósito de crear una cultura hídrica entre los productores de la ROCC.

Intensificar el uso de los suelos de vocación agrícola, mediante el uso del riego, con el propósito de facilitar el ordenamiento del uso del suelo en las cuencas que integran la ROCC.

Beneficiarios del proyecto:

Los beneficiarios de este proyecto son los productores de la ROCC cuya ubicación geográfica facilita el establecimiento de los sistemas de riego y el sistema de abastecimiento de agua por gravedad.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Costo del proyecto:

Este proyecto tendrá un costo aproximado de B/. 1,000,000.00.

Proyecto – 12: Apoyo a la Agroindustria Rural.**Area geográfica de intervención:****Cuenca Miguel de la Borda y subcuenca del río Caño Sucio:**

Parte baja de la cuenca del río Miguel de la Borda, subcuenca del río Caño, subcuencas del los ríos El Cedro y Guásimo.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto está orientado al aprovechamiento de la materia prima, tanto agrícola como forestal, e incorporar valor agregado a la producción agrícola y mejorar los niveles de ingresos de la familia rural.

Prioridad de implementación:

Se debe implementar en los próximos cinco años.

Fuente de financiamiento:

Agencias de Cooperación de los principales países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Los resultados de los talleres manifiestan que las comunidades intervienen el bosque para obtener productos forestales y no forestales, sin embargo, la no existencia de equipos y tecnologías apropiadas para aprovechar eficientemente estos recursos, conduce a que no se aproveche en su totalidad el potencial de los mismos. Por otra parte, la producción agrícola y pecuaria (especies menores) tiene que mantenerse dentro los niveles de subsistencia debido a las dificultades de transporte y vías de comunicación. Lo que conduce a que el mínimo incremento de la producción por encima del auto consumo, ocasiona grandes pérdidas. Por lo que se convierte en una necesidad el desarrollo de técnicas agroindustriales para aprovechar la materia prima excedente y poder facilitar su consumo durante todo el año.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Crear capacidades y destrezas en el uso de técnicas agroindustriales entre los productores con el propósito de aprovechar los excedentes de cosecha y transformarlos en productos útiles durante todo el año.

Objetivos específicos:

Capacitar a los productores en las técnicas de agroindustria rural, con el propósito de aprovechar integralmente la producción generada en la finca.

Dotar de equipos y utensilios básicos para implementar las técnicas elementales de la agroindustria rural.

Beneficiarios del proyecto:

Los productores agrícolas o pecuarios de las comunidades de la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Universidad Tecnológica y ONG'S especializadas en el tema.

Costo del proyecto:

El costo aproximado de este proyecto es de B/. 300,000.00

Proyecto – 13: Educación y Saneamiento Ambiental

Area geográfica de intervención:

Por la naturaleza de este proyecto, se requiere su intervención en todas las cuencas, sub cuencas, micro cuencas donde existan comunidades con necesidades de educación y saneamiento ambiental, pues así, lo demandaron las comunidades consultadas. Sin embargo, dada la magnitud del universo a atender y lo limitado de los recursos disponibles en la formulación final de este proyecto, será necesario priorizar el orden de intervención, sobre todo, si se establece la posibilidad de dos escenarios. El primero, sin la construcción de los proyectos de agua y segundo, con la construcción de proyectos de agua, lo que involucraría la existencia de grandes cuerpos de agua en áreas inundadas con abundancia de materia orgánica y la modificación del hábitat tanto para humanos como para la fauna y micro fauna en general.

Como se puede apreciar, las comunidades o sub cuencas o micro cuencas que se vean priorizadas para ser cubiertas por este proyecto, serían aquellas más próximas a la existencia de estos grandes cuerpos de agua.

Objetivo estratégico al que responde:

Contribuir al mejoramiento de la calidad del agua de las fuentes de la ROCC, a la vez que se busca el establecimiento de un ambiente sano para el desarrollo pleno de las comunidades de la ROCC.

Prioridad de implementación:

Máximo de dos años.

Fuente de financiamiento:

El BID, Fondos de la ACP o Agencias de Cooperación de principales países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Según los resultados de los talleres, los problemas de contaminación por defecación al aire libre, mala disposición de los desechos sólidos, la existencia de zonas pantanosas por exceso de humedad, constituyen un ambiente poco adecuado para una convivencia sana. Muchas de estas situaciones se crean por desconocimiento o falta de información y capacitación de factores básicos de lo que debe ser un ambiente sano. Todo esto convierte en una necesidad el desarrollo de un proyecto orientado a fortalecer la educación y el saneamiento ambiental en el seno de las comunidades de la ROCC. La ejecución de un proyecto como este, impactará de manera directa en los niveles de calidad del agua de la ROCC.

Objetivos y descripción:

Objetivo general:

Elevar el nivel de conocimiento e información básica sobre las exigencias mínimas de lo que debe ser un ambiente sano entre los habitantes de las comunidades de la ROCC.

Objetivos específicos:

Fortalecer las actividades orientadas a difundir los conocimientos e información sobre el funcionamiento e interdependencia de los distintos componentes del ambiente.

Difundir entre la población el conocimiento de las normas básicas que deben respetar las comunidades para lograr un ambiente sano.

Beneficiarios del proyecto:

Todos los habitantes de las comunidades de la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Salud y la ANAM y su ejecución se subcontratará a las ONG'S con experiencia en esta materia.

Costo del proyecto:

El costo aproximado será de B/. 200,000.00.

7. Análisis de las Redes Sociales y la Cultura – Tarea 7

Resumen Ejecutivo

Parte de introducir unos referentes conceptuales básicos desde los cuales las redes sociales se entienden como la expresión de comportamientos institucionalizados socialmente a través de formas de organización informal, esto es de formas de organización social en las cuales no son explícitos los procedimientos que las establecen y regulan, ni están bajo el control de figuras de autoridad centralizada.

Sobre esa base se introduce una tipología de las redes sociales y se definen unos parámetros de descripción de las organizaciones sociales de este tipo existentes entre los campesinos de la ROCC. Lo que se traduce, en que se parte de diferenciar dos tipos de comportamientos institucionalizados que generan redes sociales: la reciprocidad e intercambio y la redistribución; se interrelacionan esos comportamientos con los nexos de parentesco y con las de vecindad-amistad y se hace una descripción de los tipos de organización social informal que surgen de estas interrelaciones en tres escalas espaciales diferentes: intracomunitaria, intercomunitaria y transcomunitaria.

Para la región, se identifican como redes de reciprocidad e intercambio basadas en relaciones de vecindad-amistad cinco tipos: redes locales de grupos domésticos, junta o ajunta, gáname un peón o mano vuelta, redes de ayuda ante eventualidades y redes de apoyo urbano. Se identifican como redes de reciprocidad e intercambio basadas en relaciones de parentesco dos tipos: redes segmentarias y redes de apoyo rural-urbano. Y en el ámbito de las redes de redistribución se identifican las redes asociadas a festines vernáculos y el carácter redistributivo que toman las redes asociadas a la celebración de fiestas religiosas o patrias y las redes de parentesco.

Se describen cada uno de ellas en términos de la forma como operan, su escala, su papel en la cultural campesina, la importancia que tienen en términos de organización social y económica, así como los cambios más notorios que presentan a nivel general de región. En la última parte del documento se hace una caracterización general del estado actual de las redes sociales para cada una de las cuencas y subcuencas en las que se dividió la región para el estudio del cual hace parte este documento.

En términos generales, el documento permite ver que las redes aquí descritas juegan un papel decisivo en la organización social y económica de los campesinos de la región, pero que en las últimas décadas se han ido transformando en función de la importancia creciente que gana la economía de mercado en la región, frente a la economía de subsistencia campesina y de la integración de la población de la región a la vida nacional a través de las instituciones del Estado y de la iglesia católica principalmente.

Destaca que las redes de trabajo colectivo y principalmente la “junta” y el “gáname un peón” - más fuertemente ligadas a economía de subsistencia -, han ido perdiendo importancia en las zonas más integradas a la economía de mercado, mientras que van surgiendo y cobrando fuerza las redes familiares rural-urbanas y las redes de apoyo urbano en la medida en que se agotan las posibilidades de “crecimiento hacia dentro” en la región y crece la migración de campesinos a

los centros urbanos. Así mismo, destaca que las redes de parentesco y en particular las redes segmentarias - aunque siguen siendo soporte importante del tejido social de la región -, se han ido fracturando en aquellas regiones donde la economía campesina de subsistencia y el modelo tradicional de uso del suelo, ha ido cediendo el paso a esquemas de mercado en la producción y la tenencia de la tierra.

Las redes sociales aparecen, en suma, como formas de organización vitales para los campesinos de la región; como un capital social generado por ellos que les ha permitido enfrentar con éxito primero su empresa de subsistencia a partir de los recursos abundantes o escasos que podían obtener de los ecosistemas de la región y, posteriormente, como mecanismos de adaptación altamente flexibles de los cuales derivan, unos más que otros, algún nivel de seguridad para sortear su condición de dependencia y marginalidad al entrar en los flujos de bienes materiales y simbólicos que van más allá de lo local.

7.1 Elementos Conceptuales Generales

El estudio de las *redes sociales* que entretejen las relaciones de una población determinada parte de la identificación de *diferencias*, de rasgos distintivos, de maneras particulares a través de las cuales se establecen e institucionalizan³² vínculos entre personas o grupos.

El concepto de *Red Social* está asociado al posicionamiento de un pensamiento que busca desembarazarse de los moldes, a veces demasiado rígidos, de la racionalidad moderna e incorporar herramientas que permitan pensar ya no las relaciones sociales en espacios y tiempos artificialmente delimitados, sino en la compleja interacción de múltiples espacios y tiempos que se cruzan y se determinan. Esto es, pasar del análisis compartimentado de las relaciones sociales, políticas, religiosas, económicas etc., como entidades dadas y estables, a la mirada de la forma como esas y otros tipos de relaciones se entrecruzan y se modifican unas a otras tejiendo la experiencia vital del individuo en sociedad.

En la corriente del pensamiento neoinstitucionalista se integran, así mismo, a los análisis económicos y políticos enfoques característicos de la antropología, la historia y el derecho que destacan el papel de las *instituciones* - entendidas en el sentido ya mencionado de reglas y patrones de comportamiento humano - en el desarrollo económico y político de una sociedad. Haciendo eco del llamado de atención que han hecho esas disciplinas, y en particular la antropología, sobre la ingenuidad de las concepciones del comportamiento humano como un asunto de decisiones racionales exclusivamente. Con lo cual se le da peso a la *cultura*, con todo y sus esquivas manifestaciones para los análisis cuantitativos, en la explicación de ese desarrollo.

En esta corriente suelen diferenciarse dos entidades para el análisis: las *instituciones* mismas y las *organizaciones*. Entendiendo estas últimas como conjuntos de instituciones sujetos a estructuras, que a su vez usualmente se clasifican en dos tipos: *formales* o *informales*. Siendo las

32 Utilizamos aquí la noción de *institución* en el sentido clásico propuesto por Berger y Luckman: las instituciones son la objetivación social de acciones habitualizadas y tipificadas como propias de determinados actores, es decir, cuando hay reconocimiento recíproco - y en esa medida, conocimiento común - de que determinado tipo de acciones son habituales en determinado tipo de actores, estamos en presencia de una institución. (1968;74 y sgts).

primeras aquellas donde son “explícitos” los procedimientos que las establecen y regulan, y donde los mismos están por lo general bajo el control de una autoridad central.

Desde esta perspectiva las *redes sociales* vienen a ser *organizaciones informales* y son expresión de capital social en la medida en que generan compromisos altruistas mutuos, optimizando recursos y disminuyendo costos de transacción. Tales redes están basadas y son posibles principalmente por la existencia de niveles adecuados de *confianza* en la sociedad (es decir, la *confianza* puede considerarse una *institución* en el sentido, por ejemplo, de no partir de presumir la mala fe en el trato con los demás), de manera que cuando esta declina como institución las redes decaen. Un ejemplo patente de esto, en la ROCC, podrá verse más adelante para el caso las redes de reciprocidad en trabajo colectivo conocidas bajo la figura del “Gáname un Peón”.

Por otro lado, en el ámbito del trabajo social el concepto de *red social* suele tener connotaciones diferentes que se hacen evidentes cuando se operacionaliza el concepto. En esencia la red social sigue siendo un entramado de relacionales colectivas orientadas a la satisfacción de necesidades afectivas, informativas y/o materiales, pero es usual diferenciar entre *redes primarias* como las constituidas por conjuntos de personas que se conocen entre sí y están vinculadas por nexos de familia, amistad, vecindad, trabajo, estudio u ocio y *redes secundarias* como conjuntos sociales instituidos normativamente, donde quienes las integran tienen roles predeterminados regulados por el derecho o el dinero. Se habla también en este ámbito de *redes naturales* para hacer referencia a la imbricación en la experiencia vital-real de un individuo de las redes primarias y secundarias; a la interfase vital entre estas que constituye la forma de estar en el mundo y de ganarse la vida de un individuo.

Dados estos referentes, las *redes sociales* de las que nos ocupamos en nuestro análisis de las comunidades de la ROCC, corresponden a formas de organización informal en el sentido mencionado del neoinstitucionalismo y, equivalentemente, a las redes primarias en el sentido mencionado de referentes teóricos usuales en trabajo social. Para darle coordenadas más precisas a las redes sociales de las que nos ocupamos, reelaboramos una tipología de las formas de interacción social como sigue:

Tabla 7-1: Tipología de las formas de interacción social

	Instituciones	Organizaciones
Informales	Creencias, valores, costumbres, tradiciones...	<i>Redes sociales</i> (de vecindad, amistad, parentesco extendido, étnicas, políticas, religiosas ...)
Formales	Constituciones, leyes, códigos, contratos, reglamentos internos...	Burocracias públicas y privadas, ONGs, Iglesias, Sindicatos...

No debe perderse de vista que lo que en esta tipología aparece como *organizaciones formales* corresponden a lo que suele llamarse en el lenguaje común las “*instituciones*”, las cuales vienen a ser la expresión, en el plano de los roles y de los escenarios físicos, de esas entidades que originándose en el plano simbólico terminan por ganarse un lugar a ese otro nivel de la realidad. En este sentido, tal vez el ejemplo más conspicuo en la ROCC es la concreción de las creencias y esquemas de pensamiento de carácter marcadamente mágico – religioso de los campesinos de la ROCC, en el reconocimiento de dignatarios religiosos (delegados de la palabra, sacerdotes, pastores...) y la disposición de escenarios para la ritualidad asociada a esas creencias y esquemas

de pensamiento, entre los cuales por supuesto, los más importantes en la región son las capillas. En una palabra, se trata de la concreción de esos esquemas de pensamiento institucionalizado en la *iglesia* como “institución”.

De acuerdo con lo anterior, cuando en este texto haya riesgo de confundir las *instituciones* en el sentido definido originalmente con las “instituciones” en el sentido que este término tiende a tomar en el lenguaje común, hablaremos de *instituciones simbólicas* para referirnos a las primeras y de *organizaciones institucionales* para referirnos a las segundas. En este sentido, la “confianza” es una *institución simbólica* y una “iglesia” es una *organización institucional*.

Principios y procedimientos descriptivos

En nuestra exposición vamos a tomar como sistema de referencia - o a orientarnos a partir de - la contextura espacial que tienen las redes sociales. Un hecho que le da relevancia a esta aproximación es que en las sociedades campesinas del tercer mundo las interacciones entre personas, y por tanto las *redes sociales*, siguen asociadas a la historia de las vivencias espaciales³³. En este sentido, proponemos un “*mapeado*” de esas *redes* que facilite hacernos una imagen, en la cual, como todo mapa, habrá la limitante de que se trata de una versión parcial de la realidad (o territorio), pero tendrá también la ventaja (que estimamos mucho), de hacer lo más explícitas posibles las convenciones de representación que se utilizan, de manera que cualquiera interesado en un conocimiento más profundo de ese territorio sabrá como revertir esas convenciones para orientarse en los recorridos que se proponga.

Como en la construcción de cualquier mapa jugaremos aquí con tres procedimientos de representación: *escala, proyección y simbolización*.

En relación con el primero de esos procedimientos - situados como estamos en un nivel de análisis socio-antropológico - optamos por las grandes escalas. La antropología generalmente ha privilegiado la captura de las relaciones sociales del nivel local, esto es, de gran escala. De hecho un criterio distintivo de lo antropológico ha sido el abordaje de las relaciones en las cuales hay contacto directo entre las personas. Las relaciones de mediana escala (nivel regional o estatal), así como las relaciones de pequeña escala (nivel internacional y global), han sido campo privilegiado de otras disciplinas como la ciencia política, la economía o aún la ciencia jurídica. Por supuesto la elección de la escala define lo que puede capturarse y, en esa medida, lo que resulta relevante. En este sentido nuestra mirada estará puesta en: *redes intracomunitarias, redes intercomunitarias y redes transcomunitarias*.

La *proyección*, siguiendo con nuestra metáfora, corresponde a la forma como se definen las fronteras y se organizan los elementos al interior de ellas. Cómo las diferencias de escala, las diferencias en el procedimiento de proyección implican, en nuestro caso, diferencias en las redes sociales que se capturan en la representación. Elegir un cierto procedimiento de proyección equivale a elegir un cierto orden de lectura de las redes sociales. Cada orden se sustenta en un

³³ Lo que hace una diferencia muy significativa con los sectores sociales urbanos asociados a los desarrollos de las tecnologías de la producción y la comunicación, en donde se viven cada vez más intensamente simultaneidades temporales entre puntos distantes sin que medie el *encuentro* en el espacio físico.

hecho fundador o prototipo que define centro y periferia, zonas difusas y zonas nítidas. Las redes sociales que ocupan el centro y la periferia en uno y otro caso son diferentes. Así, en términos de *proyección*, nuestra mirada estará puesta sobre: *redes de parentesco* y *redes de vecindad-amistad*. Como se verá, las relaciones de parentesco definen principalmente un orden en el que se asientan los derechos sobre la tierra y los proyectos económicos de largo plazo de los campesinos de la ROCC, mientras que las relaciones de vecindad-amistad definen un orden en el que se asienta principalmente el orden político y religiosos de las comunidades.

El tercero de nuestros procedimientos, *la simbolización*, corresponde grosso modo a las principales instituciones (simbólicas) que se ponen en juego, y aquí diferenciamos, *redes de reciprocidad e intercambio* y *redes de redistribución*. De acuerdo con esta última clasificación ordenaremos nuestra secuencia de presentación en el texto.

Para la región objeto de análisis, las redes que llamamos aquí de *vecindad-amistad* no excluyen que de ellas hagan parte parientes (lo que se entiende mejor si se tiene en cuenta la existencia de grupos fuertemente endogámicos en las comunidades), no obstante, las distinguimos porque la lógica de su interacción se basa fundamentalmente en la vecindad y la amistad. Así mismo, por ejemplo, las que llamamos *redes familiares rurales urbanas* con frecuencia incluyen personas que no tienen vínculos de parentesco, pero igualmente las distinguimos como tales, porque la lógica de su interacción se basa fundamentalmente en los vínculos de parentesco.

Para facilitar que se siga la descripción etnográfica que haremos, presentamos en el Tabla No. 19. un esquema general de la forma como se articulan nuestros procedimientos y convenciones de cartografiado de las redes sociales. Para cada una de las redes que identificamos señalamos entre paréntesis, con una sigla-clave, el tipo de simbolización a la que pertenece, así: *RRI - red de reciprocidad e intercambio*, *RR - red de redistribución*.

Tabla 7-2. Tipos de Redes Sociales en la ROCC

	<i>Redes Intra-comunitarias</i>	<i>Redes Inter-comunitarias</i>	<i>Redes Transcomunitarias</i>
<i>Redes de Parentesco</i>	Red Local de Grupos Domésticos (RRI) ³⁴	Red Segmentaria (RRI - RR)	Red familiar rural-urbana (RRI).
<i>Redes de Vecindad-amistad</i>	Red Local de Grupos Domésticos (RRI) Junta (o A junta). Gáname un Peón (o Mano vuelta) Red de ayuda ante Eventualidades (RRI) Festines vernáculos (RR)	Red de Ayuda ante Eventualidades (RRI)	Redes urbanas de apoyo (RRI)

Fuente: TDPs.

Presupuestos teóricos básicos

En el apartado anterior esbozamos las líneas generales de nuestra metáfora de mapeado de las redes sociales campesinas. Buscamos reelaborar una conceptualización que tiene antecedentes importantes en autores clásicos como Wolf quien en su análisis de las interacciones sociales campesinas construyó toda una tipología de lo que denominó “coaliciones” (1971;107 y siguientes); coincidimos también, en ver y entender las comunidades campesinas como sistemas capaces de autorregulación para adaptarse a las presiones adaptativas de su hábitat, de su particular forma de organización social y de la sociedad más amplia de la que el campesinado forma parte.

Esto significa, entre otras cosas, que es una aproximación que como mencionamos en otra parte³⁵, se basa en el reconocimiento de la condición de *dependencia y marginalidad* del campesinado, que hace que aquello que pudiera considerarse como propio del universo sociocultural campesino esté casi siempre permeado por esa condición de sociedad articulada a los centros urbanos, y, en general, a universos mayores que los incluyen y los determinan tanto en lo simbólico-cultural, como en lo económico, social y político.

Pero, reconocemos también que la “dependencia” y la “marginalidad” no son realidades cerradas y estáticas, por el contrario, que son realidades dinámicas y de fronteras móviles que se reconfiguran permanentemente, por lo menos por dos razones:

³⁴ Aunque las clasificamos principalmente como redes de vecindad-amistad tienen el carácter de redes de parentesco en comunidades fuertemente endogámicas, como Las Maravillas, por ejemplo.

³⁵ Véase el capítulo Aspectos Culturales de la ROCC.

- Si bien la “dependencia” supone que poblaciones enteras o grupos de ellas han entrado, por condiciones impuestas desde fuera, en situación de desigualdad en las dinámicas del mercado ó (como se concibe más recientemente), en los flujos y contraflujos de bienes, servicios y símbolos económicos y culturales; también es cierto que las relaciones de dependencia pueden actuar de manera desigual para unos y otros dentro de un mismo grupo de población. Y, por otra parte, los sentidos o condiciones de intercambio en los flujos pueden variar, llegando incluso a trastocar los lugares de dependencia.
- De otro lado, si bien el concepto de “marginalidad” - fuertemente ligado a los conceptos de *modernidad* y *modernización*- supone que hay poblaciones enteras o grupos de ellas que padecen limitaciones endógenas para acceder a los beneficios del desarrollo económico, político y social moderno, la marginalidad misma puede tomar la forma de estrategia de resistencia frente a los cambios derivados de una racionalidad exógena sobre cuyos beneficios con frecuencia las comunidades tienen sobradas razones para dudar. Tras lo cual se genera lo que G. Canclini ha llamado *modelos híbridos*, es decir, esquemas de comportamiento que le permiten a los “marginados” mantener un cierto equilibrio cultural posibilitado por la capacidad de “entrar y salir de la modernidad” y de los escenarios del desarrollo que plantean los agentes externos, en particular las organizaciones institucionales³⁶.

En consecuencia, nuestro reconocimiento de la dependencia y la marginalidad como categorías de interpretación relevantes desde un punto de vista estructural, supone, al tiempo, que estas deben ser correlacionadas íntimamente con el contexto particular de la ROCC³⁷. En este sentido nuestra perspectiva no desconoce los determinantes macro de carácter económico o político, de las relaciones sociales en una población, pero asume un punto de vista (una escala y un cierto tipo de simbolización y proyección en el mapeado de esas relaciones), desde el cual el interés fundamental es percibir en lo cotidiano de los vínculos sociales, sus interconexiones, sus causas y efectos, para constituir, desde ahí, esas entidades que llamamos *redes sociales* y desde allí los ecos o impactos de los fenómenos de carácter macro que han resultado más determinantes sobre la vida de las personas. Se trata de hacer de este una descripción lo más densa para que nos permita hacer interpretaciones que sean plausibles para los concernidos y para nosotros.

³⁶Situación por lo demás familiar para cualquier profesional que haya participado en la gestión de iniciativas y proyectos dirigidos a “poblaciones marginales”, pues normalmente el modesto impacto tanto del éxito de esas iniciativas como de los perjuicios que puedan causar, está determinado por la reticencia de las comunidades para aceptar las bondades que se les ofrecen en nombre del desarrollo.

³⁷ En este punto nuestra perspectiva coincide con la de autores como Cardoso y Faletto que abogan, en sus análisis sobre la interrelación entre dependencia y desarrollo, por un detallado análisis de las relaciones de dependencia, teniendo en cuenta los respectivos factores internos históricos y sociopolíticos, unidos a los cuales los factores externos pueden desplegar sus efectos (1979:219).

7.2 Redes de Intercambio y Reciprocidad

Elementos Conceptuales

Entendemos la reciprocidad como la costumbre o práctica institucionalizada que obedece al principio: “te doy hoy y tu me devuelvas mañana”, la cual se rige por criterios de orden social más que económico, y está por lo general, pautada ritualmente. La reciprocidad consiste en el intercambio mutuo de dones (bienes o servicios que se “regalan”) y contradones, en una relación idealmente de carácter simétrico, configurando el ciclo DAR-RECIBIR-DEVOLVER, que, como esquema mental y pauta de comportamiento, no se agota en el nivel de las personas, sino que se extiende a la naturaleza y las entidades sobrenaturales. La reciprocidad es en este sentido parte del *ethos* de sociedades campesinas como la de la ROCC.

Los criterios sociales de la reciprocidad están más dirigidos a mantener el orden y equilibrio social y económico a través de la actualización permanente de circuitos de don recíproco; circuitos que, por lo demás, de una u otra manera están presentes en todas las sociedades, así sea con un carácter remanente. Es importante destacar que esto comprende, no sólo bienes positivos, sino también la esfera de lo que puede percibirse como negativo. Puede involucrar la distribución de bienes de subsistencia, la retribución de mujeres o varones, cónyuges, etc., e involucra también el daño que se debe devolver para restituir el equilibrio, inmediatamente o en el tiempo tanto a nivel material como simbólico.

En el *intercambio* como práctica social, la única diferencia que marcaremos en el mapeado de las redes sociales, es que se trata de un dar y recibir dones en el cual media una tasación inmediata, en tal sentido, se trata de una práctica que tiende a tomar la forma del *trueque*. Como se verá más adelante, si bien existen redes sociales que combinan las dos prácticas, la prevalencia de uno u otro marca diferencias en el *contenido*³⁸ de esas redes y sobre todo en la *intensidad*³⁹ de las mismas. Así, por ejemplo, mientras que la reciprocidad está más asociada a redes de parentesco, el intercambio está más asociado a redes de vecindad.

Digamos para cerrar esta introducción que las prácticas de intercambio y reciprocidad tienen por lo general gran peso entre la población pobre y marginada, sobre todo cuando se trata de resolver situaciones apremiantes (los sectores opulentos, o en cualquier caso mejor adaptados a la economía de mercado, no es que no recurran a estas prácticas en casos extremos, sino que hasta donde les es posible prefieren medios menos inciertos como las pólizas de seguro). El peso de estas redes se debe precisamente a que no están regidas por las leyes del mercado, y a que generan alguna seguridad en condiciones en las cuales ni se tienen acceso a los circuitos de ese mercado para satisfacer las necesidades, ni operan mecanismos de redistribución estatales que garanticen la supervivencia. En este sentido las redes de intercambio y reciprocidad optimizan los pocos recursos que posee el marginado: sus recursos sociales.

³⁸ Véase glosario.

³⁹ Véase glosario.

Aspectos Etnográficos

Entre los campesinos de la ROCC, de lejos, las *redes sociales basadas en la reciprocidad y el intercambio* son las más importantes. En lo que sigue vamos a hacer una descripción general de las *redes de vecindad amistad* de este tipo, moviéndonos de la escala intracomunitaria a la transcomunitaria (es decir, seguiremos lo que corresponde en el Tabla No. 19, la segunda fila), para luego hacer lo mismo con las redes de parentesco (primera fila del Tabla No. 19). Seguimos este orden, buscando destacar la importancia de las redes de vecindad-amistad en la ROCC y lo significativo de las mismas para la comprensión de la organización social campesina de la región cuando se correlacionan con las relaciones generales de parentesco que son objeto de análisis en el capítulo de Parentesco y Organización Social (Tarea 1).

Tipos de Redes de Vecindad-Amistad

Como se anota en el capítulo sobre Organización Social y parentesco de la ROCC (Tarea 1), si las relaciones de parentesco son la “urdimbre” del tejido social, las relaciones de vecindad (y amistad), son la “trama” del mismo. De hecho, lo que podemos entender por “comunidad” es un entramado de relaciones - o “*coaliciones*” como las llama Wolf – determinadas por los intereses de quienes comparten un entorno particular. Ahora bien, en el caso de las comunidades campesinas de la ROCC, como en general entre la población campesina del interior del país, a lo largo de la mayor parte de su historia y hasta fechas muy recientes, no existían grupos sociales *permanentes* más allá del nivel del grupo familiar. Esto posiblemente se debió a que en las comunidades de la actual ROCC, de forma análoga a lo registrado por Rudolf para la comunidad de Loma Bonita en Coclé:

“la economía no requería de una fuerza laboral altamente organizada permanentemente, ni de gran tamaño. Sin embargo había medios confiables para que la gente pudiera trabajar y compartir. Las más flexibles y constantes de estos arreglos fueron pequeñas redes informales de quizás dos a cuatro grupos domésticos cuyos miembros se intercambiaban trabajos, recursos y otros tipos de apoyo”. (2000;91) -cursivas nuestras-

Redes Locales de Grupos Domésticos

Estas *redes locales de grupos domésticos* corresponden en nuestra tipología a las *redes sociales informales* de las que habla la autora citada, las cuales fueron muy relevantes para estas comunidades en épocas en las que su aislamiento era mayor y dependían más que hoy de sus vecinos para proveerse unos a otros. No obstante aún hoy, estas redes juegan un papel muy importante sobre todo en las zonas donde la economía campesina de subsistencia es predominante⁴⁰. Pero prácticamente en toda la región hay alguna presencia, así sea remanente, de

⁴⁰ Este tipo de redes pueden equipararse a las que en el ámbito del Trabajo Social suelen denominarse *Redes Naturales*. Solo que allí donde prácticamente no existen lo que en esa ámbito se llaman *redes secundarias*, porque la economía es esencialmente de subsistencia, equivalen a *redes primarias*. Cuando entra en juego la economía de mercado y con ella los vínculos legales y por dinero, adquirirán el carácter de interfase entre redes primarias y secundarias que allí se les reconoce.

este tipo de vínculo entre vecinos y amistades, donde suele ser predominante la presencia de las familias más pobres, las cuales, en situaciones de emergencia deben recurrir, si no a sus parientes más cercanos, a sus vecinos y amigos.

Pero dado que este tipo de “relaciones” no se identifica con un nombre específico ni se les reconoce como de un tipo determinado, por lo general pasan desapercibidas. Quizás esto se deba, en primer lugar, al alto nivel de flexibilidad que hace que la entrada o salida de grupos completos o miembros de estos (por tensiones, conflictos, cambios de intereses, alianzas, etc.), no suela ser entendido como una ruptura de la red, sino como el curso natural de las cosas en el cual van cambiando las “conexiones” de las familias en su conjunto y de sus miembros en particular y, en segundo lugar, tal vez, porque el ideal hoy por hoy, sobre todo en las zonas con mayor influencia de la economía de mercado (cuenca alta del Río Toabré), es no depender de ese tipo de ayudas por lo cual puede haber cierta incomodidad en reconocer que se recurre a ellas o se facilitan.

Las *redes locales de grupos domésticos* suelen ser muy activas cuando de resolver pequeños problemas cotidianos se trata y tienden a actuar a diferentes niveles en función de las condiciones de género y de grupo etareo de los miembros de los grupos que la conforman. Así, por ejemplo, un ama de casa que carece de pilón se traslada a casa de otra a pilar su arroz. Esta práctica define un espacio que a la vez puede ser considerado de esparcimiento y de socialización, de información y de apoyo afectivo entre mujeres, ya que en la faena de pilar quien solicita la ayuda puede recibirla de la señora de la casa u otras mujeres que allí estén, al tiempo que conversan. Una situación análoga puede presentarse entre los hombres adultos, entre los y las jóvenes y aún entre los niños de mediana edad.

Una situación típica en la cual se ponen en juego este tipo de redes para resolver problemas de más peso, en relación con la supervivencia de los grupos domésticos, que depende de estas redes se da cuando una persona o grupo familiar tiene que recurrir a pedir tierra prestada para cultivar. Aquí el intercambio depende de la buena voluntad de quien detenta la propiedad de la tierra y en muchos casos, habrá que superar sus reticencias para que acceda. Es por ejemplo la situación que describe don Ricardo Sánchez de la comunidad de Naranjal (cuenca Alta del Río Toabré), cuando se le pregunta si estaría dispuesto a prestarle tierra a una persona diferente a las de su familia.

“...si yo tengo un globo de tierra aquí y llega un Sánchez y dice que no tiene tierra entonces yo le digo bueno trabaje aquí... siembre yuca, maíz... pero menos potrero porque ahí me puede traer problema con la tierra más adelante... luego él trabaja la tierra, siembra y cosecha, por ejemplo pues, entonces, cuando él cosecha me dice ‘hermano tome’... producto de la cosecha... entonces el otro año vuelve y dice ‘hermano usted me puede prestar ese pedazo’ entonces uno dice ‘como no’; porque uno se encuentra agradecido con el aporte que él dio... como parte de lo cosechado.

(El mismo informante, haciendo referencia a una persona que no fuera de su familia agrega),... viendo la forma como él es, su personalidad, uno decide si le presta un pedazo de tierra para que cultive),... pero si es un miembro de la familia Sánchez es con más voluntad...”

Aunque la persona o grupo familiar que tienen la tierra no exija un arreglo de carácter contractual, la persona o grupo familiar que tiene que pedir la tierra prestada deberá dar la suficiente confianza de que no va a generar disputas por la tierra, de que cuando tenga la cosecha habrá un don de parte suya equilibrado con el que ha recibido y en cualquier caso tendrá solo un paliativo temporal para su situación. Con todo, este tipo de acuerdo tácito basado en la máxima popular: “hoy por mi mañana por ti”, que opera generalmente entre grupos domésticos, sigue siendo fuente de alguna seguridad para los habitantes de la ROCC, sobre todo en las zonas donde aún es fuerte la economía campesina de subsistencia.

Sobre este tipo de redes recaen en muchas comunidades eventos que tienen una marcada connotación ritual como el bautizo, la primera comunión y el matrimonio. La forma como se activa tales redes consiste fundamentalmente, en tener entre los invitados a la familia extensa y las personas relacionados por alianza matrimonial y trato. Además, la elección de los padrinos, es decir el *compadrazgo*, juega un papel importante cuando se trata de ampliar o consolidar esas redes. Pero en las comunidades donde crece la importancia la economía de mercado, tiende a disminuir el *tamaño*⁴¹ de las mismas llegando a veces a constreñirse a la familia nuclear. Circunstancia en la cual, por supuesto, dejan de ser expresión de redes de reciprocidad.

Es importante destacar, por último, que este tipo de redes de vecindad-amistad suelen ser los canales a través de los cuales se expresa con mayor frecuencia el *trueque* como práctica social. Es decir, esa práctica a la que nos referimos en nuestros elementos conceptuales como “intercambio”, en sentido estricto, caracterizada porque hay por lo general una tasación de los bienes y/o servicios que se dan y se reciben y estas dos acciones tienen lugar en el mismo momento.

La Junta o Ajunta

La *junta* ha sido una de las expresiones de intercambio y reciprocidad más representativas de la organización social campesina de la ROCC, y la más reconocida de las redes de trabajo colectivo de su sistema de producción tradicional. Es una de las formas de coalición que se ha utilizado para desarrollar tareas que requieren mano de obra intensiva basándose en el don y contradón de trabajo al interior de un cierto grupo de familias. Como mecanismo de la organización social, contribuyó a consolidar el proceso expansivo de colonización de grupos pequeños de familias que encontraban en esta forma de relación vecinal su principal fuente de apoyo.

Pero es además, un componente de la cultura campesina de la zona rica en elementos culturales, particularmente por los festejos o cumbias a esta asociados. De hecho, en concepto de la mayoría de los informantes, la prohibición de preparar chicha fuerte de maíz - principal elemento cultural a partir del cual se organizaba tanto el trabajo colectivo como el festejo - es la principal razón de su debilitamiento como práctica social. Si bien hoy día todavía se realiza, sobre todo en las comunidades más aisladas (previo permiso de la Corregiduría en la mayoría de las comunidades), perdió el elemento “ritual” que le daba la chicha fuerte. En el presente se convocan solo de trabajo y en caso de ofrecer chicha esta será dulce.

⁴¹ Véase glosario sobre redes sociales.

Si bien la junta suele tener su base social de apoyo en lo que hemos denominado *redes locales de grupos domésticos* – y hasta coincidir con ellos en algunos casos – suelen tener un *tamaño* (o radio de acción) y una *homogeneidad* mayor que las primeras, pero una *densidad y frecuencia*⁴² menores.

En efecto, la junta puede llegar a convocar 30 o más personas, algunas de las cuales pueden pertenecer a grupos domésticos con los cuales no hay trato cotidiano. Convoca tradicionalmente a hombres y mujeres adultos, aptos para desarrollar las diferentes actividades – en función de la asignación por género que culturalmente se hace de las mismas - en torno a tareas como: *tumbar un monte, sacar del monte un bote o cayuco, recoger una cosecha o levantar una edificación*. Pero los vínculos no son de un tipo tan variado como los que ligan las redes locales de grupos domésticos, en tanto que en algunos casos no van mucho más allá de devolverle a quien me prestó su ayuda en la junta que convoque, una cantidad de trabajo similar cuando sea esa persona - o su grupo doméstico - la que convoque. Puesto en otros términos, la persona o grupo doméstico que organiza una junta no paga con dinero sino que da comida, bebida y queda comprometida para asistir a las juntas que organicen los familiares o vecinos que hayan aceptado su invitación. La frecuencia con la que se convoca una junta, en las zonas donde esta práctica se mantiene vigente, es generalmente de una o dos veces al año.

Con relación al rol de las mujeres en las juntas, Marcela Camacho resultado de su investigación en la provincia de Coclé, afirma lo siguiente:

“Las juntas se hacían para todas las actividades desde la preparación del terreno, hasta la siembra, limpieza y cosecha. ... Aunque no era común, algunas mujeres derribaban árboles.... Esta situación también podía darse con mujeres viudas, con mujeres sin marido o de familias reducidas, las cuales participaban en todas las actividades de la roza. Las mujeres también se encargaban de preparar la chicha de maíz y el chicheme para ofrecer a los participantes y durante ese día preparaban la comida, consistente en guisado, o de un “guacho” de cabeza de puerco o, sopa de carne y arroz blanco, además de atender a los participantes” (pag. 98-99).

La junta es además un importante espacio de socialización en la medida en que en las labores mismas, y sobre todo en los festejos o cumbias asociados, se dan intensos intercambios entre diferentes grupos domésticos y diferentes grupos de población. De hecho, tradicionalmente era una de las ocasiones más esperadas por adultos y jóvenes, en la medida en que era un espacio de cortejo, de hacer pactos y de liberar tensiones de múltiples formas, siendo las de más trascendencia, para bien o para mal, los asuntos amorosos y los conflictos desatados por el alcohol.

Al respecto la citada investigadora panameña, dice lo siguiente:

La junta actuaba como una forma colectiva de apoyo a un amigo o a un familiar y era además, ocasión para divertirse. Los propietarios del terreno donde se efectuaba la junta, tenían la oportunidad de agradecer con la comida y la abundante bebida –chicha de maíz, guarapo o aguardiente de fabricación industrial a quienes les habían ayudado;

⁴² Véase, para el significado de los términos que aparecen aquí en cursivas, el glosario sobre redes sociales.

de igual manera se ratificaban condiciones de clase, puesto que dependiendo de la comida ofrecida, la bebida y la abundancia de ellas, se identificaba a los más poderosos y ricos dentro de las circunstancias en el lugar. Además, se tenía el compromiso moral de asistir para apoyar en idénticas labores a los que habían concurrido a su “junta”, pagando el “peón”. En términos económicos, lo que hacían estos campesinos era “racionalizar” sus esfuerzos para el beneficio de un amigo o familiar; pero en verdad todos adquirirían un compromiso a futuro del beneficiario de la ayuda, el cual se podría reclamar cuando así conviniera” (pag. 98-99).

Como se mencionó antes, se convocan especialmente para hacer trabajos que requieren mano de obra intensiva, como: tumbar un pedazo de monte - a la cual se le llama “junta de tumba” o “junta de monte”-; hacer una vivienda – que recibe el nombre de “junta de embarra” cuando la casa se hace con la técnica tradicional en la que las paredes se forman con palma quincha y barro -; sacar un bote o cayuco del lugar de monte donde se construyó; sembrar o cosechar.

Para dar una idea más cercana de lo que significa la junta en la vida de los campesinos de la región, describimos a continuación con algún detalle como se hacía tradicionalmente la *junta de embarra*.

La Junta de “embarra” era convocada para hacer las paredes de quincha de las viviendas. Consistía en la reunión de los vecinos con el objetivo de ayudar a construir las paredes de una vivienda cuando aún el bloque no era usual como hoy día. Cuando el dueño decidía embarrar su casa iniciaba por conseguir una paja peluda especial para embarra (diferente a la que se coloca en el techo), la cual se recolectaba de terrenos con pasto seco que nunca habían sido forestado (antiguos). Posteriormente conseguía el resto de materiales como madera, paraleles, bejucos, las batitas que van atravesadas y se picaba la tierra para embarrar. La tierra requerida debía ser arenosa, porque es la que cierra bien y la que más dura por su mejor adherencia.

Una vez se tenía el material, se invitaban los amigos, conocidos y vecinos comunicándoles la fecha en que se realizaría la “ajunta”. El día fijado, la gente se organizaba para realizar diferentes oficios: unos se dedicaban a la cocina y otros a pisar la tierra, batir la paja o pegar la mezcla de lodo con la paja en las paredes, actividad esta última que era realizada por los que tenían más conocimiento. Comúnmente las mujeres eran las encargadas de pilar arroz, y preparar platos característicos como el *chicheme* y el guisado (yuca o ñame rayado, con guiso y carne), mientras los hombres realizaban la tarea a la cual habían sido convocados.

En la junta de embarra se pisaba el barro con el pie por un tiempo más o menos prolongado, pues lo recomendable es que la mezcla coja el temple o agarre suficiente que permita hacer la embarra después. Cuando se alcanzaba el punto deseado se le tiraba la paja encima. Posteriormente, se sacaban manotadas de la mezcla, las cuales eran pegadas en cada una de las paredes de la casa.

La duración de una junta de embarra dependía del tamaño de la casa, podía ser una sola jornada e incluso podían ser dos días continuos. Al dueño de la casa le correspondía dar la alimentación: arroz, maíz, plátano, ñame y demás, pero sobre todo la bebida que consistía principalmente de chicha fuerte. Al final de la jornada bailaban al toque generalmente de grupos que interpretaban la cumbia y de regreso a sus hogares llevaban sus calabazos o totumas llenas de arroz ó guisado.

Volviendo a los aspectos generales, hoy en día la junta ha desaparecido en varias zonas o es cada vez más esporádica, aunque en otras zonas se conserva. Aunque la desaparición o debilitamiento de esta práctica se asocia, por parte de los moradores, en primer lugar al control a las bebidas alcohólicas y de la chicha fuerte en particular, un factor seguramente de mucho peso es que va resultando un recurso cada vez menos viable y práctico, si se tiene en cuenta que estas resultan cada vez más costosas porque quien la organiza hoy en día, en zonas con marcada economía de mercado, por lo general debe comprar buena parte de la comida y las bebidas que les ofrece a quienes asisten, y, por otro lado, porque en la medida en que se han ido haciendo más marcadas las diferencias socioeconómicas entre familias, el igualitarismo necesario para que operen este tipo de redes se ha ido perdiendo.

Como se mencionó, aunque hoy día todavía se realiza la Junta, especialmente en las comunidades más alejadas, carece en la mayoría de los casos del elemento “ritual” que le daba la chicha fuerte. De esta manera también ha ido perdiendo importancia cómo espacio de socialización, en la medida en que las nuevas generaciones tienen otras formas de encuentro. Para armar una cumbia, o una fiesta, ya no se necesita hacer junta.

Con todo, en las regiones donde aún funciona, la junta configura una red social que le da autonomía a las comunidades y alguna seguridad socioeconómica a los grupos domésticos que hacen parte de ella. De hecho, en las zonas donde hay una marcada tendencia a la desaparición de este tipo de red social, buena parte de los moradores - y especialmente quienes tienen algún liderazgo - consideran este hecho como un aspecto negativo en las transformaciones que han sufrido estas comunidades.

Una variante de esta práctica es conocida como la *Fajina*, que es una modalidad de red de trabajo colectivo en la que se convocaba a la gente para desarrollar tareas como por ejemplo, limpiar el camino comunal. Se acostumbraba realizar en comunidades como Sagrejá (cuenca Río Toabré) como mínimo tres veces al año, en Coclé del Norte, todos los años para las fiestas patronales. Cada hombre de la comunidad podía llegar a destinar al menos tres días de trabajo por año para apoyar este tipo de labores comunitarias⁴³. Cada participante era responsable de llevar su comida (musca), bebida y herramienta de trabajo. Se acostumbraba tomar descansos colectivos y allí cada uno de los participantes sacaba su comida e incluso compartían o intercambiaban la misma. En estas ocasiones los denominados “cargadores” significaban un apoyo relevante, pues se encargaban de llevar las “mucas” y de repartir agua entre los participantes.

Es importante tener en cuenta además que bajo la denominación de “Junta” tienden a quedar cobijadas en algunas partes una amplia serie de prácticas sociales que dependen de un esfuerzo “conjunto” de la comunidad. Así, por ejemplo, además de la connotación que tienen en modalidades como *la fajina* en la cual se hace no para atender a las necesidades particulares de un grupo doméstico, sino a un asunto de interés público de una comunidad, no es extraño oír decir que se hacen o hacían “juntas” para preparar y llevar a cabo una celebración como la fiesta

⁴³ Para Marcela Camargo, la fajina era la limpieza de caminos asignada por el Estado como parte del trabajo personal, subsidiario, al cual debían dedicarle 3 días al año los varones de 18 a 60 años que no estuvieran enfermos (pag 97).

patronal, o el Congo en la costa, o que se hace una “junta” con otras comunidades para resolver el problema del agua.

El Gáname un Peón o Mano Vuelta⁴⁴

Al igual que la junta, es una de las expresiones de intercambio y reciprocidad más representativas de la organización social campesina de la ROCC y su sistema de producción tradicional. Es una forma de coalición que se ha utilizado para obtener mano de obra barata a través del don y contradón de trabajo al interior de un cierto grupo de familias. También tiene su base social de apoyo en lo que hemos denominado *redes locales de grupos domésticos*, pero suele tener un *tamaño* (o radio de acción), mayor que estos pero menor que el de la junta, y una *homogeneidad* mayor que las dos primeras, en la medida en que se da por lo general entre varones aptos para las faenas del campo. Su *densidad* es menor que la de aquellas, pues suele estar centrada en el intercambio de mano de obra para tareas específicas. La reciprocidad tiene un significado muy preciso, se trata de recibir y dar fuerza de trabajo. La persona que pide apoyo⁴⁵ y lo recibe, queda comprometida a devolver una cantidad de trabajo similar (o algún equivalente del mismo) a cada una de las personas que asisten en su ayuda.

El gáname un peón puede darse hasta entre dos grupos domésticos pero puede llegar a convocar también, como la junta, 30 o más personas y adquirir incluso un *contenido* y una *densidad* que hagan que esta red llegue a operar prácticamente como aquella. No obstante, suele no tener el carácter festivo y ritual de la junta y no implica los actos “masivos” que caracterizan a esta.

Se convoca especialmente para realizar tareas como desmonte, limpieza, siembra, cosecha, arreglo de cerca, hacer un rancho, etc. Quien lo hace debe ofrecer la alimentación a todos los que acuden en su ayuda, lo cual tiene variantes, antes el dueño de la peonada brindaba desayuno, almuerzo y cena, hoy en día por lo general, solo el almuerzo, los colaboradores desayunan y cenan en sus casas.

Como las redes asociadas a las juntas, y por las mismas razones que tienen que ver con su carácter impráctico en la medida en que se va imponiendo una economía de mercado en el ámbito laboral, las redes del “gáname un peón” tienden a desaparecer o se han debilitado mucho en las zonas en donde más se ha monetizado la economía. Los moradores en estas zonas manifiestan que predomina el interés por obtener dinero (pago del jornal), a cambio de la fuerza de trabajo, además de que se ha perdido el respeto del compromiso implícito de devolver el servicio recibido del familiar o vecino. En otras palabras, la confianza como institución necesaria para soportar esta práctica de reciprocidad ha menguado.

No obstante, en términos generales el *gáname un peón* es fuerte aún en la mayor parte de la región – especialmente, como era de esperarse en las zonas de predominio de la economía campesina de subsistencia -. Así mismo, es por lo general más fuerte que la junta e incluso sigue siendo importante en zonas donde esta ha desaparecido hace ya tiempo.

⁴⁴ Recibe otros nombres como: peonada, ganar peón, peón ganado o cambio de mano.

⁴⁵ La forma de hacerlo fue descrita en estos términos: Quien solicita llega a la casa del colaborador, a quien saluda y le dice algo así como: “vengo a que me gané un peón mañana para socolar una montaña” o cualquier otro trabajo.

En los poblados de la costa y en particular en la cuenca de los Ríos Miguel de Borda y Caño Sucio, una variante de esta práctica es conocida como *La Secuela*, en ésta cuando no hay recursos financieros se establecen acuerdos entre varios miembros de una comunidad para apoyarse mutuamente en el trabajo, sin que exista el compromiso de ofrecer comida, dinero o bebida.

Redes de Apoyo ante Eventualidades

Estas son las redes (de vecindad-amistad) más amplias en composición y tamaño en la región, y en ese sentido están en el polo contrario a las *redes locales de grupos domésticos*, las cuales, sin embargo, son su base de apoyo y por lo general quedan incluidas en aquellas. Así mismo, son las redes que representan de mejor forma el acumulado histórico de estas comunidades, en términos de identidad y solidaridad surgidos del proceso de desarrollo de la organización social y la ocupación territorial. De ahí que en muchos casos se plasmen en la comunidad como colectivo y tomen la forma de **Redes de Apoyo Comunitario**, como también pueden llamarse atendiendo al *tamaño* o radio de acción que suelen tener.

Pero, ante las eventualidades que las activan – que son principalmente muerte de alguna persona, necesidad de trasladar un enfermo, incendio, inundación, derrumbe u otra calamidad similar – además de los familiares y las personas con las cuales se tiene alguna conexión de vecindad o amistad en la comunidad, suelen movilizarse en algunas zonas personas con nexos similares de comunidades vecinas, por lo cual incluimos este tipo de redes también en las de carácter **intercomunitario**.

El caso tal vez más paradigmático de la actuación de este tipo de redes, y también de sus tendencias de cambio, se presenta ante la muerte de una persona. Ante una eventualidad de este tipo, lo usual prácticamente en toda la región es que los miembros de la unidad segmentaria a la que pertenecía el difunto, así como vecinos y amigos se reúnen para apoyar la preparación y realización del velorio y el sepelio. Ayuda que puede consistir en una o varias de las siguientes tareas: elaborar el ataúd, cavar la fosa o construir la bóveda, vestir y arreglar el cuerpo del difunto, apoyar con comida y bebida (especialmente café) durante el velorio y el novenario, y colaborar en la recolección de la cosecha (u otra actividad vital para la familia afectada), en caso que los parientes del difunto así lo requieran.

La coordinación de este tipo de actividades puede recaer, dependiendo de la comunidad, en los principales del grupo familiar segmentario afectado, en los vecinos más cercanos de la comunidad o en organizaciones funcionales como el *fiscal de cementerio*, que algunas comunidades han desarrollado para hacer frente a esas eventualidades. Esto último – de paso – señala la tendencia de transformación de este tipo de redes sociales informales como las de *ayuda ante eventualidades* en organizaciones formalizadas. Resulta significativo también en este sentido, que en algunas comunidades este tipo de organizaciones no se activan sino cuando se trata de familias pobres que tienen especiales dificultades para enfrentar solo con el apoyo de sus familiares estas eventualidades.

Así mismo, sobre este tipo de redes recaen en algunas comunidades eventos que tienen una marcada connotación ritual como el bautizo, la primera comunión y el matrimonio, en tanto, que son ocasiones que sirven para reforzar o ampliar los lazos de ayuda mutua más allá de las *redes locales de grupos domésticos*, si bien generalmente no con la misma fuerza que en los casos de muerte. Como en estas últimas, la forma como se activan tales redes consiste fundamentalmente en tener entre los invitados a la familia extensa y las personas relacionados por alianza matrimonial y trato, y, así mismo, la elección de los padrinos juega un papel importante cuando se trata de ampliarlas o consolidarlas. Cabe destacar que en varias zonas, la iglesia y las organizaciones funcionales a ella asociada, como el *comité católico*, tienen una gran ingerencia en las pautas a seguir por estos colectivos a nivel, por ejemplo, de la elección de padrinos o del tipo de celebración que se haga, en donde por supuesto la tendencia es a ajustar cada vez más estas cosas a los preceptos de la iglesia.

Redes Urbanas de Apoyo

Estas redes surgen por intensificación de las conexiones entre los *puntos de anclaje*⁴⁶ urbanos de diferentes *redes familiares rural-urbanas* (las cuales expondremos más adelante); por la interconexión entre personas e incluso grupos domésticos de inmigrantes asentados en centros urbanos como Penonomé, Ciudad de Panamá, Chorrera, Arraiján y Colón, entre los cuales media algún antecedente de amistad, vecindad o identidad regional compartida. Tienden a articularse a partir de relaciones de cooperación entre personas del mismo origen, conectando los polos urbanos de diferentes redes familiares del tipo mencionado antes, pero cobrando más bien un carácter marcado de redes de *amistad*. De ahí que las incluyamos entre las redes de *vecindad-amistad*, aun cuando la *vecindad* pierda relevancia en el contexto urbano.

Tales redes juegan un papel fundamental en el proceso de adaptación de los emigrantes del campo a la ciudad. Mediante éstas, quienes se han instalado fuera de sus comunidades dan soporte, sobre todo en la fase inicial de aprendizaje y conocimiento del nuevo sitio, a otros que quieren hacerlo. Son soporte importante especialmente en asuntos como la consecución de vivienda y empleo para los recién llegados, brindar los primeros espacios de socialización de esos emigrantes en las ciudades y, en algunos casos, operan como canales de comercialización de productos de la región; en particular artesanías.

Tipos de Redes de Parentesco

Redes Segmentarias

Estas redes, tienen por lo general una escala intercomunitaria e intrarregional, se han configurado históricamente sobre la base de la dinámica de ocupación territorial y su correlación con la organización social, lo cual fue expuesto en el capítulo de Parentesco y Organización Social (Tarea 1). Como se anota allí:

⁴⁶ Véase glosario.

“...En el proceso de ocupación territorial y creación o consolidación de comunidades, se ha ido tejiendo la organización social campesina de la ROCC. Uno de los elementos constitutivos más relevante – la “urdimbre” pudiéramos decir - de esta organización son los linajes principalmente de carácter patrilineal que se van configurando a partir de los esquemas de herencia y residencia predominantes... Estos linajes trascienden el ámbito local de las comunidades, en las cuales a su vez suelen coexistir varios de ellos...”

El *punto de anclaje* de estas redes ha sido tradicionalmente el tronco familiar de los ascendientes (predominantemente por vía patrilineal), que permanecen en la comunidad de la cual son fundadores o ayudaron a consolidar y en la que se criaron las generaciones anteriores. Este proceso histórico ha dado como resultado una de las *dimensiones* más importantes de la organización social y económica de la región que es la *segmentaria*⁴⁷.

Si bien estas redes han jugado a lo largo del tiempo un papel determinante en relación con lo que llamamos en el documento mencionado: *expansión territorial*, poniendo en circulación dones y contradones de fuerza de trabajo (para tumbiar monte, construir viviendas, hacer cayucos y todo aquello que requiere mano de obra intensiva), de tierras (transmisión de padres a hijos principalmente), de medios de producción (herramientas, caballos,...) y de bienes y servicios para la subsistencia (intercambio de comida, cuidado de niños, personas mayores, enfermos,...), su papel no termina ahí. Hoy, cuando la expansión territorial ya se ha agotado como apuesta de futuro para la mayoría de los pobladores de la región, las redes basadas en una lógica segmentaria son determinantes en el control político, social y económico de la región. Algunos ejemplos particulares ayudarán a entender el tipo de influencia que ejercen esas redes y a partir de allí, el esquema de operación de las mismas.

El señor Ricardo Sánchez, de la comunidad de Naranjal (cuenca Alta del Río Toabré) empieza hablando del importante papel que jugaban las redes de parentesco en generaciones pasadas y aunque se lamenta - como suele ser norma entre quienes defienden ‘la tradición’ – porque las nuevas generaciones “han ido perdiendo esos valores”, nos permite ver también que esas redes siguen operando hoy frente a los cambios económicos, políticos y culturales que están reconfigurando la región.

“... Lo que es Toabre, Naranjal, Sagrejá... Boca del Lurá, Guayabo... esa es una generación de Sánchez que es la familia más grande y más desarrollada en toda esta área... hasta Guayabo ... esa es una familia que vienen de ese mismo tronco ... el viejo más antiguo se llamaba Jacinto Sánchez ... fueron inicialmente dos hermanos que se ubicaron en Naranjal... mi papá venía de esos ... Sánchez ... vino como en la cuarta o quinta generación... si es un familiar de una u otra manera uno se apoya.

⁴⁷ Como se señala en el documento propuesta: “Definimos los segmentos sociales como las unidades conspicuas, determinables y operantes en la trama de la organización social de una sociedad. Se trata de unidades de parentesco, consanguíneo y afín (alianzas matrimoniales), a partir de las cuales se teje la trama social. Estas unidades pueden ser incluyentes, dentro de grupos más grandes u operar aisladamente. Cada sociedad tradicional posee su propio sistema, ya que existen varias posibilidades de trazar el parentesco consanguíneo y de organizar los intercambios matrimoniales. Los segmentos sociales no necesariamente corresponden a divisiones geográficas o se agotan en un área determinada; así, los segmentos tienden a trascender las localidades y en cada localidad es usual la coexistencia de varios segmentos. Los segmentos a su vez, están diferenciados por circunstancias de género y generación” (pag. 12).

... ahora mismo estamos en esa lucha... en un problema de transporte en la región... un muchacho Sánchez tiene un transporte (busito), le habían parado el transporte, entonces él me dice 'somos parientes', le digo 'a sí'. Entonces vamos a hacer una unión; vamos a hacer esto y esto -por ejemplo ¿no? - Vamos a unir Sagrejá, Naranjal, Tucuecito, Boca de Lurá, Guayabo, entonces eso hicimos ahí... hicimos una ruta... entonces son las alternativas, que uno fondea a otros parientes... ya de los mismos Sánchez que viven en Sagrejá, Tucuecito y Naranjal, entonces vamos a ser familia para los otros... los que son Pérez, los que son Rodríguez (en el sentido de 'los vamos a transportar a los otros')".

Estamos aquí frente a la activación de una red de parentesco para controlar un nicho económico relativamente nuevo pero muy importante: el transporte. Pero, a continuación, el entrevistado pone en evidencia la forma como las familias que mantienen las posiciones más influyentes han sostenido o han ido consolidado esa posición a través del acceso privilegiado o control de las relaciones con los agentes externos que más inciden hoy sobre las comunidades, en particular las entidades de gobierno. Ese acceso privilegiado en este caso, se refiere principalmente a un intangible que resulta vital en las transacciones políticas: la información, y en segundo término a la capacidad de cabildeo que tiene el señor Sánchez en su calidad de autoridad segmentaria y dirigente comunitario⁴⁸.

"El bus fue comprado por uno de los Sánchez y era que lo querían parar, entonces ya fue una comisión que éramos nosotros... fue una comisión que éramos nosotros, pero como de esa misma forma que yo actúo acá que hablo y digo... yo he podido gracias a Dios bajar y llevar leyes allá, entonces yo descubro que la ley de transporte llega hasta Toabre no pa' Sagrejá ni Naranjal ni Tucuesito, entonces ahí los amarré... pero ya en forma organizada con la gente de la familia... el vehículo es personal de un muchacho pero nosotros lo apoyamos...

... eso se controla (en el sentido de que se controla a través de los Sánchez) eso se coordina... que el bus está llegando a las 8 de la mañana... a las 2 de la tarde y no viajan hasta que ese bus no vaya... la familia pesa mucho ahí" (Cursivas y paréntesis nuestros).

La información que da el señor Sánchez en relación con la posición privilegiada de sus parientes, especialmente por vía patrilínea, en las comunidades de Toabre, Naranjal, Boca del Lurá y Guayabo, la confirma la información compendiada sobre fundadores, líderes "naturales" y personas que dirigen varias de las principales formas organizativas de dichas comunidades. Solo en Sagrejá no se observa en este momento una posición dominante.

⁴⁸ Para un análisis antropológico detallado y documentado a lo largo de varias décadas de la forma como surgieron y se fueron consolidando alianzas entre las familias más descollantes de las comunidades campesinas y los comerciantes y dirigentes políticos de los centros de poder locales véase Rudolf, G. (2000). En especial Parte II, capítulo 3. (pag 123 y sgts).

Tabla 7-3. Figuración de la familia Sánchez en comunidades del Alto Toabré.

Comunidad	Fundadores (flia.)	Organización funcional con dirigentes de familia Sánchez	Nombre del Dirigente
Naranjal	Jacinto Sánchez y familia	Artesanía	Ricardo Sánchez
		Comité de Agua	Ricardo Sánchez
		Comité de Salud	Ricardo Sánchez
		Iglesia Católica/Delegado de la Palabra	Jovino Sánchez
		Regidor	Enrique Sánchez
		Representante ante la ACP	Enrique Sánchez
		Junta Local de El Naranjal	Eugenio Sánchez
Guayabo	Agustín y Carmen Sánchez, entre otros.	Comité de Aguas	Emiliano Sánchez
		Comité de Salud	Emiliano Sánchez
		Iglesia Católica/Comisión Religiosa	Emiliano Sánchez
Boca de Lurá	Familia Sánchez y otras	Iglesia Católica/Comisión Católica	Mosadé Sánchez
		Jardín de Párvulos	Pablo Sánchez/ María Bernal
		Junta de Agua	Jorge Sánchez
		Comité de Cementerio	Alfonso Sánchez
		Junta Local de Boca de Lurá	Leonardo Sánchez
Toabré	Nuñez y otras	Club de Padres de Familia de Toabré	Ricardo Sánchez
		Comité de Salud de Toabré	Rafael Sánchez y otros.
Sagrejá	José Ángel Sánchez y familia	Regidor	Luciano Domínguez Sánchez

Fuente: TDPs.

Una situación similar puede ser descrita para la familia “Lorenzo” en la misma zona y coincidiendo con algunas de las comunidades mencionadas antes, en especial en Naranjal y Sagrejá; para la familia “Flores” en las comunidades de Boca de Tulú, Lurá Centro, Tucué, Santa Helena y Sabanita Verde (cuenca media del Río Toabré); la familia “Chirú” en las comunidades de San Cristóbal, Santa Rosa, El Paraíso, El Cruce, El Bongo, Los Uveros, Sari, El Limite, Las Minas (cuenca del Río Indio); las familias “Yanguéz, González y Fuentes” en Coclesito, Canoa, Boca de Toabré; o la familia “Ruíz” en la comunidad Boca de Toabré, o la familia “González” en las comunidades de San Juan Centro, San Juan de Turbe, San Benito, Los Faldares, en la subcuenca del Río San Juan; o las familias “Batista y León”, en la subcuenca del Río Cutevilla, todos ellos ubicados en la cuenca del río Coclé del Norte.

Redes Familiares Rural-Urbanas

La migración a los poblados y ciudades de buena parte de la población, que en algunas comunidades ya va por la tercera generación, ha transformado notablemente las redes de parentesco de la región. A medida que la dinámica de expansión territorial ha ido perdiendo viabilidad e importancia para el futuro de las nuevas generaciones; a medida que la población campesina se ha ido insertando cada vez más en la economía de mercado, las redes sociales - cuya principal virtud es la flexibilidad y capacidad de adaptación - se han ido transformando para

enfrentar el panorama que ha ido emergiendo. Panorama en el cual la conexión con el ámbito urbano se torna cada vez más importante para unos y otros en la región, ya sea por intereses políticos u económicos para quienes han jugado algún papel de liderazgo en las comunidades, por el interés de acceder a la educación para algunos otros o por el interés que mueve a la mayoría que es el de ingresar al mercado laboral, con la esperanza de tener un futuro más promisorio que el que les brindaría quedarse en sus lugares de origen.

Una de las consecuencias de la entrada de economía de mercado a la región ha sido la profundización de las desigualdades entre unos pobladores y otros en función de las oportunidades con las que han contado, lo acertado de sus decisiones y también el azar. Sin duda, como se puede inferir del apartado anterior sobre redes segmentarias, uno de los factores que ha jugado a favor o en contra de las personas y las familias es precisamente el contar o no con relaciones o alianzas que les permitan acceder a nuevos nichos económicos en la medida en que se agotan las posibilidades de “crecimiento hacia dentro”. Quienes tienen redes de apoyo fuertes a nivel interno serán quienes tendrán las mejores oportunidades para quedarse con las pocas nuevas oportunidades que surgen en la región, como fue el caso del muchacho pariente del señor Sánchez quien gracias al apoyo de una *red segmentaria* pudo poner a trabajar su “transporte” (*busito*).

Muchos otros jóvenes, que no han tenido condiciones similares ni la misma suerte porque proceden de familias que se han quedado estancadas o se han ido empobreciendo y no pueden aspirar a heredar un pedazo de tierra suficiente para levantar una familia, o no tienen ya aspiraciones ni expectativas frente a la vida del campo, ven en la ciudad su única esperanza. Pero además como lo ha mostrado Rudolf (2000) para la comunidad por ella estudiada, en muchos casos no se trata de una opción entre otras, sino de la única posible para asegurar un mínimo nivel de ingreso que le permita a una familia que no ha podido acceder o ya no cuenta con las condiciones para vivir de la tierra o de las actividades propias de la región (como el tejido de sombreros). En tales circunstancias, hombres y mujeres tiene que salir a buscar algún ingreso que les permita subsistir e idealmente prestar algún apoyo a los parientes que se quedan en la comunidad.

En este proceso, se han ido configurando uno de los tipos de redes que ha resultado más efectivo para proveer un poco de seguridad a las familias – sobre todo las más pobres - y hasta oportunidades de algún asenso social para unos pocos. Son las redes que llamamos aquí *familiares rural-urbanas*, las cuales se constituyen principalmente entre dos puntos de anclaje: los miembros de una familia (nuclear o extensa por lo general de no más de tres generaciones), que se quedan en la comunidad y los que van a los centros urbanos. Entre las familias más pobres esta red generalmente surge con una *orientación*⁴⁹ privilegiada en el flujo de dones que va de la ciudad al campo, puesto que se trata de un recurso que busca suplir las necesidades no cubiertas de quienes se quedan. Por supuesto esto se cumple si quienes van a la ciudad consiguen un trabajo, en lo cual históricamente han tenido más éxito y más consistencia de metas las mujeres⁵⁰, quienes trabajando como domésticas en la mayoría de los casos, se han constituido en un apoyo decisivo para sus familias.

⁴⁹ Véase glosario.

⁵⁰ Para un estudio detallado de este fenómeno social, véase Rudolf, G. 1997 y 2000.

Estas redes han ido evolucionando hacia formas más simétricas de reciprocidad en la medida en que las personas que se instalan en la ciudad llevan otros miembros de la familia o forman sus propias familias allá o intensifican su apuesta por la educación, situaciones todas en las cuales aumentan las necesidades de ese lado. Así mismo, la consolidando de los puntos de anclaje urbano de esas redes ha estado aparejado a su vez a su interconexión entre personas e incluso grupos domésticos con los que media algún antecedente de amistad, vecindad o identidad regional compartida, constituyéndose las redes que hemos llamado (siguiendo a Rudolf): *Redes Urbanas de Apoyo*.

Digamos para terminar que una de las características de estas redes es su *intensidad*⁵¹. En efecto, en estas redes por amor y necesidad económica, se aceptan duros y prolongados compromisos sobre los cuales se ha construido en las últimas décadas la vida ya no de cientos sino de miles de pobres migrantes del campo a la ciudad, no solo en Panamá sino en toda Latinoamérica.

⁵¹ Véase glosario.

7.3 Redes de Redistribucion

Elementos Conceptuales

En el contexto del análisis sociocultural de las redes sociales, entendemos la *redistribución* como la práctica institucionalizada que obedece a un principio de integración a través de la riqueza o solvencia compartida, según el cual un grupo doméstico o las personas principales de este (en tanto que unidades básicas de la organización social) que tienen algún excedente, ofrecen parte de lo que poseen en aras del disfrute común. Este tipo de prácticas puede tener diferentes matices dependiendo de la organización social de la cual surja.

Por ejemplo, en sociedades tribales en donde se documentaron algunos de los tipos que se hicieron más emblemáticos en antropología - como entre los trobriandeses el *Kula* descrito y analizado por Malinowsky, o entre indios de Norteamérica el *Potlatch* estudiado por Frank Boas -, son prácticas en las que las unidades de la organización social entregan no solo bienes materiales sino sobre todo gentilezas, festines, ritos, servicios militares, mujeres y otros bienes simbólicos, siendo la circulación de riquezas sólo uno de los términos de un contrato mucho más general y permanente. Contrato que cobra la apariencia de prestaciones y contraprestaciones más bien voluntarias pero que en el fondo resultan ser rigurosamente obligatorias bajo la pena de guerra privada o pública.

En las sociedades campesinas esta práctica tiende a perder el carácter simétrico documentado entre pueblos indígenas, según el cual las unidades de la organización social actúan como pares - o se empeñan en mantener su condición de tales - que rivalizan a través de un “sacrificio” o un “despilfarro” lo más generoso posible de todos aquellos bienes en función de los cuales pudiera señalárseles como detentadores de una posición que rompe el equilibrio de la sociedad.

En cambio, entre los campesinos, las redes de redistribución tradicionalmente suelen estar caracterizadas por la asimetría en posición social y económica entre sus miembros, de manera que opera como un mecanismo a través del cual quienes disponen de más excedentes se desprenden de parte de estos para compartirlos con los demás. Pero al igual que las primeras, se rigen por criterios de orden social más que económico y están por lo general pautadas ritualmente.

La tendencia de estas redes de redistribución en la medida en que la sociedad se hace más compleja, es a la diferenciación jerárquica y al surgimiento de un centro coordinador, constituido por entidades encargadas de centralizar los recursos, lo que llegados al extremo de las sociedades modernas se traduce en el Estado. En este sentido, en la ROCC puede documentarse un espectro bastante amplio de este tipo de redes, aunque son ya escasos los ejemplos que quedan de las formas más tradicionales las cuales corresponden a formas endógenas que operan sin la mediación de organizaciones institucionales. Aquí el ejemplo más significativo que se registró, es el de *La Matanza* en la comunidad El Tambo (cuenca del Río Toabré), como se verá más adelante. En el otro extremo están las comunidades donde sin las organizaciones institucionales, principalmente de la iglesia y en segundo término el Estado, las prácticas redistributivas

prácticamente ya no operan. Por supuesto se trata de las comunidades más integradas política, económica y socioculturalmente a la sociedad mayoritaria.

Aspectos Etnográficos

Retomando las convenciones de “mapeado” que introducimos para la clasificación y descripción de las redes de intercambio y reciprocidad, puede decirse que las redes de redistribución (parámetro de *simbolización*) cuando son de vecindad-amistad (primer parámetro de *proyección*), tiene generalmente *escala comunitaria* y cuando son de parentesco (segundo parámetro de *proyección*) tienen generalmente una *escala intercomunitaria* en tanto que suelen estar soportadas en unidades segmentarias.

Redes de vecindad-amistad

A este nivel pueden diferenciarse dos tipos de redes de redistribución, atendiendo a la homogeneidad⁵² (simetría), o no en términos económicos entre los miembros y a la mediación o no de entidades diferentes a las de la organización social interna de la comunidad.

- **Festines vernáculos**

Diferenciamos estas redes por estar pautadas a través de festejos de marcada connotación ritual que ponen en juego patrones culturales propios de la región y por mantener alguna independencia frente a los órdenes político y religioso de la sociedad mayoritaria y a las organizaciones que los representan al interior de las comunidades. En breve, se trata de redes que se expresan a través de festividades que no están mediadas tradicionalmente en su organización y redistribución de recursos ni por los representantes de la (s) iglesia(s) ni por los agentes de gobierno.

Como se anotó antes, son prácticas ya muy escasas hoy día, siendo el ejemplo más conspicuo entre los campesinos del interior de la región *La Matanza*, que aún se celebra en la comunidad el Tambo. Mientras que para la población de la costa *El Congo* es una celebración que aún tiene esa connotación, por lo menos en algunos poblados como Coclé del Norte y Miguel de La Borda.

Para dar una idea más cercana de lo que significan este tipo de celebraciones como espacios de redistribución en los cuales quienes tienen alguna solvencia ofrecen alguna parte de lo que poseen en aras del disfrute común, hacemos una breve descripción de la celebración tradicional de la *Matanza*. Para una descripción del Congo véase el capítulo de Parentesco y Organización Social en la ROCC (Tarea 1).

La *Matanza*, es una tradición en la comunidad El Tambo, donde familias como los Vergara y Cedeño, con poder económico, la practican. A esta festividad se invita a la comunidad y empieza desde la noche anterior. Se ofrece a las 6:00 a.m. el desayuno: bollos, tortillas asadas, hígado, carne guisada, yuca, café o té. Al mediodía: sancocho, arroz, carne y chichas; en la cena: carne asada, yuca, bollos. Esta actividad es acompañada con murgas y tamboritos.

⁵² Véase glosario.

Otra variante de este tipo de prácticas se registró como recientemente desaparecida en la comunidad Bajito de San Miguel. Allí todavía se recuerda como hasta hace un par de décadas, para la época de Carnaval, se realizaban juntas para organizar la celebración de la fiesta del *Torito Guapo*. Durante los dos primeros días se efectuaba el juego del torito guapo, cada noche en una casa diferente, acompañado de bailes como la cumbia y el tamborito. Al tercer y último día se desarmaban el toro y se hacía correr la chicha por el canal del trapiche, simulando el desangre del toro, y todos bebían su sangre, la chicha. Como puede entreverse se trataba de un juego con connotaciones de ritual catártico.

- **Fiestas religiosas y patrias**

En la mayor parte de la región se ha adoptado como pauta cultural que las fiestas religiosas y patrias sean organizadas por grupos (u *organizaciones funcionales*) asociados o la iglesia o la escuela respectivamente. Tales celebraciones activan redes de redistribución; es una práctica común que tales grupos jueguen el papel de recepción y centralización de los recursos con los que sufraga luego la fiesta de la que idealmente participan todos. Dada la capacidad de convocatoria particularmente de la iglesia y las organizaciones que la representan, en la mayoría de las comunidades los moradores permanecen atentos a participar con aportes como comida, regalos para los niños o trabajo.

En términos generales la tendencia ya institucionalizada prácticamente en toda la región es que sean este tipo de entidades las que medien en estos actos a través de los cuales se actualiza la redistribución como un principio de integración a través del compartir lo mucho o poco que se tenga. Los grupos que, del lado eclesiástico, generalmente tienen estas funciones son los *Comités Católicos* - o sus similares - en lo que tiene que ver con las celebraciones de fin de año particularmente (8 de diciembre, Navidad y año nuevo en algunas de las comunidades), en las cuales se presta atención sobre todo a las necesidades y expectativas de los niños y las *juntas patronales* - o sus similares - en las fiestas respectivas. Del lado de las fiestas patrias, son los *clubes o comités de padres de familia* los encargados generalmente. Las actividades a través de las cuales se recaudan los recursos, van desde la venta de comida y la realización de actividades como bailes hasta las donaciones especialmente en las comunidades donde se demandan aportes en efectivo.

Se destacan como una excepción en este sentido, comunidades de la cuenca media y desembocadura del Río Toabré, donde cada vez y con mayor frecuencia las fiestas religiosas como la Navidad son celebradas en el marco de las familias nucleares.

Por último es importante anotar que las festividades asociadas a los ritos de paso, sobre todo con ocasión de los bautizos, pueden implicar la activación de mecanismos de redistribución, ya no tanto de nivel comunitario, sino de redes más restringidas de grupos domésticos con vínculos de vecindad - amistad (*redes locales*) o de unidades segmentarias. Aquí el mecanismo actúa principalmente a través del compadrazgo, es decir, de la elección del padrino y la madrina, en tanto que es frecuente que se busquen tales personas entre quienes tienen recurso y pueden aportar tanto para lo acostumbrado en el ritual (costos del oficio religioso, vestido y “pastillas” para el niño principalmente), como para los gastos en comida y demás que demanda la

celebración. Se destacan en este sentido comunidades ubicadas en la subcuenca del río San Miguel (cuenca del Río Toabré).

Redes de Parentesco

A este nivel las redes de redistribución tienen que ver principalmente con las celebraciones religiosas y en particular de ritos de paso. Aquí de nuevo el *bautizo* es tal vez la más importante en la medida en que en muchas comunidades se encuentra que la elección de los padrinos se hace por lo general, entre personas del mismo tronco segmentario en muchos casos buscando también que tales personas tengan recurso y pueden sufragar los gastos o buena parte de ellos. Se destacan en este sentido comunidades de la Subcuenca del Cuiría, Tulú y Lubre, cuenca del Río Toabré.

Así mismo los matrimonios y primeras comuniones pueden tomar una connotación redistributiva, pero en general son prácticas en las que dada la simetría que suele haber en los intercambios sería más apropiado hablar de reciprocidad.

7.4 Redes Sociales

En este aparte se hace una síntesis de la presencia de los diferentes tipos de redes de reciprocidad e intercambio para cada una de las cuencas y subcuencas de la región de estudio. Se anexa una matriz general (*Cuadro Anexo No. 1. Matriz Redes Sociales en La ROCC*), donde se compendia la información sobre redes sociales recogida en los Talleres de Diagnóstico Participativo -TDPs, la cual es la base principal sobre la cual se construye la descripción que hacemos a continuación. Alguna información adicional se obtuvo de las entrevistas con personas notables de las comunidades y de las otras fuentes de información ya referenciadas.

Cuenca del Río Miguel de Borda y Caño Sucio

*Subcuencas de Ríos Riecito, Cerro Miguel, Quebrada Guinea y Caño Sucio*⁵³

Las prácticas de reciprocidad e intercambio se han ido debilitando por la importancia creciente del dinero dentro de su economía. En concordancia, las *redes locales de grupos domésticos* aunque se mantienen han perdido vigor. No obstante productos de subsistencia como el arroz, maíz y yuca, en algunas ocasiones se regalan o intercambian con familiares o amigos cercanos por otros productos no cosechados en la parcela o por mano de obra.

Las redes segmentarias son relevantes, en la medida en que las autoridades segmentarias son aún las principales detentadoras de la autoridad a nivel local, pues las primeras familias - provenientes en su mayoría de áreas aledañas - se mantienen como las más importantes de las respectivas comunidades. Esto implica en particular que el acceso a la tierra aún sigue estando fuertemente determinado por las pautas tradicionales de herencia, e incluso no es extraño todavía que se de por vías de hecho. Como caso interesante y significativo de la organización social de la región, en la comunidad de Las Maravillas sus pobladores se reconocen todos como miembros de una única familia: los González. Complementando el peso de las redes de parentesco se perfilan como redes cada vez más importantes las *familiares rural-urbanas*, particularmente en las comunidades: Los Zules, Valle del Platanal, Las Palmas y Alto de Limón.

La importancia de *la junta* varía mucho entre las comunidades de la zona, mientras que en algunas casi ha desaparecido en otras se mantiene fuerte especialmente sobre la base de las redes segmentarias. Es el caso de la comunidad de Los Zules, donde puede alcanzar un tamaño de hasta 20 personas dependiendo de la labor a realizar. El *gáname un peón* se ha mantenido, en términos generales, aunque con modificaciones en algunas comunidades, por ejemplo, en cuanto a la alimentación, que puede darse completa, darse solo el almuerzo o no darse.

Las *redes de apoyo* ante eventualidades igualmente son muy activas frente a calamidades. A nivel comunitario también, es usual que se celebren fechas especiales como la Navidad, día de la

⁵³ Las comunidades que participaron en los talleres fueron: Los Zules (o Hules), Las Palmas, Cerro Miguel de Donoso, Valle del Platanal, Bajo Riecito, Alto Limón, Cerro Miguel de Penomoné, Los Elegidos, Santa María, Las Maravillas, Nuevo San José No. 1, Nuevo San José No. 2.

madre y año nuevo. Aquí son importantes las *organizaciones funcionales* eclesiásticas, quienes se encargan de la coordinación y son los canales de reciprocidad y redistribución a través de actos como una liturgia y una posterior comida.

El compadrazgo en esta zona, como era de esperarse, es un mecanismo a través del cual se fortalecen principalmente las redes segmentarias - se privilegia en la elección de los padrinos los aliados por consanguinidad.

*Miguel de Borda parte baja*⁵⁴

Hay marcadas diferencias entre las redes de las comunidades costeras y las ribereñas o del interior. *Las redes locales de grupos domésticos* siguen siendo canales de intercambio y reciprocidad sobre todo en las comunidades ribereñas. Entre estas los excedentes de productos cosechados como arroz, maíz y yuca aún son intercambiados entre familiares y relacionados por trato.

Las redes segmentarias son en general muy relevantes, aunque lo son más en la mayoría de comunidades ribereñas donde las autoridades segmentarias pertenecen a las familias colonizadoras o su descendientes y son aún las personas de mayor prestancia. Esto implica que estas redes siguen siendo muy activas en lo que al acceso de la tierra se refiere a través de los esquemas tradicionales de herencia, en los cuales, dicho sea de paso, una característica muy marcada es que las mujeres no heredan la tierra. *Las redes familiares rural - urbanas* igualmente tienen presencia en la medida en que aumenta la emigración a las ciudades y, como desarrollo de estas, las *redes de apoyo urbano* aparentemente operan como un soporte importante para quienes están en Colón o Panamá.

La junta cuando se realiza es principalmente para actividades de beneficio comunitario como la limpieza del pueblo, siendo una actividad que tiende cada vez más a ser regulada por las autoridades civiles (corregidor) tanto en su convocatoria como en su coordinación. *El cambio de mano o gáname un peón* también marca diferencia entre la ribera o el interior y la costa. En las comunidades costeras no se practica, se paga el jornal. En poblados ribereños sí. Una variante es *la secuela* en la cual cuando no hay recursos financieros se establecen acuerdos entre varios miembros de una comunidad para apoyarse mutuamente en el trabajo sin que exista el compromiso de ofrecer comida, dinero o bebida.

Así mismo en cuanto a *redes de apoyo ante eventualidades* difieren comunidades del interior y costeras. En caso de defunción, por ejemplo, en las primeras el fiscal convoca a la comunidad para la organización de las distintas tareas y los miembros del poblado colaboran. En las costeras, particularmente Miguel de la Borda, el rito y los trámites se realizan entre la familia y las autoridades, los familiares pagan por el ataúd y la fosa; sólo en los casos que la familia no pueda afrontar los gastos e informa a la comunidad para solicitar alguna colaboración.

⁵⁴ Las comunidades que participaron en los talleres fueron: Miguel de Borda, Nuevo Veraguas, Guásimo, Nueva Concepción, Villa del Carmen.

A nivel de las comunidades del interior es usual que se realicen actividades de beneficio común que implican la participación de toda la comunidad, convocadas principalmente por los diferentes Comités. Con relación *al dar y recibir en fiestas*, se destaca que para la celebración de la Navidad, algunas comunidades preparan las posadas por nueve días, celebran el 24 de diciembre en la capilla con el nacimiento en vivo y se complementan con festines y baile. En Miguel de La Borda las celebraciones tiene un carácter más urbano, no congregan a toda la comunidad en la nochebuena por ejemplo, cada familia celebra con fiesta, música, bebidas y regalos.

Glosario en relación con las redes sociales.

Composición. Número de sectores (familia, amigos, vecinos, compañeros de ocio, de trabajo, etc.), diferenciados que integran una red.

Contenido: significado que en la red las personas atribuyen a sus relaciones.

Densidad (o interconectividad): Medida de las relaciones e interacciones directas entre los miembros de una red. Cantidad de vínculos que los miembros establecen entre sí.

Frecuencia: Periodicidad de contacto entre los miembros de una red.

Homogeneidad: Medida en que los miembros pertenecen a la misma cultura, sexo, edad, etc.

Intensidad: Grado en el cual los individuos están dispuestos a aceptar compromisos u obligaciones en tanto que miembros de una red.

Orientación: Sentido privilegiado del flujo de dones en una red.

Punto de anclaje: Punto de referencia u orientación de una red.

Tamaño: Número de miembros que la conforman.

Referencia Bibliográficas

- BERGER, Peter, LUCKMANN, Thomas.
1968 *The Social Construction of Reality, New York, Doubleday & company* (tr. al español de Silvia Zuleta: *La Construcción Social de la Realidad*, Buenos Aires, Amorrortu Editores, octava reimpression).
- BOISSEVAN, Jeremy.
1978 *Friends of friends. Network Manipulators and coalitions*, Oxford, New York, Basil Blakwell.
- CAMARGO, Marcela.
2002 *Producción y Comercio: en la sociedad rural de Penonomé durante los primeros cincuenta años de la República*. Colección Agenda del Centenario, Universidad de Panamá.
- CASTELLANOS Beatriz, et. al.
1998. *Redes sociales naturales*. LUMEN-Humanitas. Buenos Aires.
- DE SOUSA SANTOS, Boaventura.
1992 *Una Cartografía Simbólica de las Representaciones Sociales: Prolegómenos a una Concepción Posmoderna del Derecho – En: Estado Derecho y Luchas Sociales*, Santafé de Bogotá, Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos ILSA, 1ª ed., pp. 213-242.
- GARCIA CANCLINI, Néstor.
1999 *La Globalización e Interculturalidad Narrada por los Antropólogos*. En: Maguare. No. 14. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.
- GEERTZ, Cliford.
1994 *Conocimiento Local*. Ensayos sobre Interpretación de las Culturas. Paidós. Barcelona.
- MICHELL, J Clyde.
1969. *Social Networks in Urban Situations*. Manchester, The University Press.
- ORTIZ, Renato.
1998 *Otro Territorio*. Convenio Andrés Bello. Bogota.
- REDFIEL, R; SINGER, M.
1979. *La Ciudad y el Campo: La interdependencia Cultural*. En: SHANIN T: *Campesinos y Sociedades Campesinas* (Comp.). Fondo de Cultura Económica. México.

ROSEMBERG, Florens

2002 *Redes Sociales y Complejidad. En: Antropología Medio Ambiente y Urbanismo. Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 105-128.*

RUDOLF, Gloria.

1997 *Cuando las domésticas todavía podían volver a casa. Ed. Portobelo. Pequeño formato No. 23. Panamá.*

2000.

La gente pobre de Panamá: Víctimas, agentes y hacedores de historia. Ed. Universitaria: Carlos Manuel Gastezoro. Panamá. (tr. al español. Franklin Roosevelt Aliponga-Pupo).

VARGAS FORERO, Gonzalo.

2002 *Hacia una teoría del capital social. En: Economía Institucional. Ed Universidad Externado de Colombia. Vol. 4. No. 6. 1er. Semestre. Bogota. Pp. 70-108.*

WOLF, Eric.

1971 *Los Campesinos. Ed. Labor, Barcelona.*

8. Integración y Sistematización de la Información Obtenida – Tarea 8

Priorización de Problemas y Oportunidades

Los problemas que se identificaron y que fueron presentados previamente en este informe se pueden catalogar en ocho (8) tipos diferentes de problemas a nivel general, o problemas potenciales, que están presentes en la ROCC y/o que pueden llegar a acrecentarse. Estos ocho tipos de problemas, y las oportunidades que se proponen para evitarlos son los siguientes:

1.1 Desarrollo creciente de la ganadería con una tecnología extensiva:

Este proceso consiste en derribar el bosque, quemar y sembrar los granos básicos y luego regar semilla de pastos naturales como la faragua, la ratana, o indiana, en unidades de tamaños variados, donde los animales se desplazan libremente, por lo general no llevan registros de productividad, hay muy bajo nivel de inversión de capital fijo y una baja incorporación de mano de obra.

Esta tecnología ganadera desde todo punto de vista no es sostenible ni económica, ni social ni ambientalmente.

Los problemas de degradación acelerada de los suelos debido al sobre pastoreo producen la compactación de los suelos, reduce los niveles de infiltración y aumenta el desplazamiento de las aguas por la escorrentía.

Por otra parte el sobre-pastoreo también produce la formación de terracetas en las tierras de laderas que es por donde se inician los procesos acelerados de erosión hídrica. Estos son los síntomas más visibles y primarios de este tipo de impacto.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Asistencia técnica en producción bovina:**
Se recomienda el desarrollo de un programa de asistencia técnica en producción de ganado bovino, orientado a mejorar las prácticas de producción que generan impactos negativos sobre el ambiente y que además no son sostenible ni social ni económicamente.
- **Ordenamiento en el uso de la tierra:**
Esta medida junto a la anterior debe contribuir a que el establecimiento de la actividad ganadera se desarrolle en áreas donde se minimicen los impactos negativos que genera esta actividad sobre el recurso suelo y la calidad del agua.
- **Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne:**
La implementación de esta ley incentivaría la aplicación de tecnologías en la producción bovina que harían esta actividad más conciliable con los propósitos principales de la ROCC de producción de recursos hídricos en cantidad y calidad.

1.2 El sistema de producción de roza y quema:

Este sistema de producción consiste en talar el bosque o rastrojo de 2 a 7 años dependiendo del tipo de suelo durante los meses de enero, febrero y los primeros quince días de marzo. Luego se realiza la quema del área talada, durante los siguientes quince días de marzo para estar preparado para las primeras lluvias que en algunas áreas se inician durante los últimos quince días del mes de abril. En estos territorios se siembran los granos básicos, los tubérculos, plátanos, etc. Estos terrenos se cultivan uno o dos años. Cuando comienza a ser invadido por las malezas, sobre todo de gramíneas y se presentan síntomas de pérdida de la fertilidad de los suelos, el predio se abandona y se tumba otro espacio dentro del bosque o del bosque secundario, para dar inicio al ciclo nuevamente.

Este tipo de agricultura migratoria, es un factor de desequilibrio permanente en las zonas de frontera agrícola, dado que con el crecimiento de la población en la región y el aumento de la demanda de tierras, este sistema no resulta sostenible ni económica, ni social, ni ambientalmente.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Asistencia técnica en producción de granos básicos:**

Es conveniente la realización de programas de asistencia técnica en producción de granos básicos para mejorar las prácticas de manejo del suelo, control de malezas, fertilización, uso de abonos verdes, etc. El “Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos en Centroamérica” financiado por la UE, generó una variedad de tecnologías ajustadas a las condiciones del pequeño agricultor centroamericano dedicado a la producción de granos básicos (arroz, maíz y frijol). Tecnologías como el manejo de abonos verdes para el control de malezas en la producción de granos básicos fueron muy probadas y se obtuvieron excelentes resultados. Sería muy útil rescatar todo este trabajo de investigación y aplicar sus resultados en la ROCC.

- **Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.**

Tomando en cuenta que lo típico en el patrón de uso de la tierra es que las unidades producción básica se desarrolla bajo el sistema de roza y quema, es recomendable concentrar acciones de extensión agrícola y asistencia técnica en las prácticas de conservación de suelo y agua. Esta medida de mitigación junto a la anterior están dirigidas a estabilizar al productor a una parcela, disminuir los niveles de erosión hídrica aumentar los niveles de infiltración hídrica y lograr más sostenibilidad en su producción, sin tener que poner en descanso por un período variable su parcela.

1.3 La caza indiscriminada de importantes especies de la fauna silvestre:

En el desarrollo de todos los talleres quedó evidenciado que en todas las comunidades de las cuatro grandes cuencas se practica la caza de importantes especies de la fauna silvestre. Esta

cacería la practican tanto los habitantes de la ROCC, como personas externas a la ROCC que con permisos o sin permisos realizan estas incursiones.

La práctica de la cacería sin un plan de manejo de la fauna silvestre que tome en cuenta el comportamiento de estas poblaciones, puede poner en peligro la extinción a especies que forman parte de nuestro patrimonio estratégico de biodiversidad. Por otra parte hay que tener presente que existe un equilibrio entre la flora y la fauna de un determinado territorio y si su fauna es fuertemente afectada, de alguna manera la flora también se verá finalmente afectada. El equilibrio de estos componentes del ambiente es fundamental para el manejo de cualquier cuenca hidrográfica con fines de producción de recursos hídricos.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre.**
En los talleres realizados aparece la actividad de la caza de especies de la vida silvestres, como una constante entre las actividades de estas comunidades pero también se señala la cacería deportiva por personas ajenas a las comunidades.
La cacería con fines netamente alimenticios de las comunidades puede regularse a través de controles que ejerza la misma comunidad mediante permisos y cuotas que debe controlar una organización comunitaria de las ya existentes en estas comunidades. Esta organización comunitaria debe tener la potestad de impedir que personas extrañas a la ROCC realicen actividades de cacería. Como se puede observar lo que se está proponiendo es una descentralización del control y la vigilancia sobre este recurso y se pone en manos de las comunidades esta responsabilidad.
- **Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.**
Mediante la realización de este programa se pretende lograr que las comunidades eleven su nivel de conciencia sobre la importancia de proteger la vida silvestre y esto se traduzca en mayor responsabilidad en la administración de este recurso por parte de las comunidades.

1.4 Tendencia creciente hacia los sistemas de monocultivo:

Se ha observado que en las comunidades más próximas a la influencia del mercado se tiende a reemplazar el sistema de cultivos asociados por el sistema del monocultivo. El sistema de monocultivo tiende a generar en el corto plazo el surgimiento de plagas y enfermedades que de inmediato obligarán al uso de productos agroquímicos para su control, mientras que los cultivos asociados facilita el control biológico de las plagas y enfermedades.

Por otra parte los cultivos asociados y agroforestales desarrollan un tipo de cobertura vegetal más favorable a la vocación de producción hídrica de la cuenca.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Promover los sistemas agroforestales y sistemas de cultivos asociados.**

Si se toma en cuenta que en las comunidades de la ROCC aún forma parte de la cultura productiva, el desarrollo de sistemas de cultivos asociados y que lo que es reciente es la introducción de sistema de producción basados en el monocultivo, sería recomendable reforzar las tradiciones de los cultivos asociados, mediante el desarrollo de programas que promuevan los sistemas agroforestales o de cultivos asociados.

1.5 La caída de los precios del café:

En la gran mayoría de las comunidades de las cuencas del río Coclé del Norte, Toabré, Río Indio y Caño Sucio, el cultivo del café resultó ser uno de los más sembrados por los pequeños productores y además es el más comercializado. Es el café, junto a la fuerza de trabajo, las dos mercancías que más utilizan los moradores de la ROCC para conseguir el dinero para adquirir las otras mercancías necesarias para vivir dentro de estos territorios. El cultivo del café además tiene la particularidad que sus sistema de producción es asociado a otros rubros (sistema agroforestal) incorporando árboles de sombra (leguminosas) para el café. Este sistema de producción tiene el mérito de influir en el paisaje creando una cobertura vegetal muy amigable con los propósitos y vocación de producción hídrica de estas cuencas.

La caída de los precios y las dificultades en la comercialización surgidas como consecuencia de los bajos precios, está impactando negativamente en las débiles economías de los pequeños productores de estas cuencas, empujándolos irremediamente a realizar una reconversión de este cultivo hacia la ganadería bovina. En términos comparativos, esta tendencia a la reconversión por esta vía es negativa para los propósitos de la ROCC.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Promover programas de comercialización e agroindustrialización del café.**

Tomando en cuenta la importancia de este cultivo en la conformación de una cobertura vegetal boscosa en gran parte de las cuencas que definen la ROCC, la medida de mitigación más viable en el corto plazo es promover y apoyar programas de comercialización del café, apoyando iniciativas agroindustriales sobre esta materia prima con el fin de seguir incentivando su producción mediante el sistema de producción agroforestal actual por ser esta muy amigable con los propósitos de producción hídrica de la cuenca.

1.6 No se fertiliza el suelo:

El suelo tiene en cualquier circunstancia una determinada cantidad de nutrientes de las cuales las plantas se abastecen. Cuando un suelo es sometido a una explotación continua y sistemática se produce una gran extracción de nutrientes por lo que se requiere reabastecer el suelo para que el mismo esté en capacidad de seguir produciendo en forma sostenible.

Lo deseable sería que estos suelos fueran fertilizados con abonos orgánicos producto de la descomposición de la misma materia orgánica que se produce en el entorno. Es por ello que se recomienda en estas circunstancias la fertilización con abonos orgánicos. Este tipo de fertilización mejora la estructura del suelo y por lo tanto los niveles de infiltración del agua de escorrentía. Por el contrario la no fertilización lo que genera es el agotamiento de los suelos, los bajos rendimientos en las cosechas y posteriormente el abandono de la parcela y su traslado a otro nuevo sitio. Esto es lo que alimenta el ciclo del sistema de producción de roza y quema, la rotación del uso del suelo de la “roza” y la ampliación de la frontera agrícola.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Asistencia técnica en producción de granos básicos:**

Es conveniente la realización de programas de asistencia técnica en producción de granos básicos para mejorar la prácticas de manejo del suelo, control de malezas, fertilización, uso de abonos verdes, etc. El “Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos en Centroamérica” financiado por la UE, generó una variedad de tecnologías ajustadas a las condiciones del pequeño agricultor centroamericano dedicado a la producción de granos básicos (arroz, maíz y frijol). Tecnologías como el manejo de abonos verdes para el control de malezas en la producción de granos básicos fueron muy probadas y se obtuvieron excelentes resultados. Sería muy útil rescatar todo este trabajo de investigación y aplicar sus resultados en la ROCC.

- **Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.**

Tomando en cuenta que lo típico en el patrón de uso de la tierra es que las unidades producción básica se desarrolla bajo el sistema de roza y quema, es recomendable concentrar acciones de extensión agrícola y asistencia técnica en las prácticas de conservación de suelo y agua. Esta medida de mitigación junto a la anterior están dirigidas a estabilizar al productor a una parcela, disminuir los niveles de erosión hídrica aumentar los niveles de infiltración hídrica y lograr más sostenibilidad en su producción, sin tener que poner en descanso por un período variable su parcela.

1.7 Hay un incipiente uso de herbicidas:

Aunque el uso de herbicidas todavía es una práctica de reciente introducción, la tendencia es a incrementarse con el desarrollo de los sistemas de monocultivo, la ampliación de la actividad ganadera y el aumento de las relaciones monetario-mercantiles en las comunidades más vinculadas a las vías de comunicación. El uso indiscriminado de herbicidas tiene un impacto negativo sobre la calidad de las aguas, como también en la afectación de importantes recursos biogénicos de la ROCC.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Asistencia técnica en producción de granos básicos:**

Es conveniente la realización de programas de asistencia técnica en producción de granos básicos para mejorar la prácticas de manejo del suelo, control de malezas, fertilización,

uso de abonos verdes, etc. El “Programa Regional de Reforzamiento a la Investigación Agronómica sobre los Granos en Centroamérica” financiado por la UE, generó una variedad de tecnologías ajustadas a las condiciones del pequeño agricultor centroamericano dedicado a la producción de granos básicos (arroz, maíz y frijol). Tecnologías como el manejo de abonos verdes para el control de malezas en la producción de granos básicos fueron muy probadas y se obtuvieron excelentes resultados. Sería muy útil rescatar todo este trabajo de investigación y aplicar sus resultados en la ROCC.

- **Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.**

Tomando en cuenta que lo típico en el patrón de uso de la tierra es que las unidades producción básica se desarrolla bajo el sistema de roza y quema, es recomendable concentrar acciones de extensión agrícola y asistencia técnica en las prácticas de conservación de suelo y agua. Esta medida de mitigación junto a la anterior están dirigidas a estabilizar al productor a una parcela, disminuir los niveles de erosión hídrica aumentar los niveles de infiltración hídrica y lograr más sostenibilidad en su producción, sin tener que poner en descanso por un período variable su parcela.

1.8 Aprovechamiento no sustentable de los recursos del bosque:

En los 15 talleres realizados con 116 comunidades, se reportó el aprovechamiento de recursos forestales (más de 15 especies maderables) y no forestales del bosque, (orquídeas, pencas para vivienda, bejucos para construcción y artesanías, etc.). Sin embargo toda esta actividad se realiza sin un ordenamiento para aprovechar estos recursos de forma sostenibles. Cuando la población es pequeña, el impacto de estos métodos no científicos son imperceptibles pero a medida que la población va creciendo se hace evidente el gran daño que se produce al recurso forestal con la aplicación de estas prácticas.

Oportunidades para enfrentar el problema:

- **Convenios para el manejo del bosque natural entre ANAM y las comunidades de la ROCC.**

Esta modalidad de administración descentralizada de los recursos forestales se fundamenta en la confianza mutua (Estado-comunidades) y en la valoración que hacen las comunidades del recurso forestal y que en consecuencia con esto se convierten en sus principales custodios. Este proceso de administración descentralizada debe ir acompañado de un programa agresivo de educación ambiental y de gestión empresarial. El recurso forestal debe aprovecharse sujeto a un plan de manejo que realizan las comunidades con la asesoría de la ANAM. Este tipo de co-manejo del recurso forestal ya ha sido probado en Panamá y en otras regiones de Centroamérica. Como ejemplo de esta experiencia se puede mencionar las ejecutadas por el Proyecto Frontera Agrícola financiado por la UE y que en Panamá se ejecutó en la región del Darién.

Planificación para el Mejoramiento Comunitario

En esta sección se presenta una clasificación de la información por cuenca, subcuenca y/o microcuencas de las propuestas de las comunidades debidamente priorizadas. Esto se ha hecho con el fin de facilitar los trabajos futuros de planificación, formulación de proyectos y la priorización del manejo de las distintas subcuencas que integran la ROCC. Esta información es la que debe tenerse en cuenta dentro de la planificación de proyectos potenciales en y con las comunidades. La presentación de esta información general a las comunidades de la ROCC permite que los pobladores se adueñen de las alternativas que ellos mismos propusieron garantizando así su factibilidad de implementación.

Cuenca: Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio

Sub cuencas o micro cuencas:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, micro cuenca Qda. Faldalito, micro cuenca de la Qda. La Puente y La Guinea, sub cuenca del Río Riecito (parte media y alta).

Comunidades Involucradas :

Cerro Miguel Donoso, Los Zules, Valle Del Platanal, Las Maravillas, Las Palmas, Valle De Riecito, Alto De Limón, Los Elegidos, San José #1, Cerro Miguel La Puente, Nuevo San José #2, Santa María.

Propuestas Priorizadas:

- Asistencia técnica en producción bovina
- Ordenamiento en el uso de la tierra.
- Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre
- Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.
- Promover los sistemas agroforestales y sistemas de cultivos asociados.
- Promover programas de comercialización e agro industrialización del café.

Sub cuencas o micro cuencas:

Parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, micro cuencas de las Qdas. El Ortigal y La Mina, sub cuenca del Río El Cedro, sub cuenca del Río El Guásimo.

Comunidades Involucradas :

Miguel de la Borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo.

Propuestas Priorizadas:

- Asistencia técnica en producción bovina.
- Ordenamiento en el uso de la tierra.
- Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.
- Control y administración comunitaria sobre los recursos de la fauna silvestre.
- Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Convenios para el manejo del bosque natural entre ANAM y las comunidades de la ROCC.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.

- Programa de educación ambiental en las comunidades de la ROCC.
- Asistencia técnica en producción bovina.
- Ordenamiento en el uso de la tierra.
- Aplicación de la Ley de Clasificación de la Carne.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.
- Asistencia técnica en producción de granos básicos.
- Asistencia técnica y extensión agrícola en conservación de suelo y agua.

Clasificación y Organización de Problemas y Oportunidades

La clasificación y organización de los problemas y oportunidades se hizo mediante una matriz⁵⁵ en donde se presentan los aspectos clave bajo las siguientes categorías:

- Agua Potable
- Salud
- Energía Eléctrica
- Educación
- Comunicaciones – Teléfono
- Carretera
- Transporte
- Vivienda
- Lo Social / Político / Institucional
- Lo Ambiental
- Lo Económico
- Los Embalses / ACP

La información que se presenta en esta sección ha sido recopilada durante los Talleres de Participación que se realizaron bajo este estudio y ha sido contrastada con los estudios socioeconómico y ambiental desarrollados previamente por la Autoridad del Canal de Panamá, con el fin de verificar los resultados.

⁵⁵ Fuente Matriz: Abt Associates / Planeta Panamá. TDPs 1 y 2 realizados durante los meses de Septiembre a Diciembre del 2003.

9. Devolución de la Información a las Comunidades – Tarea 9

Justificación

Los foros de devolución de la información obtenida en esta consultoría a los pobladores de la ROCC es un compromiso que cubrirá la petición expresada por los/las participantes, en cada una de las etapas de la investigación de esta consultoría, cumplidas en el campo, y los Términos de Referencia establecidos por la ACP. Las personas que permitieron ser investigadas a través de diversas metodologías e instrumentos utilizados en este estudio, que acudieron a las convocatorias y participaron en los talleres de diagnóstico participativo (TDPs) esperan saber cuáles son los resultados más importantes acerca de los datos e informaciones por ellos ofrecida. Por esta razón, la realización de estos foros permitirán fortalecer la credibilidad y el efectivo cumplimiento de la promesa hecha a los pobladores por parte de la organización peticionaria del estudio socio cultural y de los/las investigadores que participaron.

Objetivo General

Devolver a las fuentes originales la información más importante obtenida durante la investigación par el Estudio Socio Cultural de la ROCC, debidamente sistematizada y procesada, con la finalidad de validar y/o ampliar las conclusiones y estrategias.

Objetivos Específicos

Se devolvió la siguiente información, en forma de conclusiones sobre los problemas centrales y propuestas:

- Orígenes e historia de la formación de las comunidades de la región, las condiciones y tendencias en el proceso de la colonización de tierras, sus prácticas culturales del suelo, y los impactos causados.
- La extensión de las familias, tendencias en la distribución de la población y sus por qué; los grupos culturales, sus intercambios y préstamos hasta conformar el sistema cultural de hoy (componentes, estabilidad, características, etc.) Las redes sociales, su organización, causas, flujos y tendencias a futuro.
- La incidencia de la base económica del entorno en la organización e intercambio de las comunidades, de su distribución espacial y líneas de comunicación. Su efecto real sobre la conformación actual de redes sociales. La actual articulación de los mercados tradicionales con los nacionales.

- Síntesis de los problemas encontrados y propuestas de consenso más relevantes, expresadas como medidas de mitigación a los impactos ambientales que se vienen causando
- Situación actual y capacidad instalada para ejecutar proyectos productivos y sociales en las comunidades. Perfiles de una estrategia para el desarrollo sostenible en la región.

Convocatoria y Participantes

Se convocaron a cuatro (4) foros, en lugares que cuentan con la infraestructura adecuada para recibir a los participantes. Se sugirió la participación de uno y/o dos integrantes por comunidad, además de los quince (15) participantes que tienen los datos de cada uno de los TDP1 realizados⁵⁶. Sin embargo, por ser foros, la invitación es abierta a toda persona que quiera participar. La convocatoria se realizó con mas de una semana de anticipación a la fecha acordada para el foro. La siguiente es la descripción del lugar donde se realizaron los foros y las comunidades participantes en cada foro.

⁵⁶ Los quince (15) participantes que poseen los datos de los TDPs realizados fueron seleccionados por los mismos participantes a los TDPs. Estas personas que tienen la información fueron participantes activos que reflejaron liderazgo en las discusiones durante los talleres.. Mediante una votación y/o común acuerdo entre todos los participantes, estas personas fueron seleccionadas para guardar en su poder la información resultante de cada uno de los talleres.

FORO No. 1**Lugar:** La Pintada

Participantes: Treinta y cuatro (34) más las cuatro (4) personas que poseen los datos. (Carmelo Yangüez de Coclesito, Antolín Atencio de Arenal Grande, Concepción Rojas de Villa del Carmen y Santos Gómez de San Benito)

Comunidades Participantes:**Foro 2**

Río Coclé del Norte	Microcuenca Río Cascajal	Valle de Santa Maria
		Cutevilla
		Molejón
		Embarcadero de Cascajal
	Cuenca Coclé del Norte	Canoa 1
		Canoa 2
		Cuatro Calle
		San Lucas
		Coclé del Norte
	Microcuenca San Juan y Turbe	Palmarazo
		San Juan Turbe
		San Juan Centro
		Los Molejones
		Primer Corriente
		San Benito
		Limón
		Nazareno
		Boca de Limón
	Microcuenca Platanal	Coclesito
		Lajas
Villa del Carmen		
Río Toabré	Curso Medio y Desembocadura	Corozal
		San Isidro
		Santa Elena
		San Vicente
		Sabanita Verde
		Arenal Grande
		Batatilla
Boca de Toabré		
Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio	Cuenca del Río Miguel de la Borda	Villa del Carmen

FORO No. 2**Lugar:** Churuquita Grande**Participantes:** Cuarenta y nueve (49) más las siete (7) personas que poseen los datos. (Ricardo Sánchez de Naranjal, Moisés Rangel de Miraflores, Pedro Velásquez de Vaquilla, Aurelio Soto de Bajito de San Miguel, Liduvina Chirú de San Pedro, Fabio Flores de Boca de Tulú y Emiliano Sánchez de Las Palmas)**Comunidades Participantes:**

Foro 2	
Cuenca del Río Toabré	Microcuenca de Cuiria, Tulú y Lubre
	El Guayabo
	Boca de Tulú
	Boca de Cuiria
	Lourdes
	Cuiria o San Francisco
	Unión Santeña (Nuevo Rosario)
	Boca de Tucué
	Boca de Lura
	Subcuenca del Toabré
	Toabré Cabecera
	Sagrejá
	Naranjal
	Tambo
	Miraflores
	Chuguirí Abajo
	Chuguirí Arriba
	Vaquilla
San Miguel Arriba	
Alto de San Miguel	
Tucué	
Paso Real	
Microcuenca del Río U	
Quebrada Grande	
Renacimiento de U	
Alto de los Darieles	
U Centro	
Boca de la Encantada	
Microcuenca de San Miguel	
San Miguel Centro	
Bajito de San Miguel	
Santa Ana Abajo	
San Pedro	
Bitó	
Lura Centro	

Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio	Microcuenca de los Ríos Riecito, Cerro Miguel y Quebrada la Guinea de Loma Alta	Los Zules (o Hules)
		Las Palmas
		Valle del Platanal
		Alto Limón
		Cerro Miguel Donoso
		La Puente
		Los Elegidos
	Subcuenca del Río Caño Sucio	Santa María
		Las Maravillas
		Nuevo San José No. 1
		San José No. 1 (Nuevo San José)

FORO No. 3**Lugar:** La Arenosa**Participantes:** Treinta y cuatro (34) más las dos (2) personas que poseen los datos. (Cecilio Vargas de El Jobo y Osvaldo Crócamo de Miguel de la Borda)**Comunidades Participantes:****Foro 3**

Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio	Cuenca del Río Miguel de la Borda	Miguel de la Borda
		Nuevo Veraguas
		Guásimo
		Nueva Concepción
Cuenca del Río Indio	Desembocadura Río Indio	El Chilar
		La Encantada
		El Dominical
		Santa Rosa
		Limón
		El Jobo
	Subcuenca de Uracillo	Alto Uracillo
		Las Marías
		El Límite
		Boca de Uracillo
		Quebrada Jacumilla

FORO No. 4**Lugar:** Río Indio**Participantes:** Veinte y cuatro (24) más las dos (2) personas que poseen los datos (Valentín Martínez de Tres Hermanas y Candelario Núñez de Tres Hermanas)**Comunidades Participantes:**

Foro 4

Río Toabré	Microcuenca de San Miguel	El Valle de San Miguel
Cuenca del Río Indio	Río Indio Parte Alta	Alto de la Mesa
		Río Indio Nacimiento
		Jordanal
		Río Indio Centro
	Río Indio Curso Medio	San Cristobal
		Los Uveros
	Subcuenca del Teriá	Altos de Nuevo Limón
		Santa Rosa No.1
		Tres Hermanas
	Desembocadura Río Indio	Tres Hermanas (Cirilo Ceballos)

Metodología de Trabajo e Instrumentos

Un foro es una discusión informal con un grupo grande de personas, sobre un tema conocido por todos/as, conducido por un facilitador/a o coordinador/a.

Su objetivo es permitir la libre expresión de ideas, sin casi limitaciones, a todos/as los miembros del grupo. Esta técnica se utiliza después de una conferencia, mesa redonda, panel o simposio.

¿Cómo se realiza?*Planificación:*

Esta técnica requiere que los/las miembros del grupo tengan conocimientos del tema para participar en la discusión. En el caso de estos foros de devolución de información, el requisito se cumple a cabalidad dado que se va a discutir sobre la manera como se ha ordenado y sistematizado la información aportada por los mismos pobladores de la ROCC que reflejan su realidad cotidiana.

Desarrollo:

- El facilitador/a establece al inicio las normas o aspectos formales para realizar la discusión: tiempo de intervención de cada participante (2 a 3 minutos), objetividad en las

intervenciones, respeto mutuo, libertad de opinión, mecanismo de registro de la información expresada y otros.

- El facilitador/a centrará la discusión en las tareas del estudio (objetivos específicos) uno por vez y permitirá la discusión de los/las participantes a propósito de cada uno de los temas.
- Se grabarán las opiniones expresadas por los/las participantes sobre los temas con el propósito de recogerlas en un acta.
- Al final, el facilitador/a hace una síntesis de la sesión.

Tiempo probable de duración del foro: entre 60 y 90 minutos dependiendo del tamaño del grupo. En tiempo efectivo podrá ser de dos horas a dos horas y media dependiendo de la cantidad de personas que intervengan. Sin embargo, esta es la duración de la discusión exclusivamente. Hay otros aspectos de la reunión que también son temporalizados.

De esta manera, la actividad iniciará con un saludo de apertura. Posteriormente se hará una presentación o conferencia que sintetiza los aspectos más importantes a transmitir a los/las participantes por tarea. Se utilizará el formato de presentación en PPT. (Microsoft Powerpoint). Sin embargo, los participantes también tendrán acceso a la información a través de gráficos, mapas, cuadros o matrices tipo afiches colocados en las paredes del local donde se realiza la reunión. Se entregará un panfleto tríptico (formato 8 ½ por 11 apaisado) con las propuestas importantes para que les quede como material recibido.

Concluida la conferencia se dará un receso luego del cual, se dará inicio al foro propiamente. Al final de las discusiones se dará las gracias e invitará al almuerzo.

9.1 Presentación en Power Point

Estudio Socio Cultural de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá

**FORO DE DEVOLUCION A LAS COMUNIDADES
Subcuenca Río Caño Sucio y Cuenca Miguel de la Borda**

Preparador por:
Abt Associates Inc. y Planeta Panamá Consultores

ACP-Contrato SAA-108569



Abt Associates Inc.



Indice de la Presentación

- **Objetivo del Estudio**
- **Area del Estudio**
- **Metodología**
- **Resultados**
 - **Problemática General**
 - **Soluciones y Recomendaciones**
 - **Plan de Desarrollo – Perfiles de Proyectos**
- **Conclusiones**



Abt Associates Inc.



Objetivo del Estudio

- Realizar una caracterización sociocultural de las comunidades de la ROCC describiendo su organización social, usos culturales del suelo, articulación con la economía de mercado, historia socioambiental, sistematización de medidas de mitigación, identificación de perfiles productivos y sociales, y análisis de la redes de solidaridad social



Abt Associates, Inc.



Area de Estudio

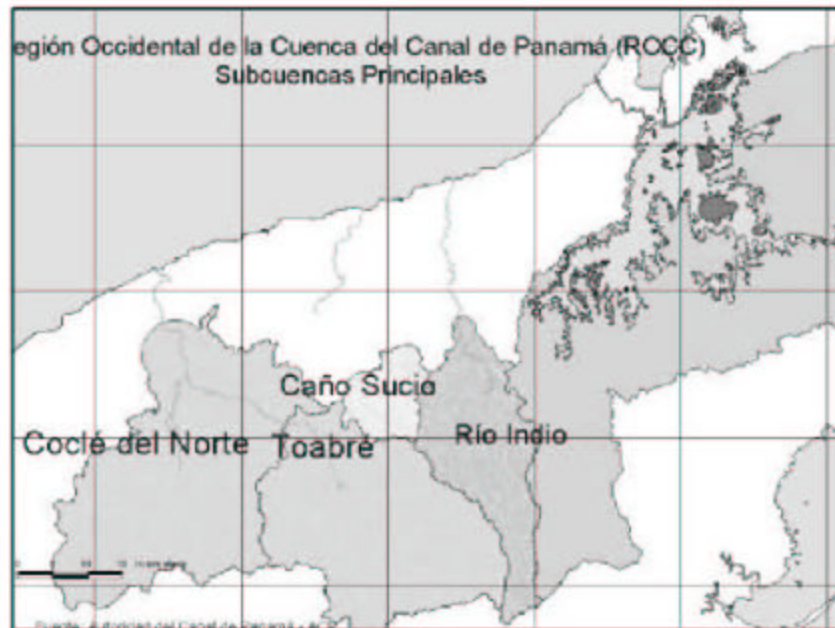
¿Qué es la ROCC?

- La Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá, (ROCC) es un área que ha sido definida a partir de criterios hidrográficos, determinados por las necesidades de abastecimiento de agua del Canal de Panamá y que está delimitada sobre 17 corregimientos, 6 distritos y 3 provincias de la República de Panamá.



Abt Associates, Inc.





Area de Estudio (cont.)

- La superficie de la ROCC es de 213,112 hectáreas.
- Las áreas aledañas a la ROCC tienen una extensión de 267,873 hectáreas.
- La superficie total de 480,985 hectáreas



Abt Associates, Inc.

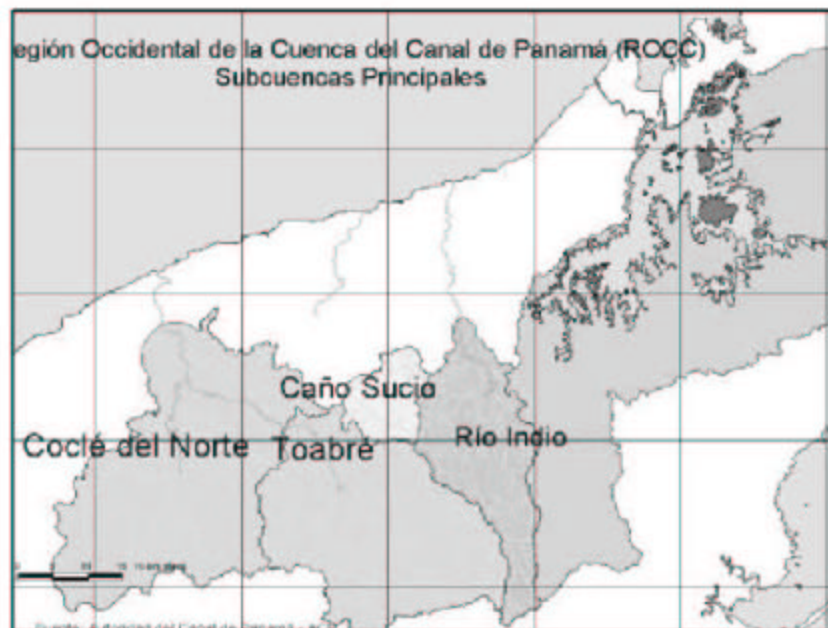


Area de Estudio: Cuencas de la ROCC

- La ROCC está definida a partir de criterios hidrográficos. Para su estudio, se ha dividido en cuencas, sub cuencas y microcuencas. Las principales son:
 - Las cuencas de los ríos Coclé del Norte y Toabré
 - La cuenca del Río Indio
 - Las cuencas de los ríos Caño Sucio y Miguel de la Borda



Abt Associates Inc.



Area de Estudio: Areas aledañas a la ROCC

- Para fines de este estudio se han incluido áreas aledañas que no hacen parte de la ROCC pero tienen características sociales, económicas y culturales similares y son parte de las cuencas, sub cuencas y microcuencas de los principales ríos de la ROCC.
- El área que va de la cuenca del río Indio a la del Coclé del Norte, y de la divisoria de aguas continental al litoral Atlántico y el área costera.



Abt Associates, Inc.



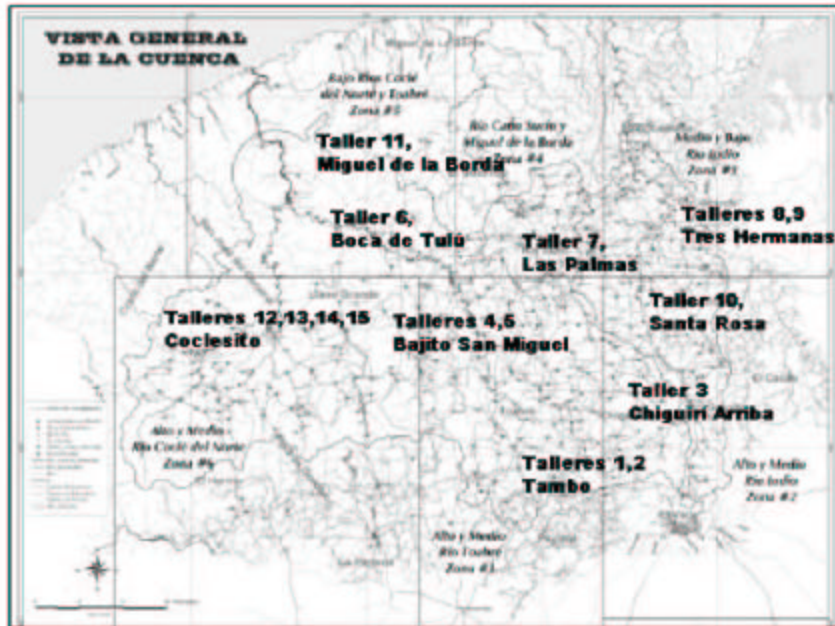
Para Realizar el Estudio Sociocultural, la ROCC se dividió en las siguientes zonas:

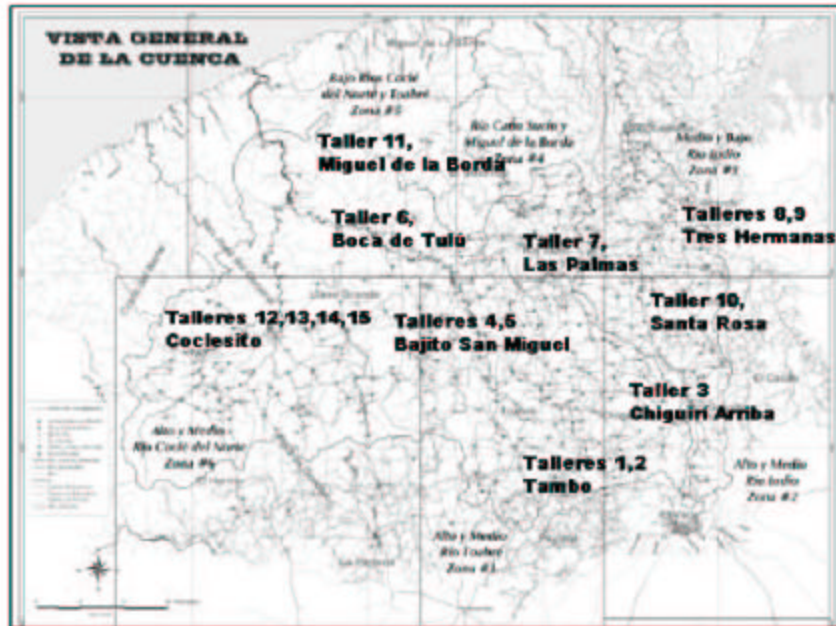
- Zona 1: Parte Alta del Río Toabré
- Zona 2: Parte Alta y Media Río Indio y Subcuenca del Teriá
- Zona 3: Cuenca Baja del Río Indio
- Zona 4: Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio
- Zona 5: Cuenca Coclé del Norte y Curso Medio y Desembocadura del Río Toabré
- Zona 6: Microcuencas de Río Cascajal, San Juan y Turbe y Platanal en la Cuenca del Río Coclé del Norte



Abt Associates, Inc.







Tareas del Estudio

1. **Determinar los sujetos sociales y caracterizar socio culturalmente las comunidades**
2. **Determinar los usos culturales del suelo**
3. **Estudiar la articulación de la economía tradicional con el mercado**
4. **Historia Socio Ambiental**
5. **Sistematización de las medidas de mitigación propuestas por las comunidades**
6. **Perfiles de proyectos productivos**
7. **Análisis de las redes de solidaridad social**
8. **Sistematización de la información**
9. **Devolución a las comunidades**



Abt Associates, Inc.



Ejecución de Estudio

- **Técnicas de Diagnósticos Rurales Participativos**
 - **15 Talleres Participativos-Comunidades**
 - **5 Talleres Sectoriales**
 - **Mapas esquemáticos participativos**
 - **Entrevistas semi-estructuradas**
 - **Cronologías verbales y visuales**
 - **Encuestas**
 - **Análisis de información existente**



Abt Associates, Inc.



Resultados del Estudio



Abt Associates, Inc.



Características de la ROCC: Generales

- La superficie de la ROCC es de 213,112 hectáreas.
- Viven en ella 35,727 personas
- 19,227 son hombres
- 16,500 son mujeres
- El 45% de la población (16,077 personas) es menor de 15 años



Abt Associates, Inc.



Características de la ROCC: Demográficos

- La tasa de natalidad, para el año 2000 fue de 36 por cada 1,000
- El promedio nacional, ese mismo año fue de 25 por cada 1,000.
- Por cada 100 mujeres hay 116 hombres.
- En el segmento de 15 –64 años hay 126 hombres por cada 100 mujeres
- La tasa de mortalidad infantil en la ROCC es de 34 por cada 1,000 nacidos vivos.
 - El promedio nacional es de 23.
- La esperanza de vida al nacer en la ROCC es de 68.5 años.
 - El promedio nacional es 73.9 años.



Abt Associates, Inc.



Historia Ambiental

- La ROCC es una región que ha estado habitada desde hace miles de años y su evolución hasta nuestros días ha sido un largo proceso. Durante el último siglo, la región ha estado envuelta en una serie de cambios que nunca antes había tenido.



Abt Associates, Inc.



Cambios en la ROCC

Esas formas de vida empezaron a cambiar con el auge ganadero, que:

transforma el bosque en potrero

- limita la agrosilvicultura a las peores tierras.
- depende de la venta de ganado y otros productos para conseguir dinero para obtener medios de vida
- sustituye la propiedad y el trabajo familiar y comunitario por la propiedad privada y el trabajo asalariado causando la pérdida de identidad de las comunidades.
- trabaja contra la naturaleza y no con ella.
- desaparecen las tradiciones y las relaciones de solidaridad a la vez que se deterioran los recursos naturales acentuando los problemas sociales y de infraestructura.



Abt Associates Inc.



Problemática: Uso de suelo-Deforestación

- En 1980 existían 221,000 hectáreas de bosque no intervenido.
- En el año 2000 las hectáreas de bosque no intervenido se redujeron a 126,000.
- Se deforestaron 95,000 hectáreas en veinte años.
- El 67% de las áreas deforestadas (64,000 hectáreas) se convirtieron en potreros.



Abt Associates Inc.



Problemas con el uso del suelo

- **La región vive un tránsito entre el sistema productivo campesino y el sistema productivo agrario comercial. Esto implica un salto cultural de la manera de producción tradicional a la manera de producción agraria tecnificada**



Abt Associates, Inc.



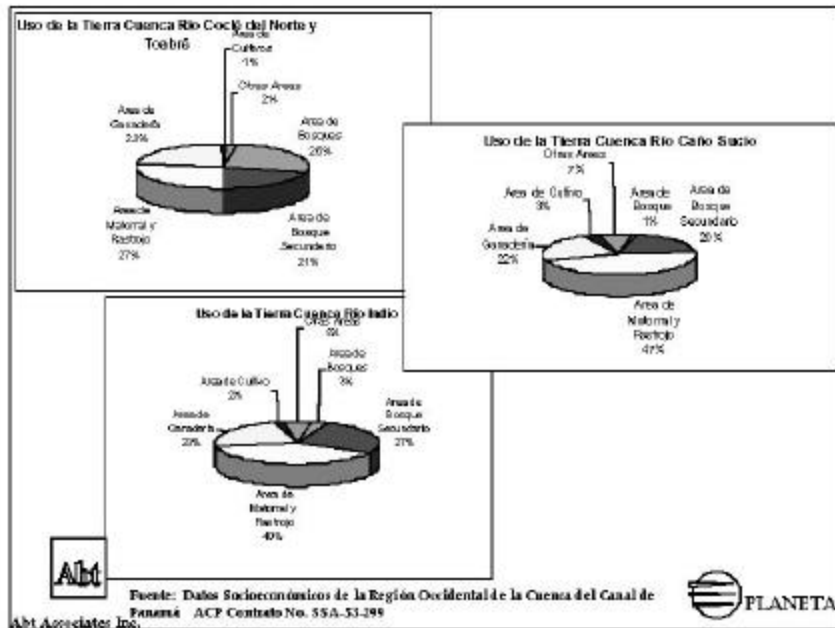
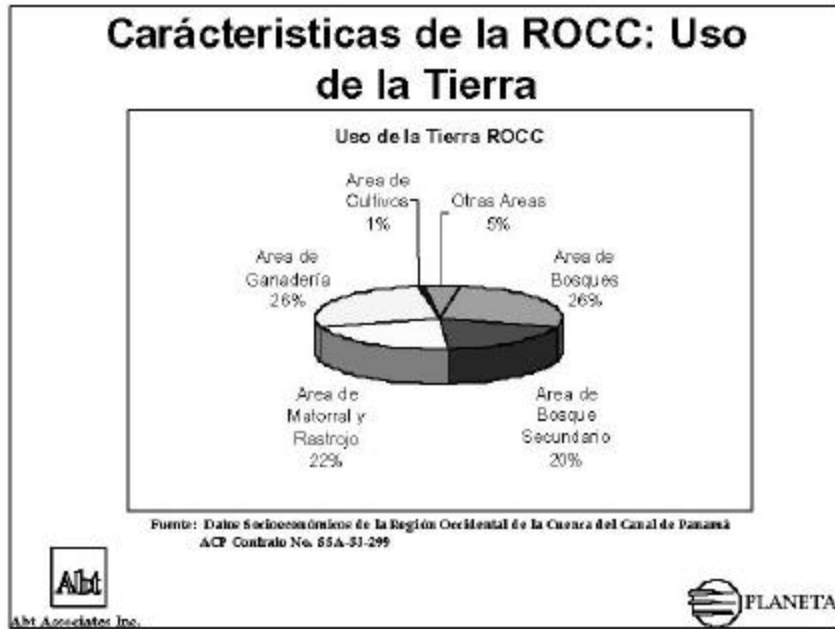
Problemas con el uso del suelo

- **La mayoría de las tierras son de fertilidad baja y requieren el abono de materia orgánica del bosque (ramas, hojas y frutas).**
- **La técnica de eliminar el bosque y cultivar produce que los nutrientes del suelo sean reducidos**
- **Esta pérdida de nutrientes se acentúa con las quemas.**
- **Los suelos se acidifican paulatinamente**



Abt Associates, Inc.





Problemática:
Infraestructura-Transporte, Comunicaciones

- Muchos teléfonos públicos instalados no funcionan.
- Pocas comunidades poseen radio de comunicación.
- El agua potable es escasa (sin filtración/ clorinación)
- Muchas comunidades no tienen energía eléctrica.
- Las viviendas son inadecuadas y no todas tienen letrinas.

Problemática:
Infraestructura-Transporte, Comunicaciones

- Las carreteras y los puentes están en mal estado.
- La cantidad y el equipamiento de centros de salud es deficiente.
- Los planteles y los programas educativos presentan deficiencias.
- Las comunidades carecen de locales comunitarios y suficientes instalaciones deportivas.

 Se observa un mal manejo de los desechos sólidos y las aguas negras 

Redes Sociales

- **Se viene rompiendo el sistema tradicional de autoridad basado en redes familiares y comunitarias. Un nuevo sistema basado en autoridades funcionales e instituciones comienza a instaurarse. Este ejerce un poder sobre la región pero no está inserto en ella. Eso genera un vacío que se refleja en la falta de unidad social.**



Abt Associates, Inc.



Economía

- **Hay unas relaciones de mercado desbalanceadas. El tránsito de las comunidades de la región, cuya base es una economía de subsistencia, hacia una economía comercial empobrece al mediano y pequeño agricultor que no tiene acceso al mercado regional y nacional.**



Abt Associates, Inc.



Recomendaciones

- Promover pequeños proyectos de agua en las comunidades de la ROCC, tales como sistemas de agua potable y de riego, acuicultura, mini-hidroeléctricas, y demás, con el propósito de formar una cultura alrededor del agua entre las comunidades de la ROCC.
- Promover proyectos de desarrollo identificados por las comunidades de la región, que procuran crear las condiciones únicas para una alianza estratégica entre las comunidades de la ROCC y las principales instituciones gubernamentales y no gubernamentales.



Abt Associates Inc.



Soluciones Generales Propuestas

1. Planes participativos de manejo de cuencas hidrográficas.
2. Proyectos de agroforestería comunitaria
3. Planes de manejo y aprovechamiento forestal
4. Desarrollo de la pesca artesanal
5. Planes participativos de conservación de suelos y agua.
6. Desarrollo de sistemas de agua potable e irrigación.
7. Comercialización de productos agrícolas, pecuarios, forestales y artesanales.
8. Desarrollo de infraestructura vial y comunitaria.
9. Electrificación comunitaria.



Abt Associates Inc.



Soluciones Generales Propuestas

10. **Asistencia técnica y extensión agrícola.**
11. **Proyectos de ecoturismo y artesanías.**
12. **Cursos prácticos de gestión empresarial. apoyo a la Agroindustria Rural.**
13. **Educación ambiental.**
14. **Capacitación en la utilización de nuevas tecnologías agrarias.**
15. **Saneamiento ambiental. Manejo de desechos sólidos.**
16. **Apoyo crediticio a los habitantes de la ROCC.**



Abt Associates, Inc.



Perfiles de Proyectos Subcuenca: Río Caño Sucio

1. **Desarrollo de Infraestructura Vial.**
2. **Electrificación.**
3. **Asistencia Técnica y Extensión Agrícola.**
4. **Agroforestería Comunitaria**
5. **Desarrollo de Proyectos de Acuicultura**



Abt Associates, Inc.



Perfiles de Proyectos Subcuenca: Río Caño Sucio (cont.)

- 6. Proyectos de Conservación de Suelo y Agua
- 7. Apoyo a la agroindustria rural
- 8. Desarrollo de Pequeños Sistemas de Riego.
- 9. Proyectos de Educación y Saneamiento Ambiental



Abt Associates Inc.



1. Desarrollo de Infraestructura Vial

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** En términos generales las comunidades de la ROCC presentan un gran déficit con relación a los servicios de transporte vial que impide la entrada de programas de desarrollo y protección de estos recursos.
- **Objetivo General:**
Contribuir al desarrollo de una red vial básica, con el fin de articular las comunidades entre sí y a su vez vincular estas al mercado como factor movilizador del desarrollo económico y social de la ROCC.
- **Objetivos específicos:**
 1. Facilitar a los productores de ROCC su acceso a los mercados con el propósito de dinamizar el desarrollo económico y social de sus comunidades.
 2. Vincular a las comunidades de la ROCC con el resto del país con el fin de que estas se integren al proceso del desarrollo nacional.
 3. Crear rutas alternativas de comunicación a las ya existentes con el fin de garantizar la comunicación fluida frente a una eventual alteración de la red vial por la construcción de obras hidráulicas.



Abt Associates Inc.



1. Desarrollo de Infraestructura Vial

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - Este proyecto se ejecutará mediante el sistema de contratación pública donde las empresas concursantes se comprometan a la realización de los estudios, diseños, ejecución y mantenimiento de la obra. Todo el proceso se realizará bajo la supervisión del Ministerio de Obras Públicas. El diseño debe realizarse tomando en cuenta los intereses de las comunidades de la ROCC y de la ACP.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseños de prefactibilidad de proyectos prioritarios (duración seis meses)
 - Diseños de factibilidad y finales (duración 1 año)
 - Construcción de proyectos prioritarios (a partir del tercer año)



Abt Associates Inc.



2. Electrificación Comunitaria

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** De las 116 comunidades consultadas durante los 15 talleres realizados, ninguna reportó la existencia de los servicios de electrificación adecuados.
- **Objetivo General:**
Impulsar la electrificación en las comunidades de la ROCC con el propósito de promover el desarrollo económico y social de toda esta región, vinculándola al proceso de desarrollo de todo el país.
- **Objetivos específicos:**
 1. Garantizar la electrificación en las áreas rurales, con el fin de promover el desarrollo tecnológico en la producción agrícola, acuícola y agroindustrial de la ROCC.
 2. Lograr el mejoramiento de los servicios básicos de salud, educación y de vivienda mediante el uso de la energía eléctrica en las comunidades de la ROCC.



Abt Associates Inc.



2. Electrificación Comunitaria

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - Este proyecto se realizaría bajo la modalidad de contratación pública a empresas privadas para que lo ejecuten. El proceso de ejecución estará bajo la supervisión de la ACP.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseños de prefactibilidad de proyectos prioritarios (duración seis meses)
 - Diseños de factibilidad y finales (duración 1 año)
 - Construcción de proyectos prioritarios (a partir del tercer año)



Abt Associates Inc.



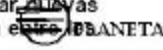
3. Asistencia Técnica y Extensión Agrícola

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** Durante las consultas realizadas con los productores de la ROCC en los talleres realizados, se pudo comprobar el bajo nivel tecnológico de los productores en sus actividades agrícolas y niveles de productividad bajos, comparados con el promedio nacional, lo que mantiene la actividad en el marco de una agricultura de subsistencia, en su gran mayoría.
- **Objetivo General:** Brindar una asistencia técnica y extensión agrícola a los productores agropecuarios de la ROCC, con el propósito de elevar los niveles de productividad en sus cultivos, a la vez que garanticen la sostenibilidad ambiental de su entorno.
- **Objetivos específicos:**
 - Garantizar la asistencia técnica a los productores agropecuarios en un corto plazo, en los rubros más importantes con el propósito de elevar la productividad y viabilizar su acceso al mercado.



Abt Associates Inc.

impulsar las acciones de extensión agrícola con el propósito de transferir nuevas tecnologías a los productores y garantizar su adopción por parte de los mismos, con el fin de lograr nuevas habilidades y destrezas en la producción agropecuaria entre los productores de la ROCC.



3. Asistencia Técnica y Extensión Agrícola

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - Este proyecto puede realizarse con el concurso de varias ONG's especializadas en esta actividad, bajo la coordinación del MIDA y la ACP.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseño final del proyecto (duración seis meses)
 - Ejecución del proyecto (a partir del segundo)



Abt Associates Inc.



4. Agroforestería Comunitaria

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** Un proyecto de agroforestería viene a contrarrestar la tendencia negativa de ir reemplazando el sistema de cultivos asociados que tradicionalmente se realiza en la ROCC, por los sistemas de mono cultivo y a establecer sistemas de producción más equilibrados biológicamente y por lo tanto, menos vulnerables al surgimiento de plagas y enfermedades.
- **Objetivo General:** Establecer sistemas de producción agroforestales entre los productores de la ROCC con el fin de resolver los problemas de la dieta básica de la familia rural y a la vez, garantizar una cobertura vegetal apropiada para los fines de la ROCC.
- **Objetivos específicos:**
 1. Promover el establecimiento de sistemas agroforestales en las zonas de laderas dentro de la ROCC.
 2. Aprovechar el establecimiento de los sistemas agro forestales para diversificar la producción agrícola y forestal con miras a mejorar los ingresos de las familias rurales de la ROCC.



Abt Associates Inc.



4. Agroforestería Comunitaria

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - Este proyecto puede realizarse con el concurso de varias ONG'S especializadas en esta actividad bajo la coordinación de la ACP.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseño final del proyecto (duración seis meses)
 - Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)



Abt Associates Inc.



5. Desarrollo de la Acuicultura Comunitaria

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** Uno de los problemas fundamentales a la cual se enfrentan las comunidades de la ROCC, en cuanto a la calidad de su dieta básica, es el suministro de proteína, dado que la producción animal aún es baja. Una forma de estabilizar el abastecimiento de proteína es el desarrollo de pequeños proyectos acuícolas a nivel comunitario.
- **Objetivo General:** Incorporar a las comunidades de la ROCC al desarrollo de actividades acuícolas con miras a mejorar la dieta proteica y a la vez sensibilizarlas sobre el valor, tanto en cantidad como en calidad y tiempo de ocurrencia, del recurso hídrico
- **Objetivos específicos:**
 1. Introducir las técnicas de producción acuícola a nivel de las comunidades de la ROCC, con el fin de diversificar la producción de las mismas.
 2. Disminuir la presión sobre las especies de la fauna silvestre, mediante la producción de otras fuentes proteicas alternas.



Abt Associates Inc.



5. Desarrollo de la Acuicultura Comunitaria

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseño final del proyecto (duración seis meses)
 - Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)



Abt Associates Inc.



6. Conservación del Suelo y Agua

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** A pesar de que la información que suministran los talleres realizados indican que las actividades productivas que generan degradación de los recursos naturales, son de reciente introducción a la ROCC (ganadería extensiva, desarrollo del mono cultivo, etc.), son evidente las manifestaciones de procesos erosivos, contaminación de las aguas por sedimento y agroquímicos, desechos sólidos, etc.
- **Objetivo General:** Conservar el recurso suelo reduciendo los niveles de erosión y aumentar los niveles de infiltración hídrica, con el fin de regular el régimen hidrológico de las cuencas de la ROCC.
- **Objetivos específicos:**
 1. Promover las prácticas de conservación de suelo y agua en las fincas de los productores de la ROCC.
 2. Establecer obras de conservación de suelos con el fin de reducir los niveles de transporte de sedimentos a los cuerpos de agua de la ROCC.



Abt Associates Inc.



6. Conservación del Suelo y Agua

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y subcontratará a ONG'S o empresas privadas con experiencia en proyectos de conservación de suelo y agua.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseño final del proyecto (duración seis meses)
 - Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)



Abt Associates Inc.



7. Apoyo a la Agroindustria Rural

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** Los resultados de los talleres manifiestan que las comunidades intervienen el bosque para obtener productos forestales y no forestales, sin embargo, la no existencia de equipos y tecnologías apropiadas para aprovechar eficientemente estos recursos, conduce a que no se aproveche en su totalidad el potencial de los mismos.
- **Objetivo General:** Crear capacidades y destrezas en el uso de técnicas agroindustriales entre los productores con el propósito de aprovechar los excedentes de cosecha y transformarlos en productos útiles durante todo el año.
- **Objetivos específicos:**
 1. Capacitar a los productores en las técnicas de agroindustria rural, con el propósito de aprovechar integralmente la producción generada en la finca.
 2. Dotar de equipos y utensilios básicos para implementar las técnicas elementales de la agroindustria rural.



Abt Associates Inc.



7. Apoyo a la Agroindustria Rural.

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Universidad Tecnológica y ONG'S especializadas en el tema.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseño final del proyecto (duración seis meses)
 - Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)



Abt Associates Inc.



8. Desarrollo de Pequeños Sistemas de Riego.

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** Según el resultado de los talleres realizados en las comunidades, el porcentaje de productores que utiliza el agua para riego, no supera el 3%, la gran mayoría de los productores desarrolla una agricultura de secano, con las implicaciones de riesgo que este sistema conlleva para la seguridad alimentaria de la población.
- **Objetivo General:** Promover los sistemas de riego como forma de elevar la productividad agrícola y hacer un uso más eficiente y diversificado del recurso hídrico.
- **Objetivos específicos:**
 1. Vincular a la mayor cantidad de productores agrícolas al uso de los sistemas de riego con el propósito de crear una cultura hídrica entre los productores de la ROCC.
 2. Intensificar el uso de los suelos de vocación agrícola, mediante el uso del riego, con el propósito de facilitar el ordenamiento del uso del suelo en las cuencas que integran la ROCC.



Abt Associates Inc.



8. Desarrollo de Pequeños Sistemas de Riego.

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseños de prefactibilidad de proyectos prioritarios (duración seis meses)
 - Diseños de factibilidad y finales (duración 1 año)
 - Construcción de proyectos prioritarios (a partir del tercer año)



Abt Associates Inc.



9. Educación y Saneamiento Ambiental

- **Antecedentes y justificación del proyecto.** Según los resultados de los talleres, los problemas de contaminación por defecación al aire libre, mala disposición de los desechos sólidos, la existencia de zonas pantanosas por exceso de humedad, constituyen un ambiente poco adecuado para una convivencia sana.
- **Objetivo General:** Elevar el nivel de conocimiento e información básica sobre las exigencias mínimas de lo que debe ser un ambiente sano entre los habitantes de las comunidades de la ROCC.
- **Objetivos específicos:**
 1. Fortalecer las actividades orientadas a difundir los conocimientos e información sobre el funcionamiento e interdependencia de los distintos componentes del ambiente.
 2. Difundir entre la población el conocimiento de las normas básicas que deben respetar las comunidades para lograr un ambiente sano.



Abt Associates Inc.



9. Educación y Saneamiento Ambiental

- **Mecanismo de ejecución propuesto.**
 - El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Salud y la ANAM y su ejecución se sub contratará a las ONG'S con experiencia en esta materia.
- **Acciones de Seguimiento**
 - Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
 - Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
 - Diseño final del proyecto (duración seis meses)
 - Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)



Abt Associates Inc.



Conclusiones

- **Se reconoce la necesidad de detener y revertir el deterioro ambiental y sociocultural en curso mediante procesos que permitan restaurar el bienestar social y ambiental del área**
- **Promover estrategias de organización social para hacer del agua y de la biodiversidad los principales recursos para el desarrollo humano sostenible de la región. *No es la tierra, sino el agua y la biodiversidad los principales recursos de la cuenca.***



Abt Associates Inc.



Conclusiones (cont.)

- La participación activa de las comunidades será clave en las decisiones sobre la reorganización del medio natural y social, y la construcción de un paisaje en donde los principales recursos de la ROCC, el agua y la biodiversidad, sean aprovechados sosteniblemente (sin que se deterioren en el tiempo) para garantizar el abastecimiento del agua en cantidad y calidad para la región.



Abt Associates, Inc.



Conclusiones (cont.)

- Hay un gran salto que dar en la región. Las comunidades de la ROCC, y los aliados estratégicos que han identificado, lo darán cuando estos hallan desarrollado una cultura hídrica que conduzcan al uso adecuado del suelo y a una gestión democrática del agua, garantizando así el desarrollo sostenible de las comunidades de la ROCC.



Abt Associates, Inc.



9.2 Documento entregado a las comunidades

Estudio Socio Cultural de la Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá



Resultados

Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio

Comunidades:

Alto Limón, Alto de Riecito, Boquilla de Escobal, Cerro Miguel de Donoso, Cerro Miguel de Penonomé, Guasimo, Gurbe, Las Maravillas, Las Palmas, La Puente, Los Elegidos, Los Zules, Miguel de la Borda, Nueva Concepción, Nuevo Veraguas, Nvo. San José (El Cedro), Riecito Abajo, San José No. 2, Santa María Valle de Bajo Riecito, Valle del Platanal, Villa del Carmen de Donoso

Preparado por:

Abt Associates Inc./Planeta Panamá

ACP - Contrato SAA-108569

Marzo de 2004

Tabal de Contenido

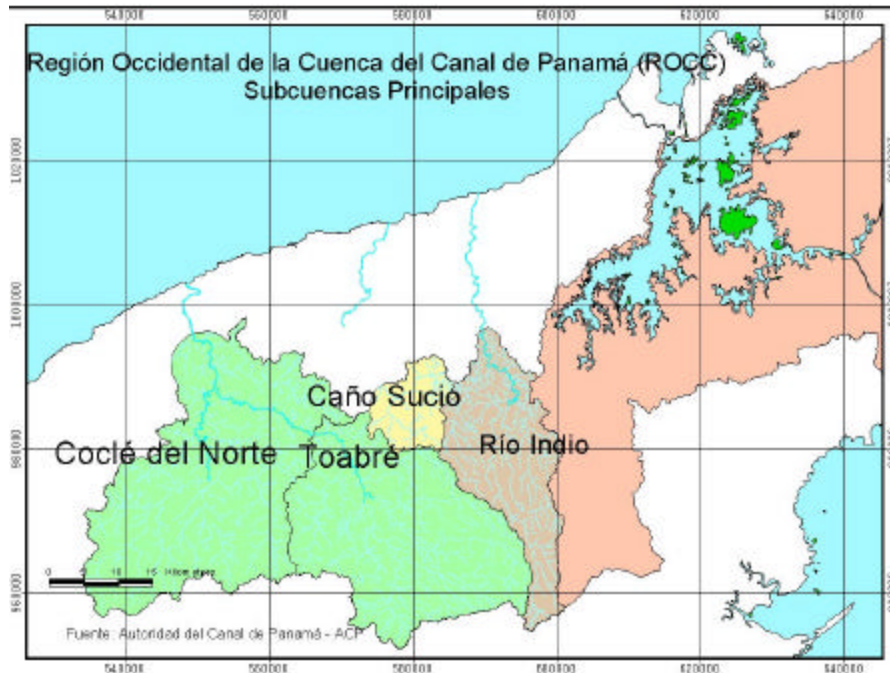
A.	Introducción.....	1
B.	Objetivo del Estudio.....	2
C.	Herramientas utilizadas en el estudio - Metodología.....	2
D.	Aplicación de la Herramientas.....	4
E.	Resultados del Estudio.....	5
F.	Problemas y Soluciones por Grupo de Comunidades y Zonas.....	10
G.	Planes de Desarrollo por Grupo de Comunidades-Acciones de Seguimiento.....	21

A. Introducción

La Región Occidental de la Cuenca del Canal de Panamá (ROCC) es un área que ha sido definida a partir de criterios hidrográficos, determinados por las necesidades de abastecimiento de agua del Canal de Panamá y que está delimitada sobre 17 corregimientos, 6 distritos y 3 provincias de la República de Panamá. Comprende una superficie de 213,112 hectáreas. En ella viven 35,727 personas de los cuales 19,227 son hombres y 16,500 son mujeres. El 45% de la población (16,077 personas) es menor de 15 años.

Los estudios que la ACP a llevado a cabo sobre la ROCC incluyen: 1) estudio ambiental, 2) estudio socioeconómico, y 3) estudio sociocultural. Estos estudios se han realizado en cuatro (4) cuencas y subcuencas principales de los ríos:

- Coclé del Norte
- Toabré
- Indio
- Caño Sucio y Miguel de la Borda

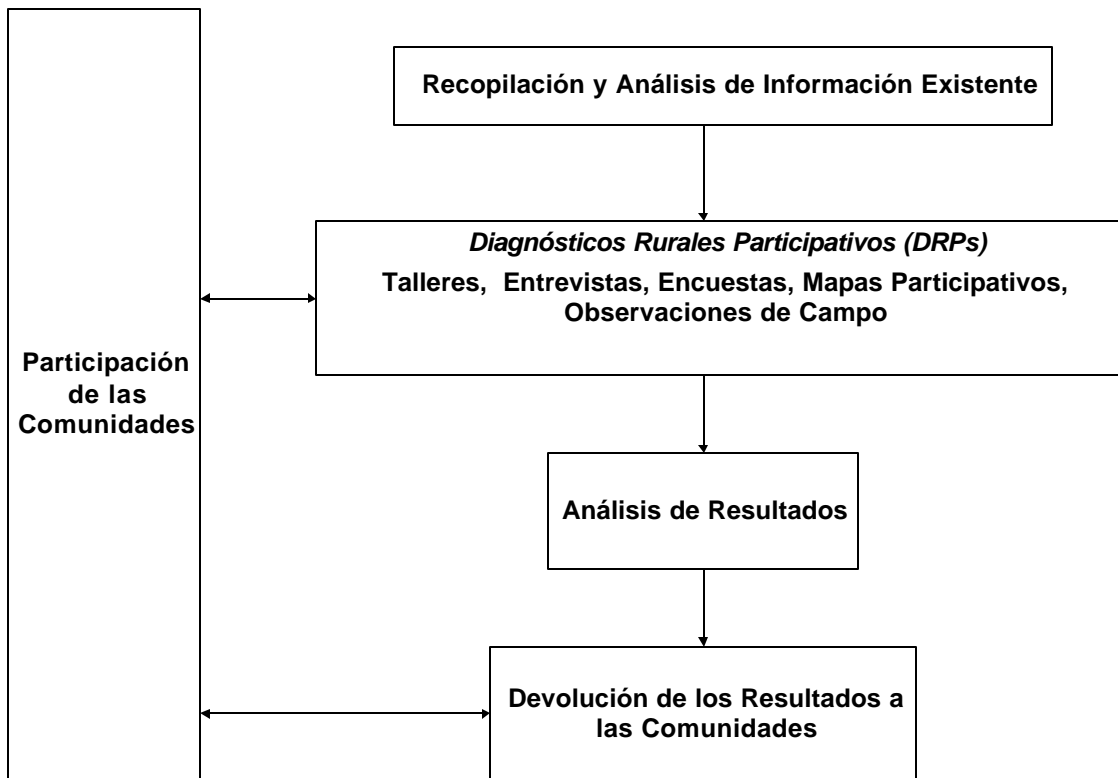


B. Objetivo del Estudio

El estudio Socio Cultural de la Región Occidental del Canal de Panamá tiene como objetivo principal la caracterización social y cultural de las comunidades de la Región, de su organización social, los usos culturales del suelo, la articulación con la economía de mercado, su historia socio-ambiental, la sistematización de medidas de mitigación de proyectos de agua, la identificación de perfiles productivos y sociales, y el análisis de la redes de solidaridad social.

C. Herramientas utilizadas en el estudio - Metodología

La metodología de investigación consiste en la aplicación de técnicas de diagnóstico rural participativo (DRPs) que incluyen: 1) talleres participativos, 2) entrevistas, 3) encuestas, 4) mapas participativos, y 5) observaciones de campo. La aplicación de estas técnicas de investigación se efectúa con la participación de las comunidades tal como se detalla en el siguiente esquema.



Talleres participativos con los actores protagónicos de la Cuenca (TDPs). Esto incluyó Mapeo participativo, donde los entrevistados ubicaron fenómenos, como por ejemplo, del uso cultural del suelo, relación de poblados, etc. En función de sus participantes se realizaron dos tipos de TDPs, los primeros de ellos (TDP1) tuvieron cada uno una duración de dos días y contaron con la participación de actores protagónicos de las comunidades de la ROCC. Se realizaron quince (15) talleres en las seis zonas establecidas, según los criterios de cuenca, sub cuenca y micro cuenca que contaron con la participación de representantes de 112 comunidades y fueron realizados entre el 12 de septiembre y el 21 de noviembre del año 2003. Se estableció como número máximo de participantes 30 personas.

Entre las herramientas participativas se seleccionaron las técnicas de dinámica de grupo y técnicas de visualización como las más efectivas para este estudio.

Las técnicas de dinámica de grupo fueron utilizadas en la presentación y en las lluvias de ideas. Las de visualización fueron empleadas con mayor intensidad en la medida que son efectivas en grupos con diferentes grados de educación y facilitan la sistematización de los conocimientos y el consenso. A estas técnicas de visualización pertenecen los tres grandes tipos que se utilizaron: las matrices, los flujogramas y los diagramas temporales.

Los segunda ronda de talleres (TDP2) fué realizada con grupos homogéneos de personas o funcionarios que pertenecen al sector económico, institucional, productivo o de la sociedad civil y que tienen relación o incidencia en la ROCC. Entre ellos: los pequeños y medianos productores, la APEMEP, los ganaderos, porcicultores, avicultores, fruticultores, madereros y mineros, las organizaciones eclesiales del área, ONGs ambientalistas nacionales y las instituciones del Estado, incluyendo el CICH. Se realizaron cinco (5) talleres de diagnóstico con este público de un día de duración.

Mapas participativos. Caminatas por transectos, para obtener información sobre tradiciones y costumbres en las prácticas productivas, formas de manejo de bosques, de uso del suelo, etc. El diseño de transectos de abordaje del espacio territorial se definió a partir de criterios geográficos de cuencas, subcuencas y microcuencas y de poblados-nodos con sus extensiones periféricas radiales

Entrevistas - Entrevistas semi – estructuradas de actores claves, o sea listados con preguntas abiertas, cuya orientación hacía énfasis en los aspectos de los sujetos sociales, usos culturales del suelo, la historia ambiental y el estudio de las redes sociales. Cabe recalcar que estas entrevistas, más que interrogatorios fueron conversaciones, diálogos que no solamente produjeron información, sino conciencia en los interlocutores. Lo anterior se corrobora y amplía mediante entrevistas directas de largo alcance con informantes “clave” del nivel regional, en las que además de lo anterior, se indaga sobre la identificación de los conceptos y reglas de los manejos culturales, relaciones políticas y de parentesco con otras comunidades, religión (es) y ritualidad, tradición oral, comidas y bebidas, principales festividades, formas de vestir, tradiciones, artesanías, música, medicina tradicional, personajes ancestrales, etnicidad, entretenimiento y recreación,

hechos más importantes que han ocurrido, los sistemas propios de asignación de tareas y responsabilidades y otros temas relacionados con la historia ambiental de la comunidad.

Encuesta - Encuesta con preguntas cerradas que fue dirigida a una representación aleatoria de la población y cuya temática ahondó en la articulación de la economía tradicional con los mercados, las propuestas de medidas de mitigación y los perfiles de proyectos.

Observaciones de Campo. - Cronologías verbales y visuales a partir de una guía de diario de campo.

Análisis de información existente - esta se basa en la información histórica disponible sobre la ROCC y aquella proveniente de otros estudios anteriores.

D. Aplicación de la Herramientas

Estas técnicas y metodologías combinadas proporcionaron un fiel mapa situacional de la región y fueron aplicadas para abordar los siguientes aspectos:

Caracterización socio-cultural de las Comunidades

- Actores sociales identificados.
- Conflictos (Intergeneracionales, étnicos, sociales, culturales) a lo interno de la organización social de las comunidades de la ROCC identificados.
- Comunidades y zonas caracterizadas desde lo sociocultural.
- Accesibilidad a servicios básicos y de infraestructura social identificada.
- Actividades de producción y comercialización de productos definidas.

Usos culturales de suelo

- prácticas productivas caracterizadas y análisis del uso cultural del suelo para los grupos sociales y culturales de la ROCC.

Articulación de la economía tradicional con la de mercado

- redes económicas que garantizan la sostenibilidad social y cultural de las comunidades identificadas, así como comunidades y zonas caracterizadas desde el punto de vista socioeconómico y cultural.

Historia Socio-Ambiental

- estado de situación de la cuenca en su dimensión histórica definido desde una perspectiva comunitaria.

Sistematización de medidas de mitigación

- problemas para generar propuestas de consenso de las poblaciones de la ROCC, enumerados, jerarquizados y operacionalizados lo que permitió la elaboración de un Plan de Mitigación.
- sostenibilidad de propuestas de las comunidades e incentivos ajustados.

Perfiles de proyecto sociales y productivos

- situación actual y capacidad instalada para generar proyectos productivos sociales para las comunidades documentado. Adicionalmente, la relevancia de dichos proyectos productivos para el desarrollo sostenible de la cuenca y la mitigación de impactos con proyectos de agua identificada y evaluada.

Redes de solidaridad social

- redes sociales que garantizan la sostenibilidad de las relaciones culturales de las comunidades identificadas.
- relaciones a lo interno de la organización social y de las comunidades en la ROCC identificadas.
- procesos de socialización, diversidad cultural y arraigo al territorio identificados.

E. Resultados del Estudio

La Región Occidental de la Cuenca del Canal (ROCC) encara su mayor transformación ambiental en cinco mil años. Su población transita desde una cultura de la naturaleza basada en el valor de uso de los ecosistemas del área para una economía de autosubsistencia, a otra de orientación comercial, estructurada a partir del valor de cambio de recursos específicos como la tierra. En un área ya sometida a intensos procesos de deterioro ambiental centrados en el uso del suelo para actividades de subsistencia y de producción comercial de baja productividad pero de intensidad creciente, esto exige reordenar las prácticas productivas vigentes – y las formas de vida social correspondientes – para permitir un desarrollo sostenible centrado en el agua, en una perspectiva de largo plazo asociada a necesidades de escala nacional.

Algunos aspectos que deben tenerse en cuenta al ver la ROCC son los siguientes:

1. Hasta hace aproximadamente unos cincuenta (50) años, los habitantes de la ROCC (el coclesano de tierra adentro y el costeño del litoral) vivían en relativa armonía con su entorno, y contaban con una organización en la que se daba gran peso a las relaciones familiares y comunitarias. Predominaba la agricultura de auto-subsistencia con pequeños excedentes para el intercambio comercial.

2. El último medio siglo ha visto la aparición de la ganadería como actividad económica importante en la ROCC. Esto ha generado una creciente transformación del bosque en potrero, situación que no es deseable para la preservación del agua y la biodiversidad del área, y la agro-silvicultura (árboles con cultivos sembrados entre ellos) se ha visto limitada a las tierras menos favorecidas, dónde el riesgo de deterioro es más alto.
3. Este nuevo modo de vida ganadero depende cada vez más de la venta de ganado para obtener ingresos. El dinero permite mayor diversidad de modos de vida pero a su vez, la dependencia del dinero lleva a que se introduzca una nueva definición de la propiedad en función de su valor comercial reemplazando su valor cultural. Esto conlleva a la incorporación de la tecnificación, la especialización de la producción, la dependencia hacia el trabajo asalariado y la pérdida de identidad de las comunidades.
4. En este proceso también desaparecen las tradiciones y las relaciones de solidaridad a la vez que se deterioran los recursos naturales, principalmente el agua y la tierra.
5. El empobrecimiento de la naturaleza produce un empobrecimiento de la gente. Se acentúan los problemas sociales y de infraestructura.

Problemas encontrados en la ROCC

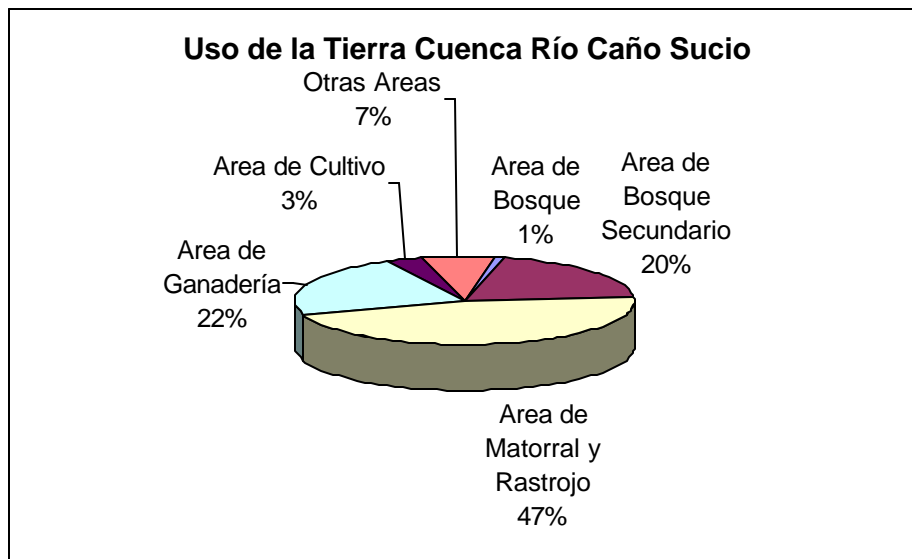
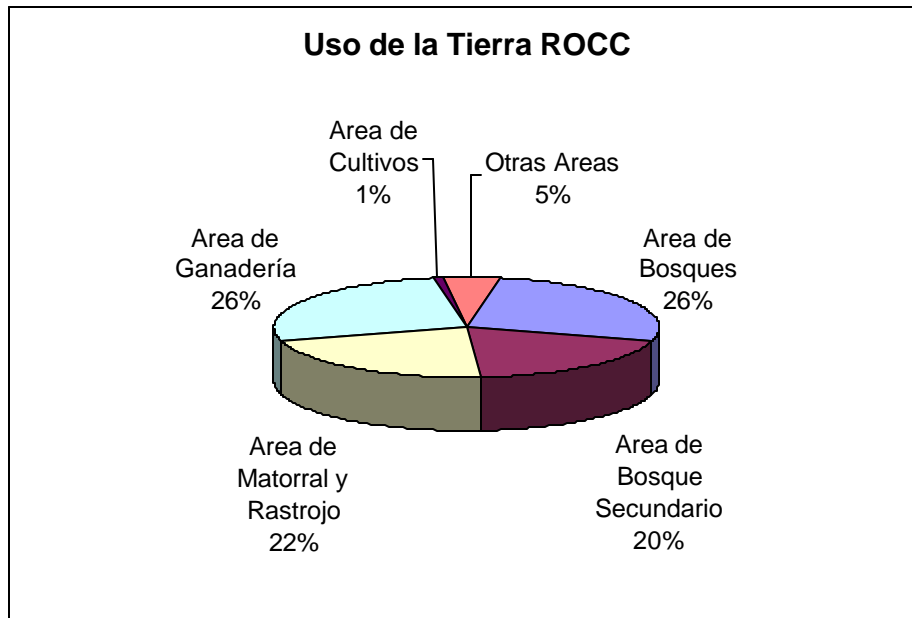
Los resultados del estudio sociocultural de la ROCC reflejan que en la región se ha presentado una transición de lo que fue un área dedicada de manera predominante al tipo de agro-silvicultura de roza y policultivo (cultivo simultáneo de varias especies) hacia un frente de expansión del negocio ganadero.

- En 1980 existían 221,000 hectáreas de bosque no intervenido.
- En el año 2000 las hectáreas de bosque no intervenido se redujeron a 126,000
- Se deforestaron 95,000 hectáreas en veinte años.
- El 67% de las áreas deforestadas (64,000 hectáreas) se convirtieron en potreros.

Esta transformación ambiental con impactos negativos sobre los ecosistemas y el suministro de agua, conlleva también cambios en la vida social y cultural de la población; en las formas de representación y valoración de las relaciones sociales, y en las relaciones con el entorno natural.

Problemas con el uso actual del suelo

La región vive un tránsito entre el sistema productivo campesino y el sistema productivo vagrario comercial. Esto implica un salto cultural de la manera de producción tradicional a la manera de producción agraria tecnificada.



- La mayoría de las tierras son de fertilidad baja y requieren el abono de materia orgánica del bosque (ramas, hojas y frutas).
- La técnica de eliminar el bosque y cultivar produce que los nutrientes del suelo sean reducidos. Esta pérdida de nutrientes se acentúa con las quemas.
- Los suelos se vuelven cada vez más ácidos. Hay una creciente conversión de uso de la tierra para ganadería (potreros) de una región con gran riqueza de agua, fauna, y flora (biodiversidad). La deforestación es un mal necesario que los campesinos se ven forzados a realizar cuando no tienen más alternativas para su subsistencia. La utilización generalizada de matamaleza genera contaminación ambiental. La tierra, de baja fertilidad, está sobre utilizada, y el agua, el principal recurso, no se aprovecha es su totalidad.

Problemas de Infraestructura y servicios básicos

La ROCC presenta múltiples deficiencias en infraestructura y servicios básicos:

- Muchos teléfonos públicos instalados no funcionan.
- Pocas comunidades poseen radio de comunicación.
- El agua potable es escasa (sin filtración/ clorinación)
- Muchas comunidades no tienen energía eléctrica.
- Las viviendas son inadecuadas y no todas tienen letrinas.
- Las carreteras y los puentes están en mal estado.
- La cantidad y el equipamiento de centros de salud es deficiente.
- Los planteles y los programas educativos presentan deficiencias.
- Las comunidades carecen de locales comunitarios y suficientes instalaciones deportivas.
- Se observa un mal manejo de los desechos sólidos y las aguas negras.

Redes Sociales

Se viene rompiendo el sistema tradicional de autoridad basado en redes familiares y comunitarias. Un nuevo sistema basado en autoridades funcionales e instituciones comienza a instaurarse. Este ejerce un poder sobre la región pero no está inserto en ella. Eso genera un vacío que se refleja en la falta de unidad social.

Economía

Hay unas relaciones de mercado desbalanceadas. El tránsito de las comunidades de la región, cuya base es una economía de subsistencia, hacia una economía comercial empobrece al mediano y pequeño agricultor que no tiene acceso al mercado regional y nacional

Soluciones presentadas por las comunidades

Promover pequeños proyectos de agua en las comunidades de la ROCC, tales como sistemas de agua potable y de riego, acuicultura, mini-hidroeléctricas, y demás, con el propósito de formar una cultura alrededor del agua entre las comunidades de la ROCC.

Los proyectos potenciales que se enumeran a continuación han sido identificados por las comunidades de la región, y, procuran crear las condiciones únicas para una alianza estratégica entre las comunidades de la ROCC y las principales instituciones gubernamentales y no gubernamentales:

1. Planes participativos de manejo de cuencas hidrográficas.
2. Proyectos de agroforestería comunitaria
3. Planes de manejo y aprovechamiento forestal
4. Desarrollo de la pesca artesanal
5. Planes participativos de conservación de suelos y agua.
6. Desarrollo de sistemas de agua potable e irrigación.
7. Comercialización de productos agrícolas, pecuarios, forestales y artesanales.
8. Desarrollo de infraestructura vial y comunitaria.
9. Electrificación comunitaria.
10. Asistencia técnica y extensión agrícola.
11. Proyectos de ecoturismo y artesanías.
12. Cursos prácticos de gestión empresarial. apoyo a la Agroindustria Rural.
13. Educación ambiental.
14. Capacitación en la utilización de nuevas tecnologías agrarias.
14. Saneamiento ambiental. Manejo de desechos sólidos.
15. Apoyo crediticio a los habitantes de la ROCC.

Hay un gran salto que dar en la región. Las comunidades de la ROCC, y los aliados estratégicos que han identificado, lo darán conjuntamente con el uso adecuado del suelo y desarrollando una gestión del agua democrática y debidamente administradas, protegiendo así a la población y al ambiente.

F. Problemas y Soluciones por Grupo de Comunidades y Zonas

Para realizar el estudio Socio-Cultural la ROCC se subdividió en adición a las cuencas por zonas a saber :

- Zona 1: Parte Alta del Río Toabré
- Zona 2: Parte Alta y Media Río Indio y Subcuenca del Teriá
- Zona 3: Cuenca Baja del Río Indio
- Zona 4: Cuenca del Río Miguel de la Borda y Subcuenca del Río Caño Sucio
- Zona 5: Cuenca Coclé del Norte y Curso Medio y Desembocadura del Río Toabré
- Zona 6: Microcuencas de Río Cascajal, San Juan y Turbe y Platanal en la Cuenca del Río Coclé del Norte

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Agua Potable	
			Problema	Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Deficientes acueductos y suministro de agua potable	Gestionar y dialogar con la institución responsable. Capacitaciones para clorinar el agua.
Las Palmas		7		
Valle del Platanal		7		
Alto Limón		7		
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos		7		
Miguel de la Borda	4	11	Faltan acueductos, filtros y clorinadores	Organización comunitaria, coordinación, participación y planificación para obtener la construcción de acueductos y obtener la asistencia técnica necesaria para proyectos de agua.
Nuevo Veraquas		11		
Guásimo		11		
Nueva Concepción		11		
Villa del Carmen		11		
Santa María	4	7	Deficientes acueductos y suministro de agua potable	Gestionar y dialogar con la institución responsable. Capacitaciones para clorinar el agua.
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San José No. 1 (Nuevo San José)		7		

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Salud	
			Problema	Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Necesidad de Centro de Salud con médico permanente y medicinas. Desnutrición infantil. Falta de letrinas.	Gestionar y negociar con el MINSA para obtener puestos de salud equipados y con médico permanente.
Las Palmas		7		
Alto Limón		7	Hay la necesidad de Centro de Salud con médico permanente y medicinas. Desnutrición infantil. Falta de letrinas. Disposición inadecuada de desechos sólidos.	
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos	7			
Miguel de la Borda	4	11	Sanitarios públicos en mal estado. No hay centros de salud, médicos, medicinas y equipos. Manejo inadecuado de basuras. Se necesitan letrinas y Ambulancia.	Capacitación técnica en disposición, clasificación y reciclaje de basuras.
Nuevo Veraguas		11		
Guásimo		11		
Nueva Concepción		11		
Villa del Carmen		11		
Santa María	4	7	Necesidad de Centro de Salud con médico permanente y medicinas. Desnutrición infantil. Falta de letrinas. Disposición inadecuada de desechos sólidos.	Gestionar y negociar con el MINSA para obtener puestos de salud equipados y con médico permanente.
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San José No. 1 (Nuevo San José)		7		

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Energía Eléctrica	
			Problema	Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Se necesita Energía	
Las Palmas		7		
Valle del Platanal		7		
Alto Limón		7		
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos		7		
Miguel de la Borda	4	11		Organización coordinación y negociación con instituciones responsables para obtener electricidad
Nuevo Veraguas		11		
Guásimo		11		
Nueva Concepción		11		
Villa del Carmen		11		
Santa María	4	7		
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San José No. 1 (Nuevo San José)		7		

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Educación	
			Problema	Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Deficiencias en aulas y escuelas. Educación inadecuada. Se necesitan maestros. No hay certificado de 6to grado.	Gestionar y dialogar con el MEDUC para mejoras educativas y para que los maestros cumplan. Comisión de padres de familia para supervisar la educación.
Las Palmas		7		
Valle del Platanal		7		
Alto Limón		7		
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos		7		
Miguel de la Borda	4	11	Escuelas en mal estado. Maestros no cumplen horarios. Falta material didáctico y escuela secundaria.	Organización comunitaria, coordinación, participación y planificación
Nuevo Veraquas		11		
Guásimo		11		
Nueva Concepción		11		
Villa del Carmen	4	11	Deficiencias en aulas y escuelas. Educación inadecuada. Se necesitan maestros. No hay certificado de 6to grado.	Gestionar y dialogar con el MEDUC para mejoras educativas y para que los maestros cumplan. Comisión de padres de familia para supervisar la educación.
Santa María		7		
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San Jose No. 1 (Nuevo San José)		7		

Comunicaciones / Teléfono		Carreteras	
Problema	Solución	Problema	Solución
Teléfonos no funcionan. No hay radio.	Gestionar y dialogar telefonos con la institución responsable.		
		Se necesitan corte de caminos y puentes.	Gestionar y dialogar con la institución responsable para habilitación de vías.
			Organización comunitaria, coordinación, participación y planificación para que se construyan y habiliten vías de acceso.

Transporte		Vivienda	
Problema	Solución	Problema	Solución
Transporte inadecuado.	Organización comunitaria, coordinación, participación y planificación		Gestionar y dialogar con el MIVI para mejoras básicas a viviendas.
		Vivienda inadecuada.	Organización comunitaria, coordinación, participación y planificación
	Gestionar y dialogar con la institución responsable para obtener más y mejores medios de transporte.		

Lo Social / Político / Institucional	
Problema	Solución
Problemas de consumo de alcohol y seguridad. Poco respeto ni valores sociales. Se necesita capacitación para la organización comunitaria. Autoridades tienen que cumplir con sus funciones. Poca vigilancia a grandes empresas. La aplicación de la ley se tiene que mejorar. Hay que mejorar la comunicación.	Organización para la supervisión de obras. Organización comunitaria para pedir respaldo gubernamental. Crear comités para recaudar fondos. Involucrar a los regidores y autoridades locales.
Falta de implementos deportivos. Problemas de violencia y drogas. Se necesitan policías y mejor organización comunitaria. Migración de los jóvenes a las ciudades. Pérdida de credibilidad en las instituciones.	Organización comunitaria, coordinación, participación y planificación. Capacitación en ética y valores, autoestima y manejo de conflictos.

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Lo Ambiental	
			Problema	Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Disposición inadecuada de desechos sólidos. Contaminación, deforestación.	Gestionar capacitaciones para manejo de desechos sólidos.
Las Palmas		7		
Alto Limón		7	Disposición inadecuada de desechos sólidos. Contaminación, deforestación.	Gestionar capacitaciones para manejo de desechos sólidos.
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos	7	Contaminación de ríos por basuras, deforestación. Manejo inadecuado de desechos sólidos.	Capacitación para la disposición, clasificación y reciclaje de basuras.	
Miguel de la Borda	11			
Nuevo Veraguas	11			
Guásimo	11			
Nueva Concepción	11			
Villa del Carmen	4	7	Disposición inadecuada de desechos sólidos. Contaminación, deforestación.	Gestionar capacitaciones para manejo de desechos sólidos.
Santa María		7		
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San Jose No. 1 (Nuevo San José)		7		

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Lo Económico	
				Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Poca orientación técnica para la producción. Falta de mercado para los productos. Explotación del intermediario. Falta de proyectos de desarrollo sostenible. No hay empleo. Bajos salarios. Plagas en cultivos.	Gestionar y dialogar con la institución responsable. MICI, MIDA. Recibir capacitación en producción y mercados.
Las Palmas		7		
Alto Limón		7		
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos		7		
Miguel de la Borda	4	11	Se necesitan piladoras de arroz, granjas sostenibles, transporte y tuberías. No hay mercado para productos y oportunidades de trabajo para jóvenes.	Recibir capacitación en manejo y contabilidad de fondos.
Nuevo Veraguas		11		
Guásimo		11		
Nueva Concepción		11		
Villa del Carmen		11		
Santa María	4	7	Se necesita orientación técnica para la producción. Falta de mercado para los productos. Explotación del intermediario. Falta de proyectos de desarrollo sostenible.	Gestionar y dialogar con la institución responsable. MICI, MIDA. Recibir capacitación en producción y mercados.
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San José No. 1 (Nuevo San José)		7		

Comunidad	Zona No.	Taller No.	Los Embalses / ACP	
			Problema	Solución
Los Zules (o Hules)	4	7	Temor a perder la tierra. Falta información.	Solicitud de información. Gestionar, dialogar con la ACP. Gestionar títulos de propiedad de tierras.
Las Palmas		7		
Valle del Platanal		7		
Alto Limón		7		
Cerro Miguel Donoso		7		
La Puente		7		
Los Elegidos		7		
Miguel de la Borda	4	11	Organizaciones como "Juan Pablo" y la "Coordinadora" han dividido a las comunidades. Falta de información. No hay títulos de tierra. Temor por embalses y pérdida de tierras. Inmigración por desplazamiento.	Que la ACP brinde información correcta sobre los proyectos y planes en la ROCC y la titulación de tierras. Creación de la Ley Campesina.
Nuevo Veraguas		11		
Guásimo		11		
Nueva Concepción		11		
Villa del Carmen		11		
Santa María	4	7	Temor a perder la tierra. Falta información.	Solicitud de información. Gestionar, dialogar con la ACP.
Las Maravillas		7		
Nuevo San José No. 1		7		
San José No. 1 (Nuevo San José)		7		

G. Planes de Desarrollo por Grupo de Comunidades-Acciones de Seguimiento

Cuenca Caño Sucio

Identificación de impactos y medidas de mitigación por grupo de comunidades

N°	Lugar y fecha	Comunidades Participantes	Líneas estratégicas de acción	Lista de perfiles de proyectos para la ROCC.
7	Las Palmas	Los Zules (o Hules), Las Palmas, Valle del Platanal, Alto Limón, Cerro Miguel Donoso, La Puente, Los Elegidos, Santa María, Las Maravillas, Nuevo San José No. 1, San José, No. 1 (Nuevo San José)	<ol style="list-style-type: none"> 1- Promover la creación de un mercado preferencial de rubros producidos en la ROCC, cuyo sistema de producción produzca en el corto plazo una cobertura vegetal favorable a los objetivos de producción hídrica de la ROCC. 2- Favorecer los procesos organizativos y de articulación de las distintas comunidades de la ROCC, como base para el desarrollo sustentable y participativo. 3- Apoyar el desarrollo de infraestructura vial y de comunicación para favorecer el desarrollo integral de las comunidades de la ROCC. 4- Impulsar un programa de electrificación en las comunidades de la ROCC, como premisa para el desarrollo tecnológico en las actividades agrícolas, ganaderas, forestales, agroindustriales y turísticas que se proponen para la región. 5- Impulsar programas de manejo de cuencas y de planificación del uso de la tierra, apoyándose en palancas importantes como el “mercado preferencial” que se propone en el punto 1. 6- Impulsar programas de asistencia técnica y de extensión agrícola, orientados al desarrollo de la producción limpia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1- Procesamiento y comercialización del café. 2- Desarrollo de infraestructura vial. 3- Electrificación comunitaria. 4- Manejo de cuencas hidrográficas. 5- Asistencia Técnica y Extensión agrícola. 6- Agroforestería comunitaria.

N°	Lugar y fecha	Comunidades Participantes	Líneas estratégicas de acción	Lista de perfiles de proyectos para la ROCC.
11	Miguel de la Borda Fechas 31 de Octubre y 1 de noviembre de 2003	Miguel de la borda, La Encantada, Nueva Concepción, Villa del Carmen, El Chilar, Nuevo Veraguas, Guásimo	<p>7- Fortalecer las prácticas de cultivos asociados, mediante el desarrollo de programas agroforestales y/o silvopastoriles.</p> <p>8- Apoyar las actividades de manejo y aprovechamiento sostenible del bosque natural.</p> <p>9- Promover las iniciativas en las actividades ecoturísticas, artesanías, pesca, con el propósito de diversificar la actividad económica en las comunidades de la ROCC.</p> <p>10- Apoyar acciones de capacitación y formación en los aspectos técnicos, de gestión empresarial y ambientales.</p> <p>11- Impulsar una política de desarrollo del riego en las comunidades del ROCC con el propósito de involucrarlas en el beneficio del uso del agua.</p> <p>12- Impulsar programa de desarrollo de la agroindustria rural</p> <p>13- Apoyar las acciones e iniciativas de la ANAM y de las comunidades organizadas para impulsar programas para el manejo de la fauna silvestre.</p> <p>14- Apoyar las iniciativas de las comunidades del ROCC en la explotación del bosque mediante programas de forestería comunitaria, donde se aproveche el recurso y al mismo tiempo sea valorado por las comunidades.</p> <p>15- Impulsar programas de control de la contaminación de las aguas por fuentes puntuales y no puntuales.</p>	<p>7- Manejo y aprovechamiento forestal.</p> <p>8- Desarrollo de la acuicultura comunitaria.</p> <p>9- Conservación de suelos y agua.</p> <p>10- Ecoturismo, artesanía y desarrollo rural.</p> <p>11- Desarrollo de pequeños sistemas de riego.</p> <p>12- Apoyo a la agroindustria rural.</p> <p>13- Manejo de desechos sólidos.</p>

Perfiles de Proyectos

Proyecto- 01: Procesamiento y Comercialización del Café.

Objetivo estratégico al que responde.

El proyecto está orientado a crear las condiciones de acceso al mercado por parte de las distintas comunidades de la ROCC y así facilitar el desarrollo de una diversidad de actividades económicas y de servicios básicos, tanto por el sector público como del privado.

Prioridad de implementación

Este proyecto tiene una prioridad de corto plazo dado que no se puede impulsar ninguna iniciativa de desarrollo en la ROCC sino se resuelve el problema básico de comunicación terrestre.

Fuente de financiamiento.

La fuente de financiamiento puede ser el BID.

Antecedentes y justificación del proyecto.

En términos generales las comunidades de la ROCC presentan un gran déficit con relación a los servicios básicos de salud, educación, comunicación, transporte, acceso a los mercados, etc. Este hecho pone a las comunidades en una actitud de reclamo de una deuda social que en el marco del actual proceso de negociación para el desarrollo de obras para el aprovechamiento de los recursos hídricos de la ROCC esto se convierte en un obstáculo. Pero el problema consiste en que no se puede llevar proyectos de desarrollo con fondos públicos o privados, sino se resuelve el problema de la red vial de la región. Algunos han pensado que manteniendo sin vías de comunicación terrestre a la región se impedirá la penetración de los colonos y se retrasará el proceso de degradación de los recursos naturales de estas cuencas. La práctica ha demostrado todo lo contrario. Los Colonos han entrado sin red vial y los que no han podido entrar son los programas de desarrollo por falta de vías de comunicación y las autoridades de ANAM para garantizar la protección de estos recursos.

Objetivo General:

Contribuir al desarrollo de una red vial básica, con el fin de articular las comunidades entre sí y a su vez vincular estas al mercado como factor movilizador del desarrollo económico y social de la ROCC.

Objetivos específicos:

1. Facilitar a los productores de ROCC su acceso a los mercados con el propósito de dinamizar el desarrollo económico y social de sus comunidades.
2. Vincular a las comunidades de la ROCC con el resto del país con el fin de que estas se integren al proceso del desarrollo nacional.
3. Crear rutas alternas de comunicación a las ya existentes con el fin de garantizar la comunicación fluida frente a una eventual alteración de la red vial por la construcción de obras hidráulicas.

Area geográfica de intervención

Las comunidades de las cuencas del Miguel de la Borda y Caño Sucio, demandaron en todos los encuentros realizados con ellos, el desarrollo de la red vial dentro de la ROCC. Tomando en cuenta la necesidad real de esta infraestructura para impulsar el desarrollo económico y humano de la región, como también para implementar los programas de protección ambiental, se hace muy difícil establecer prioridades y localización de esta infraestructura sin realizar estudios más detallados. Actualmente existe una red vial que es utilizada para transitar a pie o a caballo. Los caminos que son usados por equipo rodante son muy reducidos.

Por otra parte, bajo un escenario sin desarrollar los proyectos de agua, la priorización de la ruta para el desarrollo de esta infraestructura vial, respondería a la lógica actual que ha impuesto la actividad económica y social actual, pero, bajo un escenario de desarrollo de los proyectos de agua, la red vial actual se afectaría significativamente e impondría otra lógica de desplazamiento. Por otra parte, el diseño de una red de infraestructura vial para la ROCC debe contribuir a la concentración de la población en las comunidades donde se faciliten los servicios básicos por parte del Estado, a la población frente a la gran dispersión actual. Lo que significa introducir desde ya un elemento de planificación y ordenamiento en el establecimiento de las poblaciones dentro de la ROCC. Por lo tanto, la ubicación de las acciones de este proyecto por cuenca, sub cuenca o micro cuenca, resulta difícil establecerlo en este informe.

Beneficiarios del proyecto.

Los beneficiarios directos son los habitantes de más de 100 comunidades ubicadas en las cuatro(4) cuencas de la ROCC.

Mecanismo de ejecución propuesto.

Este proyecto se ejecutará mediante el sistema de contratación pública donde las empresas concursantes se comprometan a la realización de los estudios, diseños, ejecución y mantenimiento de la obra. Todo el proceso se realizará bajo la supervisión del Ministerio de Obras Públicas. El diseño debe realizarse tomando en cuenta los intereses de las comunidades de la ROCC y de la ACP.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseños de prefactibilidad de proyectos prioritarios (duración seis meses)

Diseños de factibilidad y finales (duración 1 año)

Construcción de proyectos prioritarios (a partir del tercer año)

Proyecto- 02: Electrificación comunitaria.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto responde al objetivo de lograr la electrificación de las comunidades rurales como vía para que éstas puedan acceder a las tecnologías modernas para el desarrollo industrial y agropecuario de la ROCC.

Prioridad de implementación

Este proyecto puede implementarse a mediano plazo (en cuatro años).

Fuente de financiamiento.

La fuente de financiamiento podría ser el BID , el Banco Mundial , Gobiernos de países usuarios del Canal como Japón, China o la UE.

Antecedentes y justificación del proyecto.

De las 114 comunidades consultadas durante los 15 talleres realizados, ninguna reportó la existencia de los servicios de electrificación, muy por el contrario, reclamaban al gobierno la necesidad de que este servicio básico fuera resuelto lo más pronto posible dado que el mismo impactaría de manera significativa en los niveles de calidad de vida de estas comunidades. La demanda cobra más fortaleza por la cantidad de restricciones y costos sociales que deben pagar estas comunidades por estar insertas dentro de una región de cuencas hidrográficas cuya vocación, oficializada por el gobierno nacional, es la de producir

recursos hídricos para el funcionamiento eficiente del canal y otros usos, entre ellos la electrificación. En consecuencia, está más que justificada la ejecución de un proyecto de electrificación rural para comunidades que contribuirán con la producción de recursos hídricos en la ROCC.

Objetivo general:

Impulsar la electrificación en las comunidades de la ROCC con el propósito de promover el desarrollo económico y social de toda esta región, vinculándola al proceso de desarrollo de todo el país.

Objetivos específicos:

1. Garantizar la electrificación en las áreas rurales, con el fin de promover el desarrollo tecnológico en la producción agrícola, acuícola y agroindustrial de la ROCC.
2. Lograr el mejoramiento de los servicios básicos de salud, educación y de vivienda mediante el uso de la energía eléctrica en las comunidades de la ROCC.

Area geográfica de intervención

Igual que en el proyecto anterior, la mayoría de las comunidades de las cuencas que conforman la ROCC, demandaron el servicio eléctrico. Tomando en cuenta que el servicio de electrificación ha sido privatizado en el país, el establecimiento de este servicio tendrá que tomar en cuenta los siguientes criterios:

1. Disponibilidad y accesibilidad de energía hidráulica .
2. Grado de organización y concentración de la población.
3. Debe ser coherente con el plan de desarrollo de la red vial y el ordenamiento en el establecimiento de la población.

Por lo tanto, resulta difícil definir en este informe la ubicación por cuencas o sub cuencas de este proyecto.

Beneficiarios del proyecto:

Los beneficiarios son los habitantes de las 114 comunidades consultadas.

Mecanismo de ejecución propuesto:

Este proyecto se realizaría bajo la modalidad de contratación pública a empresas privadas para que lo ejecuten. El proceso de ejecución estará bajo la supervisión de la ACP.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
Diseños de prefactibilidad de proyectos prioritarios (duración seis meses)
Diseños de factibilidad y finales (duración 1 año)
Construcción de proyectos prioritarios (a partir del tercer año)

Proyecto – 03: Manejo de cuencas hidrográficas**Objetivo estratégico al que responde:**

Garantizar una reserva estratégica de recursos hídricos para enfrentar satisfactoriamente los problemas de la crisis del agua que ya se manifiesta en nuestro país y que pone en peligro en el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá.

Prioridad de implementación

Por la naturaleza de este proyecto y los conflictos entre el uso actual de los recursos y la vocación oficial de la ROCC, exigen la realización de este proyecto en un corto plazo (máximo 2 años).

Fuente de financiamiento

La fuente de financiamiento para este tipo de proyecto podría ser el BID, el AID y fondos de principales países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto

La ROCC ha sido definida como una reserva estratégica en materia de producción de recursos hídricos para garantizar el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá. Para que esta región pueda cumplir con su cometido debe ordenarse el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales que están inscritos dentro de los límites de esta región. Esto resulta una tarea compleja debido a que dentro de este territorio existen desde hace varios siglos, comunidades que en su afán de sobrevivir, han estado interactuando con el entorno de una forma espontánea y desorganizada. Esta conducta social no es congruente con el tipo de manejo que requiere esta región para que pueda cumplir con sus propósitos. Para lograr esta armonía se requiere la ejecución de un plan de manejo de las cuencas hidrográficas involucradas en la ROCC. Este plan debe formularse desde el inicio mediante una amplia participación de las comunidades involucradas.

Objetivos y descripción**Objetivo General:**

Lograr armonizar las actividades socio productivas de las comunidades de la ROCC con la vocación de producción de agua de la cuenca, con el propósito de garantizar las reservas estratégicas de este recurso, para el funcionamiento eficiente del Canal de Panamá.

Objetivos específicos:

1. Mejorar las condiciones socio económicas de los habitantes de la ROCC, mediante el desarrollo de actividades agrícolas y no agrícolas, minimizando los impactos negativos sobre el entorno.
2. Elevar el nivel de participación de las comunidades en la ejecución de las distintas actividades contempladas en el plan de manejo.

Area geográfica de intervención

Este proyecto se ejecutará en las cuencas del Miguel de la Borda y la sub cuenca del Río Caño Sucio y la cuenca de Río Indio. En el diseño y formulación definitiva de cada uno de los proyectos para cada una de las cuencas, se priorizarán las sub cuencas y micro cuencas que estén más afectadas y requieran acciones de protección, manejo y conservación con mayor urgencia.

Este proyecto de manejo de cuencas hidrográficas tiene la particularidad de que tendrá que articular y coordinar la acción de todos los proyectos aquí enumerados, que tengan presencia en las cuencas respectivas, con el fin de optimizar los resultados.

Beneficiarios del proyecto

Los beneficiarios directos serán los habitantes de las comunidades localizadas en las cuencas hidrográficas que conforman la ROCC.

Mecanismo de ejecución

Este proyecto debe ser ejecutado bajo la responsabilidad del ente rector sobre la ROCC en estrecha coordinación con la Comisión Inter. Institucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 04: Asistencia Técnica y Extensión Agrícola**Objetivo Estratégico al que corresponde**

Este proyecto se propone asistir técnicamente a los productores agropecuarios de la ROCC en la ejecución de sus actividades agrícolas, así como también transferir tecnologías que le permitan elevar sus niveles de productividad afectando lo menos posible, el medio ambiente con el objetivo de garantizar la sostenibilidad de esta actividad.

Prioridad de implementación

Este proyecto debe implementarse en los próximos dos (2) años.

Fuente de financiamiento

El financiamiento puede resolverse con fondos del AID y de Agencias de Cooperación de Gobiernos usuarios del Canal de Panamá, Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

Antecedentes y justificación del proyecto

Durante las consultas realizadas con los productores de la ROCC en los talleres realizados, se pudo comprobar el bajo nivel tecnológico de los productores en sus actividades agrícolas y sus impactos negativos sobre el recurso bosque, suelo y agua. Adicional a esto, también se pudo verificar que los niveles de productividad son sumamente bajos, comparados con el promedio nacional, lo que mantiene la actividad en el marco de una agricultura de subsistencia, en su gran mayoría.

Es por esta razón que este proyecto viene a jugar un papel fundamental toda vez, que la gran mayoría de los productores de la ROCC se encuentran frente al hecho objetivo de que están en una transición entre una agricultura de subsistencia, hacia una agricultura vinculada al mercado. Este proceso evoluciona objetivamente en esta dirección a pesar de las posiciones conservadoras de los agricultores de no romper con los métodos tradicionales de cultivo.

En este sentido, el proyecto que se propone, viene a contribuir a la adecuación tecnológica de estos agricultores, a las nuevas exigencias que establece el mercado, con el propósito de que sus actividades económicas sean más rentables y contribuyan a mejorar los niveles de calidad de vida de estas comunidades.

Objetivos y Descripción**Objetivo General:**

Brindar una asistencia técnica y extensión agrícola a los productores agropecuarios de la ROCC, con el propósito de elevar los niveles de productividad en sus cultivos, a la vez que garanticen la sostenibilidad ambiental de su entorno.

Objetivos Específicos:

1. Garantizar la asistencia técnica a los productores agropecuarios en un corto plazo, en los rubros más importantes con el propósito de elevar la productividad y viabilizar su acceso al mercado.
2. Impulsar las acciones de extensión agrícola con el propósito de transferir nuevas tecnologías a los productores y garantizar su adopción por parte de los mismos, con el fin de lograr nuevas habilidades y destrezas en la producción agropecuaria entre los productores de la ROCC.

Beneficiarios del proyecto:

Todos los productores agropecuarios ubicados en las cuencas, sub-cuencas y micro cuencas priorizadas dentro de la ROCC.

Area de geográfica de intervención**Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuenca del Río Cerro Miguel , parte media y alta de la sub cuenca del Río Riecito, parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca de los Ríos Cedro y Guásimo.

Mecanismos de ejecución propuestos

Este proyecto puede realizarse con el concurso de varias ONG's especializadas en esta actividad, bajo la coordinación del MIDA y la ACP.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 05: Agroforestería Comunitaria**Objetivo estratégico al que responde:**

Este proyecto tiene el propósito de fortalecer la práctica cultural de cultivos asociados que han venido realizando los agricultores de la ROCC, frente a las tendencias recientes de ir hacia el mono cultivo. Los cultivos asociados como los sistemas agroforestales facilitan el manejo integrado de plagas y reduce sustancialmente el uso de pesticidas. Por lo tanto, el objetivo es aumentar los niveles de cantidad y calidad de recursos hídricos, a la vez que se protege la biodiversidad de la región.

Prioridad de implementación.

Este proyecto debe implementarse en los próximos dos años.

Fuente de financiamiento:

Puede considerarse para este proyecto el financiamiento por parte del AID, NATURA y fondos de gobiernos usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

En los resultados de los 15 talleres realizados se ha observado que las comunidades más próximas a los medios de comunicación terrestre y por lo tanto, más influenciadas por las relaciones monetario-

mercantil, presentan una tendencia a ir reemplazando el sistema de cultivos asociados que tradicionalmente realiza nuestro campesino de la ROCC, por los sistemas de mono cultivo. Este cambio cultural tiene un impacto negativo en el equilibrio de la cadena biológica induciendo el surgimiento de plagas y enfermedades en los cultivos que constituyen su dieta básica. Los agricultores reaccionan frente a este fenómeno introduciendo el uso de pesticidas para controlar las plagas y enfermedades, trayendo como consecuencia, la contaminación de las aguas de escorrentía que finalmente van a los cuerpos de agua de la ROCC.

Es por esta razón que un proyecto de agro forestería viene a contrarrestar esta tendencia negativa y a establecer sistemas de producción más equilibrados biológicamente y por lo tanto, menos vulnerables al surgimiento de plagas y enfermedades.

Objetivos y descripción:**Objetivo General:**

Establecer sistemas de producción agro forestales entre los productores de la ROCC con el fin de resolver los problemas de la dieta básica de la familia rural y a la vez, garantizar una cobertura vegetal apropiada para los fines de la ROCC.

Objetivos específicos:

1. Promover el establecimiento de sistemas agroforestales en las zonas de laderas dentro de la ROCC.
2. Aprovechar el establecimiento de los sistemas agro forestales para diversificar la producción agrícola y forestal con miras a mejorar los ingresos de las familias rurales de la ROCC.

Area geográfica de intervención**Cuenca del Río Miguel de la Borda y Sub cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, sub cuenca del Río Riecito, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca del Río Cedro, sub cuenca del Río Guásimo.

Beneficiarios del proyecto:

Todos los agricultores de la ROCC que desarrollan sus actividades agrícolas en zonas de laderas y de frontera agrícola.

Mecanismo de ejecución propuesto:

Este proyecto puede realizarse con el concurso de varias ONG'S especializadas en esta actividad bajo la coordinación de la ACP.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 06: Manejo y Aprovechamiento Forestal Comunitario.

Objetivo estratégico al que corresponde:

Garantizar una reserva estratégica de recursos hídricos para enfrentar satisfactoriamente los problemas de la crisis del agua que ya se manifiesta en nuestro país y particularmente en el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá.

Prioridad de implementación:

Debe implementarse a más tardar en los próximos dos años.

Fuente de financiamiento:

Las fuentes de financiamiento podrían ser el AID, NATURA, fondos de Agencias de Cooperación de usuarios del Canal y fondos de la propia ACP.

Antecedentes y justificación del proyecto:

El resultado de los 15 talleres realizados confirman la hipótesis de que en los últimos 30 años se ha intensificado la degradación del bosque natural y la ampliación de la frontera agrícola. Las comunidades actualmente extraen una diversidad de productos forestales y no forestales en forma espontánea sin ningún tipo de planificación. Este fenómeno tiende a agudizarse como consecuencia del aumento de las poblaciones de las comunidades de la ROCC. Por otra parte, pretender detener este proceso con prácticas policíacas, no garantiza ningún resultado positivo, como ya ha sido demostrado en otros puntos del país y en la región Centroamericana. Este proyecto se propone incorporar a las comunidades adyacentes al recurso forestal, a un proceso organizado para el ordenamiento manejo y aprovechamiento del recurso forestal. Se espera que durante este proceso participativo, en la planificación y aprovechamiento del bosque, las comunidades terminen valorando el recurso forestal y por lo tanto, convertirse en sus principales guardianes o custodios.

Objetivos y descripción:

Objetivos General:

Incorporar a las comunidades de la ROCC a un proceso participativo de ordenamiento, manejo y aprovechamiento del bosque, con el propósito de garantizar la sustentabilidad de este recurso.

Objetivos específicos:

1. Crear organizaciones comunitarias para que asuman la administración, manejo, aprovechamiento y protección de determinados segmentos del bosque, con el propósito de descentralizar la administración y protección del recurso.
2. Promover el desarrollo de pequeñas agro industrias relacionadas con el recurso forestal, con el fin de generar empleos y mejorar el ingreso de la familia rural.

Componentes del proyecto:

1. Organización y capacitación forestal.
2. Operaciones y agroindustrias.
3. Comercialización de productos forestales y no forestales.

Area de geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borde y sub cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuencas del Río Caño, Río Cedro y Río Guásimo.

Beneficiarios del proyecto:

Los beneficiarios directos serán las comunidades colindantes con las formaciones boscosas de las cuencas hidrográficas consideradas en la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y sub contratará a ONG's o empresas privadas especializadas en la actividad forestal, para la ejecución del proyecto en distintos sitios geográficos y para asumir componentes específicos del mismo.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 07: Desarrollo de la Acuicultura Comunitaria**Objetivo estratégico al que responde:**

Este proyecto se propone contribuir a mejorar sustancialmente la dieta básica de los moradores de las comunidades de la ROCC, como elemento fundamental de la calidad de vida de los mismos. A la vez que eleva el nivel de conciencia y responsabilidad sobre la protección y producción del recurso hídrico.

Prioridad de implementación:

Este proyecto debe realizarse en un corto plazo (máximo de dos años).

Fuente de financiamiento:

Este proyecto puede ser financiado por Agencias de Cooperación de países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Uno de los problemas fundamentales a la cual se enfrentan las comunidades de la ROCC, en cuanto a la calidad de su dieta básica, es el suministro de proteína, dado que la producción animal aún es baja. Este déficit proteínico, en la mayoría de las veces, lo complementan con la cacería de especies de la vida silvestre. Una forma de estabilizar el abastecimiento de proteína es el desarrollo de pequeños proyectos acuícolas a nivel comunitario. Otro de los factores que justifica este proyecto es que, por su propia naturaleza, depende en su totalidad del abastecimiento sostenido en cantidad y calidad, del recurso agua, y por lo tanto, es una forma indirecta de inducir a las comunidades de la ROCC a valorizar el recurso hídrico en su justa dimensión.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Incorporar a las comunidades de la ROCC al desarrollo de actividades acuícolas con miras a mejorar la dieta proteica y a la vez sensibilizarlas sobre el valor, tanto en cantidad como en calidad y tiempo de ocurrencia, del recurso hídrico

Objetivos específicos :

1. Introducir las técnicas de producción acuícola a nivel de las comunidades de la ROCC, con el fin de diversificar la producción de las mismas.

2. Disminuir la presión sobre las especies de la fauna silvestre, mediante la producción de otras fuentes proteicas alternas.

Area de geográfica de intervención

Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub cuenca del Río Caño Sucio:

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, parte media y alta de la sub cuenca del Río Riecito, parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca del Río Guásimo.

Beneficiarios Del Proyecto:

Los beneficiarios de este proyecto son los productores de la ROCC cuya ubicación geográfica facilita el establecimiento de los estanques y el sistema de abastecimiento de agua por gravedad.

Mecanismos De Ejecución Propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 08: Conservación del Suelo y Agua

Objetivo estratégico al que responde:

Garantizar una reserva estratégica de recursos hídricos para enfrentar satisfactoriamente los problemas de la crisis del agua que ya se manifiesta en nuestro país y particularmente en el funcionamiento eficiente y sostenido del Canal de Panamá.

Prioridad de implementación:

Este proyecto debe implementarse en los próximos dos años.

Fuente de financiamiento:

Este proyecto puede financiarse con fondos del BID, AID, NATURA.

Antecedentes y justificación del proyecto:

A pesar de que la información que suministran los talleres realizados indican que las actividades productivas que generan degradación de los recursos naturales, son de reciente introducción a la ROCC (ganadería extensiva, desarrollo del mono cultivo, etc.), son evidente las manifestaciones de procesos erosivos, contaminación de las aguas por sedimento y agroquímicos, polución de cuerpos de agua por desechos sólidos, etc.

Por otra parte, también se ha observado que durante estaciones secas muy prolongadas, muchos manantiales y nacimientos de fuentes de agua, se ven menguados en su capacidad productiva de recursos hídricos, por lo que es necesario la ejecución de actividades dentro de las cuencas que conforman la ROCC, conducentes a realizar obras tanto agronómicas como estructurales, con miras a disminuir los niveles de erosión hídrica y aumentar los niveles de infiltración.

Finalmente, las actividades de este proyecto están dirigidas a regular el régimen hidrológico con miras a lograr los objetivos estratégicos de la ROCC.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Conservar el recurso suelo reduciendo los niveles de erosión y aumentar los niveles de infiltración hídrica, con el fin de regular el régimen hidrológico de las cuencas de la ROCC.

Objetivos específicos:

1. Promover las prácticas de conservación de suelo y agua en las fincas de los productores de la ROCC.
2. Establecer obras de conservación de suelos con el fin de reducir los niveles de transporte de sedimentos a los cuerpos de agua de la ROCC.

Area de geográfica de intervención**Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuenca del Río Cerro Miguel , parte media y alta de la sub cuenca del Río Riecito, parte baja y media de la cuenca del Río Miguel de la Borda, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca de los Ríos Cedro y Guásimo.

Beneficiarios del Proyecto:

Los beneficiarios de este proyecto son los productores que realizan una agricultura de ladera dentro de las cuencas de la ROCC.

Mecanismos de Ejecución Propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y sub contratará a ONG'S o empresas privadas con experiencia en proyectos de conservación de suelo y agua.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 09: Ecoturismo, Artesanía y Desarrollo Rural.**Objetivo estratégico al que responde:**

Este proyecto está orientado a desarrollar actividades económicas no agrícolas en las comunidades de la ROCC, con miras a promover un desarrollo rural más integrado, que dé como resultado el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Prioridad de implementación:

Este proyecto se debe implementar en los próximos tres años.

Fuente de financiamiento:

Fondos públicos y de la ACP.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Según el resultado que presentaron los talleres realizados en 114 comunidades, la actividad económica se circunscribe a la agricultura, la ganadería en un nivel de subsistencia, siendo pocos los rublos que se intercambian en el mercado. La única forma de captar el dinero para adquirir el resto de la mercancía, es mediante la venta del café o la venta de la fuerza de trabajo. Las actividades no agrícolas están reducidas a la mínima expresión, por lo que se ofrecen pocas oportunidades a las mujeres y a los jóvenes de realizar su vida plenamente en este medio. Una forma de mejorar las condiciones de vida de la población en esas comunidades, es diversificando las actividades económicas mediante el desarrollo del ecoturismo y la artesanía.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Promover actividades no agrícolas como el ecoturismo y artesanías en las comunidades de la ROCC, con el fin de diversificar las posibilidades de la actividad económica, para lograr un desarrollo rural más integrado.

Objetivos específicos:

1. Identificar y promover actividades ecoturísticas con participación de las comunidades de la ROCC, con el propósito de mejorar los ingresos de la familia rural.
Promover el desarrollo de la artesanía apoyando el establecimiento de talleres y centros de formación en esta materia dentro de las comunidades de la ROCC.

Area geográfica de intervención:**Cuenca del Río Miguel de la Borda y sub Cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuenca del Río Cerro Miguel, sub cuenca del Río Riecito.

Beneficiarios Del Proyecto:

Fundamentalmente son las personas no vinculadas a la actividad agrícola por falta de acceso a la tierra y que están establecidas en las comunidades de la ROCC.

Mecanismos de Ejecución Propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y sub contratará a ONG'S o empresas privadas con experiencia en proyectos de ecoturismo y artesanías.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)
Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
Diseño final del proyecto (duración seis meses)
Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 10: Desarrollo de Pequeños Sistemas de Riego.**Objetivo estratégico al que responde:**

Este proyecto responde al objetivo de elevar los niveles de productividad en los rublos que constituyen la dieta básica (arroz, maíz, frijoles, plátanos), como también a producir los excedentes necesarios para el

mercado. A la vez que eleva el nivel de conciencia y responsabilidad sobre la protección y producción del recurso hídrico.

Prioridad de implementación:

Se debe implementar en un máximo de dos años.

Fuente de financiamiento:

El BID, fondos de las Agencias de Cooperación de Gobiernos usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Según el resultado de los talleres realizados en las 114 comunidades, el porcentaje de productores que utiliza el agua para riego, no supera el 3%, la gran mayoría de los productores desarrolla una agricultura de secano, con las implicaciones de riesgo que este sistema conlleva para la seguridad alimentaria de la población. Por otro lado, la existencia de abundantes recursos hídricos y valles fértiles próximos a las comunidades consideradas, crea condiciones para el desarrollo de pequeños proyectos de riego. Por otra parte, la agricultura que se desarrolla en la región es de subsistencia, por lo que la incorporación de estas tierras fértiles a los pequeños sistemas de riego, incrementaría los niveles de producción y se crearían condiciones, junto con otras acciones complementarias, para vincularse al mercado y mejorar sus condiciones de vida.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Promover los sistemas de riego como forma de elevar la productividad agrícola y hacer un uso más eficiente y diversificado del recurso hídrico.

Objetivos específicos:

1. Vincular a la mayor cantidad de productores agrícolas al uso de los sistemas de riego con el propósito de crear una cultura hídrica entre los productores de la ROCC.
2. Intensificar el uso de los suelos de vocación agrícola, mediante el uso del riego, con el propósito de facilitar el ordenamiento del uso del suelo en las cuencas que integran la ROCC.

Area de geográfica de intervención**Cuenca del Río Miguel de la Borda y Sub Cuenca del Río Caño Sucio:**

Sub cuenca del Río San Miguel, parte media y alta del la sub cuenca del Río Rie cito, sub cuenca del Río Caño, sub cuenca de Río Cedro y Río Guásimo, parte baja y media del Río Miguel de la Borda.

Beneficiarios del proyecto:

Los beneficiarios de este proyecto son los productores de la ROCC cuya ubicación geográfica facilita el establecimiento de los sistemas de riego y el sistema de abastecimiento de agua por gravedad.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)
Diseños de prefactibilidad de proyectos prioritarios (duración seis meses)
Diseños de factibilidad y finales (duración 1 año)
Construcción de proyectos prioritarios (a partir del tercer año)

Proyecto – 11: Apoyo a la Agroindustria Rural.

Objetivo estratégico al que responde:

Este proyecto está orientado al aprovechamiento de la materia prima, tanto agrícola como forestal, e incorporar valor agregado a la producción agrícola y mejorar los niveles de ingresos de la familia rural.

Prioridad de implementación:

Se debe implementar en los próximos cinco años.

Fuente de financiamiento:

Agencias de Cooperación de los principales países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Los resultados de los talleres manifiestan que las comunidades intervienen el bosque para obtener productos forestales y no forestales, sin embargo, la no existencia de equipos y tecnologías apropiadas para aprovechar eficientemente estos recursos, conduce a que no se aproveche en su totalidad el potencial de los mismos. Por otra parte, la producción agrícola y pecuaria (especies menores) tiene que mantenerse dentro los niveles de subsistencia debido a las dificultades de transporte y vías de comunicación. Lo que conduce a que el mínimo incremento de la producción por encima del auto consumo, ocasiona grandes pérdidas. Por lo que se convierte en una necesidad el desarrollo de técnicas agroindustriales para aprovechar la materia prima excedente y poder facilitar su consumo durante todo el año.

Objetivos y descripción:

Objetivo general:

Crear capacidades y destrezas en el uso de técnicas agroindustriales entre los productores con el propósito de aprovechar los excedentes de cosecha y transformarlos en productos útiles durante todo el año.

Objetivos específicos:

1. Capacitar a los productores en las técnicas de agroindustria rural, con el propósito de aprovechar integralmente la producción generada en la finca.
2. Dotar de equipos y utensilios básicos para implementar las técnicas elementales de la agroindustria rural.

Area geográfica de intervención:

Cuenca Miguel de la Borda y subcuenca del río Caño Sucio:

Parte baja de la cuenca del río Miguel de la Borda, subcuenca del río Caño, subcuencas del los rios El Cedro y Guásimo.

Cuenca de Río Indio:

Beneficiarios del proyecto:

Los productores agrícolas o pecuarios de las comunidades de la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Universidad Tecnológica y ONG'S especializadas en el tema.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)

Proyecto – 13: Educación y Saneamiento Ambiental

Nombre del Proyecto: Educación y saneamiento ambiental

Objetivo estratégico al que responde:

Contribuir al mejoramiento de la calidad del agua de las fuentes de la ROCC, a la vez que se busca el establecimiento de un ambiente sano para el desarrollo pleno de las comunidades de la ROCC.

Prioridad de implementación:

Máximo de dos años.

Fuente de financiamiento:

El BID, Fondos de la ACP o Agencias de Cooperación de principales países usuarios del Canal.

Antecedentes y justificación del proyecto:

Según los resultados de los talleres, los problemas de contaminación por defecación al aire libre, mala disposición de los desechos sólidos, la existencia de zonas pantanosas por exceso de humedad, constituyen un ambiente poco adecuado para una convivencia sana. Muchas de estas situaciones se crean por desconocimiento o falta de información y capacitación de factores básicos de lo que debe ser un ambiente sano. Todo esto convierte en una necesidad el desarrollo de un proyecto orientado a fortalecer la educación y el saneamiento ambiental en el seno de las comunidades de la ROCC. La ejecución de un proyecto como este, impactará de manera directa en los niveles de calidad del agua de la ROCC.

Objetivos y descripción:**Objetivo general:**

Elevar el nivel de conocimiento e información básica sobre las exigencias mínimas de lo que debe ser un ambiente sano entre los habitantes de las comunidades de la ROCC.

Objetivos específicos:

1. Fortalecer las actividades orientadas a difundir los conocimientos e información sobre el funcionamiento e interdependencia de los distintos componentes del ambiente.
2. Difundir entre la población el conocimiento de las normas básicas que deben respetar las comunidades para lograr un ambiente sano.

Area geográfica de intervención:

Por la naturaleza de este proyecto, se requiere su intervención en todas las cuencas, sub cuencas, micro cuencas donde existan comunidades con necesidades de educación y saneamiento ambiental, pues así, lo

demandaron las comunidades consultadas. Sin embargo, dada la magnitud del universo a atender y lo limitado de los recursos disponibles en la formulación final de este proyecto, será necesario priorizar el orden de intervención, sobre todo, si se establece la posibilidad de dos escenarios. El primero, sin la construcción de los proyectos de agua y segundo, con la construcción de proyectos de agua, lo que involucraría la existencia de grandes cuerpos de agua en áreas inundadas con abundancia de materia orgánica y la modificación del hábitat tanto para humanos como para la fauna y micro fauna en general.

Como se puede apreciar, las comunidades o sub cuencas o micro cuencas que se vean priorizadas para ser cubiertas por este proyecto, serían aquellas más próximas a la existencia de estos grandes cuerpos de agua.

Beneficiarios del proyecto:

Todos los habitantes de las comunidades de la ROCC.

Mecanismos de ejecución propuestos:

El proyecto estará bajo la responsabilidad de la ACP y su ejecución se realizará en estrecha coordinación con el Ministerio de Salud y la ANAM y su ejecución se sub contratará a las ONG'S con experiencia en esta materia.

Acciones de Seguimiento

Presentar propuesta de proyecto a través de la ACP (duración seis meses)

Gestionar las fuentes de financiamiento (duración seis meses)

Diseño final del proyecto (duración seis meses)

Ejecución del proyecto (a partir del segundo año)