



# USAID

DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA

## Identificación de los Actores Claves para el Manejo Integrado de las Subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado,

Primera Aproximación

Septiembre 2004



# **Identificación de los Actores Claves para el Manejo Integrado de las Subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

**Primera Aproximación  
Septiembre 2004**

Elaborado por

**Aimée Urrutia**

Implementado con la Asistencia Técnica de la AED  
bajo contrato con la USAID No. LAG-I-00-01-00005-00



# ÍNDICE

<b>1. Introducción</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Metodología</b> .....	<b>2</b>
<b>3. Identificación de actores claves dentro de los procesos económicos, políticos, socio- culturales y ambientales relevantes para las subcuencas en estudio</b> .....	<b>3</b>
<b>4. Actores del Proceso Económico</b> .....	<b>5</b>
4.1 Actividad de Producción y Comercialización de Piña .....	5
4.2 Actividad de la Producción y Comercialización Ganadera .....	12
4.3 Actividad de la Producción y Comercialización Avícola y Porcina .....	15
4.4 Actividad de Transporte de pasajeros .....	17
4.5 Instituciones de Apoyo a los Productores.....	18
<b>5. Actores del Proceso Político</b> .....	<b>18</b>
5.1 Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) .....	20
5.2 Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).....	23
5.3 Ministerio de Salud (MINSa) .....	25
5.4 Autoridad del Canal de Panamá (ACP).....	27
5.5 La Comisión Interinstitucional de la Cuenca del Canal de Panamá (CICH) como Mecanismo de Coordinación para el Manejo de la Cuenca .....	33
5.6 Ministerio de Educación (MinEduc) .....	41
5.7 Autoridades Locales .....	42
<b>6. Actores del Proceso Socio-Cultural</b> .....	<b>43</b>
6.1 Comités de Salud y Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR)....	43
6.2 Líderes/Liderezas Comunitarias .....	47
6.3 Comités de subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado .....	53
<b>7. Conclusiones</b> .....	<b>56</b>
<b>ANEXO A</b> .....	<b>57</b>
Información sobre actores relacionados con la actividad de producción y comercialización de piña	
<b>ANEXO B</b> .....	<b>62</b>
Información sobre actores relacionados con la actividad ganadera	
<b>ANEXO C</b> .....	<b>76</b>
Directivos de las Organizaciones Responsables de los Acueductos Rurales de las subcuencas	

## **1. Introducción**

La identificación de los actores claves es el primer paso necesario para realizar un análisis de actores de una región determinada. El análisis de actores tiene el objetivo de identificar el interés, la importancia y la influencia que estos tienen sobre el territorio de las subcuencas y sobre los programas y proyectos que en el se realicen. Para ello es necesario identificar los procesos en los cuales se puede construir y proveer las bases y estrategia para la participación en el manejo integrado de cuencas (Rietbergen-McCracken y Nayaran, 1998).

El conocer los procesos económicos, sociales, culturales, ambientales y políticos de una región nos lleva a la identificación de los actores claves de cada uno de estos procesos dentro de la misma y como estos procesos y sus actores influyen en el manejo integrado de las subcuencas el cual queremos promover y echar a andar.

En esta primera aproximación del análisis de los actores claves o interesados presentamos solo la identificación de los actores claves de los procesos mencionados.

## **2. Metodología**

Esta identificación de los actores claves es una primera aproximación con la información que se tiene de diversas fuentes y que se consiguió a través de varias metodologías que explicamos a continuación.

Se utilizó la metodología de revisión de fuentes secundarias como el Diagnóstico Consolidado de las Subcuencas, el Censo de Población y Vivienda, el Diagnóstico de Saneamiento, la Caracterización de la Producción de Piña y Ganadera en el área. Para el diagnóstico de saneamiento y las caracterizaciones de producción de piña y ganadera se realizaron encuestas en las cuales solicite la inclusión de preguntas específicas para recoger información sobre los actores y para el análisis socio cultural.

Además, se utilizó la metodología de observación participante en los talleres participativos realizados para los estudios de pre-factibilidad para los proyectos prioritarios en las subcuencas.

Adicionalmente, se realizaron algunas entrevistas con la metodología de diálogo semi-estructurado a actores claves como a los(as) directivos de las asociaciones de piñeros de las subcuencas, un miembro de ANAGAN, entrevistas con personal técnico de las instituciones gubernamentales con presencia en el área.

Finalmente se realizó un taller de consulta con los comités locales para la identificación participativa de los actores claves. Es necesario seguir completando información con estos actores y otros actores a través del tiempo y de nuestra interacción con los mismos para completar un análisis de los actores claves que se han identificado.

### **3. Identificación de actores claves dentro de los procesos económicos, políticos, socio-culturales y ambientales relevantes para las subcuencas en estudio**

Los actores claves identificados dentro de estos procesos relevantes para las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado se muestran en el cuadro no. 1. En las secciones subsiguientes se detallan las características de los actores claves que se presentan en el cuadro no. 1.

**Cuadro No. 1**  
**Actores identificados dentro de los Procesos Económicos, Políticos, Socio-culturales y Ambientales**  
**relevantes para las Subcuencas en estudio**

		<b>PROCESOS</b>			
		<b>Económico</b>	<b>Político</b>	<b>Socio-Cultural</b>	<b>Ambiental</b>
<b>A C T O R E S</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas de Producción de Piña</li> <li>• Empresas de Comercialización de Piña</li> <li>• Asociaciones de Productores de Piña</li> <li>• Productores(as) Ganaderos</li> <li>• ANAGAN</li> <li>• Productores(as) Piñeros</li> <li>• Empresas de Producción de Cerdos</li> <li>• Productores(as) de Cerdos</li> <li>• Intermediarios(as) Comercializadores(as)</li> <li>• Vendedores(as) de Insumos</li> <li>• Clientes(as) nacionales y extranjeros</li> <li>• Trabajadores(as) de la Producción y del empaque de la Piña</li> <li>• Trabajadores(as) de la producción ganadera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones Gubernamentales</li> <li>• Comisión Interinstitucional del Canal de Panamá</li> <li>• Juntas Comunales</li> <li>• Juntas Locales</li> <li>• Consejo Municipal</li> <li>• Alcaldía</li> <li>• Gobernación</li> <li>• Consejo Provincial</li> <li>• Legisladores</li> <li>• Partidos políticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comités de Salud</li> <li>• Juntas Administradoras de Acueductos Rurales</li> <li>• Club de Padres de Familia</li> <li>• Grupos Religiosos</li> <li>• Grupos Cívicos</li> <li>• Grupos Vulnerables</li> <li>• Organizaciones no-gubernamentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comités de Subcuencas</li> <li>• Comités Consultivos del Ambiente</li> <li>• Agencias de Cooperación</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comerciantes</li> <li>• Trabajadores(as) de los comercios</li> <li>• Transportistas</li> <li>• Banca de Crédito</li> <li>• Asociaciones de apoyo a los Productores (Segundo grado)</li> </ul>				

## 4. Actores del Proceso Económico

Dentro del proceso económico debemos identificar principalmente como esta distribuida uno de los principales activos de una región rural que es la tierra y cuáles son los actores relacionados con los medios de producción y comercialización en la región. Por ahora tenemos información parcial sobre los empresarios(as) de producción y comercialización; y sobre el uso de la tierra que nos permitirán esta primera identificación de actores.

Los principales medios de producción agrícola y pecuaria de esta región eminentemente rural son la producción piña y su comercialización como fruta fresca, la ganadería de doble propósito y de producción de carne, la producción de cerdos y la producción avícola. Dentro de la producción agrícola y pecuaria de la región debemos también tomar en cuenta para nuestro análisis las asociaciones de productores y a los actores de la producción de subsistencia.

### 4.1 Actividad de Producción y Comercialización de Piña

La actividad de producción de piñas es la principal actividad agrícola en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Esto es debido a que es el cultivo agrícola comercial que genera mayores ingresos y fuentes de empleos en las subcuencas.

<b>Datos sobre la Producción de Piña en las Subcuencas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Una proyección realizada en el documento de Caracterización de la actividad de producción de piña en las subcuencas indica que actualmente, existen unas 1032 ha de piña cultivadas que representan el 7% del área total de las subcuencas. En cuanto a las proyecciones de los productores, en los próximos años esta área se incrementará a 2700 ha que representan el 18% del área.</li></ul>

Fuente: Caracterización de la actividad piñera en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, AED, 2004.

#### **Actores Claves de la Producción y Comercialización de Piña**

En el anexo A se encuentran nombres de actores de producción y comercialización de la piña.

Cabe mencionar que la actividad de producción de piña contrata mayoritariamente a personal masculino. Sin embargo, la actividad de lavado y empaque de la fruta contrata mayoritariamente a personal femenino. La fuentes de empleo en el área rural son escasas para las mujeres, por lo cual esta es una importante fuente de empleo para las mismas a pesar de que las mujeres solo son contratadas temporalmente en el período de la post cosecha de la fruta.

## **Empresas Productoras de Piña**

### ***Agro-industrias Golden West:***

- Su producción actual es de 100 ha, poseen actualmente 800 ha de terreno. Su proyección es incrementar 300 ha de producción / año y su meta es de 1000 ha de producción para el 2006.
- Fuentes de empleo: 130 personas promedio. Permanentes 70% (90 empleos)  
Temporales 30% (40 empleos)

### ***Green Field Company:***

- La proyección de su producción es de 75 ha para el próximo año.

Existen otras empresas productoras de piña de las cuales no tenemos mayor información.

## **Productores Asociados para la Comercialización y Exportación:**

### ***Asociación de Productores Exportadores y Comercializadores de Piña (APROEXCOPI)***

- La producción actual de los socios es de 200 ha. Ver información sobre esta asociación en el cuadro no. 2
- Ver lista de miembros de la organización en el anexo A.

### ***Cooperativa de Servicios Múltiples Agroindustrial West Panamá, R.L. (COOPAWEST, R.L.)***

- La producción actual de sus socios es de aproximadamente 42 ha. Ver información sobre esta asociación en el cuadro no. 3
- Ver lista de miembros de la organización en el anexo A.

### ***Productores Independientes***

Existe un grupo importante de productores de piña independientes es decir que no pertenecen a ninguna de las dos asociaciones o empresas mencionadas; éstos deben ser tomados en cuenta en relación al manejo integrado de las subcuencas. Ver lista parcial de productores de piña independientes en el anexo A.

## **Empresas Comercializadoras y Exportadoras de Piña**

***Panama Golden Packers:*** Esta empresa que produce la fruta que exporta no compra fruta a otros productores. Exporta 7 contenedores semanales aproximadamente.

Adicionalmente están las empresas que por lo general tienen varios socios productores de piña y/o compran piña a otros cuando necesitan completar contenedores para la exportación.

Green Field Company (Produce 75 hectáreas de piña, mayo 2005)

WINSPA

Ananas Corporation, S.A.

Velvana

Tonosí Fruit

Empaques de Colón, SERVITRADING S.A, Internacional Fisheries.

## Cuadro No. 2. Asociación de Productores Exportadores y Comercializadores de Piña (APROEXCOPI)

### Datos sobre la organización al 12 de marzo de 2004

#### **Objetivo de la Organización:**

Comercialización y Exportación de Piña.

**Edad de la organización:** 7 años desde 1997.

**Estatus legal:** Tienen Personería Jurídica desde 1997 y Licencia Comercial para exportar e importar.

**Número de miembros(as):** Aproximadamente 29, de los cuales 6 no tienen piña actualmente. Ver la lista de miembros(as) en el anexo A.

#### **Forma de organización:**

Asamblea de Miembros(as): Se reúne una vez por mes, actualmente solo participan en las asambleas un 35 a 40% de los miembros(as).

Junta Directiva: Compuesta de 5 miembros. Presidente: Raúl Holness. Se reúne una vez por semana. Ver lista de los miembros(as) de la junta directiva en el anexo A. Toman decisiones operativas.

No tienen reglamento interno al momento, esta en fase de elaboración. Los miembros(as) pagan una cuota de B/. 5.00 por mes. El 60% de los socios esta moroso actualmente.

#### **Actividades principales de la organización:**

Como organización ellos venden a la industria nacional y exportan. La mayor parte de su producción la comercializan individualmente en el mercado de La Chorrera y Panamá.

Uno de los socios el Sr. Julián Díaz es el encargado de la comercialización con la industria nacional (Cítricos de Panamá) y se gana una comisión por el trabajo.

Los encargados de la actividad de exportación son Alberto Carrazco y el Ing. Teodoro Martínez.

No han manejado proyectos de donación, ni préstamos como asociación.

**Producción y Ocupación de la Producción:** 600 Toneladas de piña al año, variedad Hawaii en aproximadamente 500 hectáreas de terreno.

#### **Tipos de tecnología de producción de los socios:**

Ocho socios con tecnología 1: Utilización de riego, subsolado, encamado y encalado

Cinco socios con tecnología 2: Preparación tradicional (arado y rastreado) con riego.

Nueve socios con tecnología 3: Preparación tradicional sin riego.

#### **Infraestructuras:**

- Cuentan con una oficina alquilada en la Feria de la Chorrera.
- No cuentan con infraestructura propia para el empaque de la piña, las alquilan cuando las necesitan.

#### **Personal:**

- Cuentan con una secretaria graduada a medio tiempo que tiene un salario. La Sra. Sofia de Aguilar.

#### **Beneficios:**

A los socios se les paga más por la piña cuando tienen un contrato de comercialización. A los no-socios se les paga menos cuando se les compra piña.

La organización gana un porcentaje de cada contrato de comercialización. También si se gana más de lo estipulado para la organización, esta ganancia se reparte entre los socios que participaron en la actividad de comercialización.

#### **Contabilidad:**

Tienen una cuenta bancaria a nombre de la organización.

No tienen registros contables formales.

#### **Tenencia de la tierra de los Socios:**

Diez y ocho (18) miembros(as) siembran de propiedad familiar y tituladas

Cinco (5) miembros(as) arriendan tierras que tienen título

**Cuadro No. 2 Asociación de Productores Exportadores y Comercializadores de Piña (APROEXCOPI) continuación.**

**Relaciones con otras organizaciones o instituciones:**

No trabajan juntos con COOPAWEST, Cooperativa de Productores de Panamá Oeste como asociaciones todavía. Los socios de APROEXCOPI de forma individual no como asociación han colaborado con frutas para exportación con la cooperativa.

Los funcionarios MIDA participan de las asambleas generales cuando hay cambio de directiva.

Cuando exportan los funcionarios del MIDA hacen el control fitosanitario.

Embajada de la Misión China, les ha brindado asistencia y capacitación.

APROEXCOPI ha apoyado al IDIAP dándole piñas para su actividad de investigación.

Participaron del proyecto Vifinex, OIRSA, en donde recibieron varias capacitaciones.

**Capacitaciones recibidas:**

De la AMPYME sobre: Formulación de Proyectos (12 socios participaron), Administración (4 socios), Manufactura de Alimentos (3 socios y la secretaria)

De OIRSA sobre: Uso y manejo de Pesticidas (18 jornaleros de 6 socios), Manejo de Desechos, Administración y Registro (10 socios).

De VIFINEX Seminario en Chiriquí sobre Manejo de MD-2 (15 socios) y seminario en Costa Rica sobre MD-2 (20 socios)

La duración promedio de estas capacitaciones ha sido de uno o dos días.

**Experiencia de Comercialización:**

No tienen cliente fijo.

Tienen cuota abierta con Cítricos de Chiriquí (Industria Nacional). Ellos son consultados por Cítricos de Chiriquí sobre si tienen piña antes de que Cítricos de Chiriquí decida importar piña. Esto es un buen ejemplo de como los mecanismos de protección de la producción nacional deben funcionar.

**Fortalezas y Debilidades de la Organización:**

Fortalezas	Debilidades / Necesidades
Tienen personería jurídica	Se consideran malos comercializadores, los compradores le compran al crédito y luego no siempre pagan.
Productores tienen sus propios cultivos y tienen mucha fruta sembrada.	No cuentan con infraestructura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta de empaque</li> <li>• Depósito</li> </ul> Falta de tierra
No tienen deuda, ni préstamos pendientes	Necesidades de capacitación: <p>Para el manejo de la producción carecen de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de registro</li> <li>• Adecuado manejo de la tierra</li> </ul> <p>Para la comercialización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitación sobre el acceso al mercado internacional</li> <li>• Cómo elaborar los contratos compra-venta</li> <li>• Capital semilla</li> </ul> Fortalecimiento organizativo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo</li> <li>• Organización interna, incluye el reglamento interno y más.</li> <li>• Relaciones públicas y con otras organizaciones</li> <li>• Manejo de conflictos</li> <li>• Gerencia y manejo de proyectos.</li> </ul>
Experiencia en la producción de piña de 10 a 30 años	
Parte de los socios es personal técnico capacitado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres bachilleres agrónomos</li> <li>• Dos Ingenieros agrónomos</li> </ul>	Contabilidad

Fuente: Entrevista con directivos de APROEXCOPI, 2004.

### **Cuadro No. 3 Cooperativa De Servicios Múltiples Agroindustrial West Panamá, R.L. (COOPAWEST).**

#### **Datos sobre la organización al 15 de marzo de 2004**

##### **Objetivo de la Organización:**

Unir a pequeños y medianos productores en una asociación que les facilite adquirir conocimientos sobre la producción de su interés, a través de charlas, seminarios y giras a fincas así como a empresas.

**Edad de la organización:** 7 años desde 1997.

**Estatus legal:** Tienen Personería Jurídica mediante resolución del IPACOOOP: PJ-DR-No. 03-97 del 3 de febrero de 1997.

**Número de miembros(as):** Aproximadamente 25 socios(as) activos y 17 socios(as) inactivos. Ver la lista de socios(as) en el anexo A.

##### **Forma de organización:**

**Asamblea de Miembros(as):** Se reúne una vez al año.

**Junta Directiva:** Compuesta de 5 miembros. Presidente: Ada Pinzón, vice-presidente: Dionisio Carrasco, secretario: Prof. Bolívar Vásquez, tesorero: Omar Andrade, vocal: Rodrigo Rodríguez, primer suplente: Fernando García. Se reúne una vez por mes. Toman decisiones operativas y decidieron vender insumos.

##### **Actividades principales de la organización:**

- Como organización ellos venden a la industria nacional y exportan.
- Tienen crédito para la compra de insumos para los asociados y venden insumos a sus asociados.
- Han elaborado proyectos o planes de inversión para recibir financiamiento de la Ley 25. Algunos de los socios fueron beneficiados por el financiamiento.
- Hace tres años elaboraron un perfil de proyecto para conseguir financiamiento para una procesadora de la fruta en La Chorrera, para dar el salto para la agroindustria. El mismo fue presentado al gobierno pero no han tenido respuesta.

**Producción y Ocupación de la Producción:** 42 hectáreas de piña en su mayoría sembrada con la variedad hawaina. La siembra de piña por socio(a) va desde 12 hectáreas hasta  $\frac{1}{4}$  de hectárea.

##### **Infraestructuras:**

- No cuentan con una oficina propia, ni alquilada.
- No cuentan con infraestructura propia para el empaque de la piña, las alquilan cuando las necesitan.

##### **Contabilidad:**

Una organización de apoyo les están llevando los libros de contabilidad. Tienen una cuenta bancaria.

##### **Relaciones con otras organizaciones o instituciones:**

Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) les procura asistencia para la producción y comercialización y se esta tramitando que esta institución sirva de garante para que COOPAWEST pueda recibir préstamos del Banco de Desarrollo Agropecuario.

Como cooperativa tienen una relación con el Instituto Panameño Cooperativo (IPACOOOP)

##### **Capacitaciones recibidas:**

Han recibido capacitaciones del MIDA, IPACOOOP, AMPYME y de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) sobre los siguientes temas:

- Procesos industriales, conocimientos industriales, cómo hacer un proyecto empresarial para ser sujeto de crédito
- Cultivo de la piña Dorada (MD-2)
- Cuidado del trabajador, uso adecuado de agroquímicos
- Buenas prácticas agrícolas (AMPYME)

##### **Experiencia de Comercialización:**

No tienen cliente fijo para la exportación. Exportaron 8 contenedores en el 2003. No han tenido buena experiencia los exportadores pagan inicialmente el 30% de la piña que se les entrega y el resto lo deben pagar en 30 días, pero en ocasiones no han pagado el resto del dinero aludiendo a que la piña llegó a su destino dañada.

Fuente: Entrevista con directivos de COOPAWEST, 2004.

### **Clientes para la venta de piña**

- Mercado internacional que compran piña de exportación
- Mercado de Nacional
  - Mercado de Abasto en Panamá
  - Mercado en La Chorrera
  - Supermercados
  - Sector Industrial
    - Hoteles del país
    - Cítricos de Chiriquí
    - Bonlac
    - Estrella Azul
    - Conservas Selectas

### **Proveedores de Insumos**

Asociación Nacional Distribuidores de Insumos Agropecuarios y Maquinaria (ANDIA)

### **Organismos que brindan asistencia técnica:**

MIDA, asesores privados, IDIAP y comerciantes. Para la actividad de exportación esta el Ministerio de Comercio e Industrias (VICOMEX) quienes brindan asesoría.

Uno de los principales problemas señalados por los productores de piña en la encuesta realizada para la caracterización de la actividad fue la falta de asistencia técnica y deficiencias tecnológicas, ver el cuadro no. 4. En el análisis de los actores políticos se muestra el reducido personal que ofrece el MIDA para la asistencia técnica a estos productores. Adicionalmente, es importante considerar que esta es una actividad rentable por lo cual los productores deben poder pagar la asistencia técnica. Los pequeños productores deben procurar el servicio de asistencia técnica de manera colectiva a través de sus asociaciones para disminuir el costo de la misma.

**Cuadro No. 4 Principales problemas de la producción y comercialización de piña**

<b>Problemas</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Deficiencias tecnológicas y falta de asistencia técnica</b>	<b>15</b>
Deficiente asistencia técnica	3
Daños por marchitez	3
Mucha erosión	2
Deficiencias tecnológicas	1
Asistencia técnica no adaptada a la situación local	1
Inadecuado manejo agronómico	1
Daños por cochinilla	1
Dificultad en el enraizamiento	1
Fallo en la inducción a la floración	1
Deficiencia en el drenaje	1
<b>Dificultades para la comercialización</b>	<b>13</b>
Dificultades para la comercialización	5
Falta mercado	5
Excesiva competencia por el mercado	1
Precio inestable de la fruta	1
Falta promoción en el extranjero	1
<b>Carencia de infraestructuras y servicios</b>	<b>10</b>
Faltan caminos	6
Dificultades para el acarreo del producto al mercado	2
Dificultades para el uso de equipos agrícolas	1
Dificultades para el acarreo de semillas	1
<b>Insuficiente apoyo financiero a la actividad</b>	<b>7</b>
Dificultades para la adquisición de sistemas de riego	4
Falta financiamiento	3
<b>Elevados costos de producción</b>	<b>4</b>
Altos costos de producción	3
Altos costos de los equipos agrícolas	1
<b>Insuficiente mano de obra</b>	<b>2</b>
Falta mano de obra capacitada	1
Falta mano de obra	1
<b>Falta de organización entre los productores</b>	<b>1</b>
Falta organización	1
<b>Insuficiente tierras para la actividad</b>	<b>1</b>
Poca tierra para trabajar	1

Fuente: Caracterización de la actividad piñera en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, AED, 2004.

## 4.2 Actividad de la Producción y Comercialización Ganadera

### Actores Claves de la Producción y Comercialización Ganadera

Los actores de la producción y comercialización ganadera son los siguientes:

- Productores Ganaderos  
Según la base de datos de COPEG, en las subcuencas existen 178 fincas ganaderas, con una superficie de 9,875 hectáreas.

**Cuadro No. 5 Fincas de producción ganadera en las subcuencas**

Tamaño de la finca (ha)	Número de productores	Hectáreas ganaderas	Números de animales	Animales / ha
0-50	133	2949	2438	0.83
51-100	29	2081	2001	0.96
101-500	14	2445	2456	1.00
501 en adelante	2	2400	1003	0.42
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>9875</b>	<b>7872</b>	

Fuente: Caracterización zootécnica y ambiental de fincas ganaderas en las subcuencas de los ríos Los Hules Tinajones y Caño Quebrado, AED, 2004.

Las explotaciones ganaderas de las subcuencas están distribuidas en más propietarios en comparación con datos a nivel nacional. El 91% de las fincas de ganadería de las subcuencas están en manos de productores con menos de 100 ha y el 75% de los ganaderos en las subcuencas tienen fincas iguales o menores de 50 ha.

El ganado se **comercializa** a través de los matarifes algunos de ellos son:

- José María Ortega
- Celso Gómez
- Candelario Cárdenas
- Epifanio Rodríguez
- Carlos Enrique Ross Ortega
- Rubelio Herrera
- Pablo Martínez
- Bernardino Frías
- José Quezada
- Montafa (judío)

Persona de la comunidad que compra ganado: Carlos Sánchez. -

### **Mataderos**

- Existen mataderos comunales en Cerro Cama, Mendoza, Llanito Verde y El Espino. Estos mataderos son fuentes puntuales de contaminación por lo que es importante conocer los representantes de los mismos.
- Existe un matadero municipal en La Chorrera.

### **Sobre la organización de los ganaderos**

Existe la Asociación Nacional de Ganaderos (ANAGAN) fundada desde 1958, ver datos de esta organización en el cuadro no. 6.

De los aproximadamente 178 ganaderos ubicados en las subcuencas aproximadamente están inscritos en ANAGAN unos 9 ganaderos en el capítulo de la provincia de Panamá. Ver listas ambas listas en el anexo B.

## Cuadro No. 6 Asociación Nacional de Ganaderos

### Datos sobre la organización al 15 de abril de 2004

#### **Objetivos de la Organización:**

##### **1. Solidaridad:**

Unificar y representar a los ganaderos en la defensa de los intereses comunes inherentes a sus actividades; colaborando con el Estado y otras instituciones gremiales en la formulación de adecuadas políticas de gobierno para el desarrollo del Sector Agropecuario.

##### **2. Promoción de la Producción:**

Promover, local e internacionalmente el consumo, la comercialización e industrialización de los productos de la ganadería panameña, en condiciones favorable para todos los asociados.

##### **3. Educación e Investigación:**

Gestionar antes el estado, Organismos Internacionales y Asociaciones Afines, programas de educación, capacitación e investigación en el campo de la producción ganadera, salud pública, salud animal, mejoramiento genéticos nutrición animal, conservación de los recursos naturales y el medio ambiente y desarrollo de asistencia técnica propia; a realizarse conjuntamente con ANAGAN, de manera que sus resultados puedan ser transferidos a los asociados y a la comunidad.

##### **4. Estímulo e Incentivos:**

Defender los Derechos e Intereses legítimos de los Ganaderos; la libertad de empresa y de comercialización de los productos; políticas crediticias justas; impuestos, gravámenes equitativos, ante los estamentos pertinentes.

##### **5. Relación con otros Organismos Nacionales e Internacionales:**

Representar los intereses ganaderos ante Organismos Estatales, Entidades Gremiales, Organismos Internacionales y la Comunidad en General.

##### **6. Beneficios para los miembros:**

Colaborar con todos los medios activos; apoyándolos con programas científicos, tecnológicos y de administración, que estimules el desenvolvimiento de la actividad ganadera.

**Edad de la organización:** Tiene 45 años de existir con personería jurídica.

**Estatus legal:** Tienen Personería Jurídica desde Agosto de 1958.

**Número de miembros(as):** Todos los ganaderos pagan la cuota ganadera por

**Forma de organización:** La máxima autoridad de esta asociación es su Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria. Esta se reúne una vez al año (usualmente entre los meses de julio y agosto) y es convocada por la junta directiva. La Junta Directiva de la asociación esta integrada por los Presidentes de los Capítulos Provinciales. Ellos eligen por un año quienes ocuparán los diferentes cargos de la directiva. Los directivos actuales son:

Presidente: Algis Barrios S.

Primer Vice-presidente: Virgilio Vergara

Segundo Vice-presidente: Jorge Luis Cárdenas

Tesorero: Olmedo Osorio

Vocales: Faustino Martínez, Damian Montenegro, Luis Guerra, Pablo Rueda

Fiscal: Eidy Bonill

Cada provincia tiene un capítulo provincial. La máxima autoridad de los capítulos provinciales es la Asamblea General. La junta directiva de los capítulos provinciales tiene 9 miembros. El capítulo de la provincia de Panamá es en el que pueden participar los ganaderos de las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Las juntas directivas de los capítulos son elegidas por el término de dos años y se reúnen cada mes o cada dos meses.

La asistencia tanto a la Asamblea Nacional de Ganaderos, como a las Asambleas de los Capítulos Provinciales es de un 30 al 40 % de los socios.

El presidente de la asociación se le paga gastos de representación. Existe un Secretario Ejecutivo y dos secretarías pagadas. Algunos capítulos provinciales tienen secretarías pagadas.

Existe una Cuota Ganadera, que significa que por cada res sacrificada hay que pagar B/. 1.00. Este balboa lo cobra el municipio y el mismo se distribuye de la siguiente manera: 45% para la ANAGAN Nacional, 45% para el capítulo provincial y el 10% para el municipio.

## Cuadro No. 6 Asociación Nacional de Ganaderos, continuación

### **Actividades principales de la organización:**

Participar en la negociación de acuerdos a nivel nacional e internacional como por ejemplo precios nacionales y tratados de libre comercio con otros países, un actor que participa en estas negociaciones es el Sr. Santos Sanjur. Otras actividades son: Seminarios, Giras a través del programa de PROMEGA para ver experiencias de ganadería sostenible (ganadería estabulada y semi-estabulada).

Entre sus planes de trabajo esta el hacer embarcaderos y corrales en puertos importantes y/o reparar los mismos.

La ANAGAN ha financiado proyectos pastos mejorados demostrativos. La ANAGAN procura mantener los mataderos pequeños en comunidades locales para el beneficio del pequeño ganadero. Ayuda con la compra de grúas (Catalina) para los pequeños mataderos.

Como asociado de la ANAGAN se pueden conseguir descuento de hasta el 50% en insumos.

Los fondos de donación para la ganadería son manejados por el MIDA.

### **Relaciones con otras organizaciones o instituciones:**

Existen relaciones con Salud Animal de MIDA, para la negociación de los tratados de libre comercio existe relaciones con el MICI y también se tienen relaciones con el MINSA.

### **Conflictos con instituciones:**

- Los municipios no pagan al gobierno la cuota ganadera que ellos cobran cuando se sacrifican reces, de manera que el gobierno se retrasa en el pago a la ANAGAN. Para manejar esta situación la Contraloría Nacional le envía nota a los contralores municipales para que realicen los pagos.
- Existe robo de animales en el sector, el apoyo de la policía local no ha sido muy eficiente y se ha requerido llevar los casos a autoridades superiores de la Policía Técnica Judicial.
- Algunos ganaderos tienen problemas con ANAM por represar los ríos en sus terrenos para que el ganado tenga agua sobre todo en el verano.

### **Capacitaciones y Asistencia Técnica recibidas:**

Temas sobre medicamentos para el ganado. La asistencia técnica es muy poca.

### **Comercialización:**

Cada ganadero vende su ganado de manera individual no venden como asociación.

Fuente: Documentos de ANAGAN y entrevistas con actores claves, 2004.

De acuerdo a un informante clave la gran mayoría de ganaderos de las subcuencas no están inscritos porque no tienen tiempo para hacer el trámite de inscripción y pagar los B/. 10.00 que cuesta la misma. Sin embargo, todo ganadero paga obligatoriamente un balboa cada vez que sacrifica un animal, este balboa es la cuota ganadera para la asociación. Por lo tanto aunque no este inscrito en la asociación esta pagando la cuota para la misma. De acuerdo al actor clave consultado existe la percepción equivocada entre los ganaderos del área de que inscribirse en ANAGAN es algo complicado y costoso.

### 4.3 Actividad de la Producción y Comercialización Avícola y Porcina

#### Actores Claves de la Producción Avícola

#### Fincas de Producción Avícola

De acuerdo a informantes claves conocemos que las fincas de producción avícola de las Subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado son las que presentamos en el siguiente cuadro. La producción de pollo por tanda que se muestra es un estimado. Se producen en promedio 5 tandas por año.

**Cuadro No. 7 Fincas de Producción Avícola en las Subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado**

Nombre de las fincas	Producción estimada de pollos por tanda	Localización
Fincas Satélites		
Asociadas con Melo		
Pico de Oro	120,000	La Colorada
Finca Castro	150,000	La Colorada
Asociadas con Toledano		
Carmen Juanita	55,000	La Colorada
Dr. Anguizola	40,000	La Colorada
Asociadas con Avícola Arce		
Edna Elena	40,000	Llanito Verde
Augusto Vega	80,000	Arosemena
Estanziola	140,000	
Fincas Avícolas		
Finca Arce	250,000	Corozales Afuera
Finca Arce	100,000	Cerro Cama
Finca Arce	80,000	Llanito Verde

Fuente: Entrevistas actores claves, 2004.

#### Empresas de Producción Porcina

De acuerdo al Diagnóstico Consolidado en el año 2002 existían 11 porquerizas, esta actividad de acuerdo al diagnóstico estaba en una leve decadencia por problemas de mercado. Una información más reciente de este año 2004 es la encontrada en el Diagnóstico de las condiciones de saneamiento básico en las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado en donde solo fueron identificadas cuatro porquerizas en las subcuencas. La información sobre estas

porquerizas, su ubicación aproximada y el número de animales que tienen se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro No. 8 Granjas Porcinas en las subcuencas**

<b>Nombre de la finca</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Número de animales</b>
Granja Porcina Ismael	La Colorada, Iturralde	60
Granja Porcina Blue Ribbon S.A.	Arosemena, Arosemena	7,000
Granja Porcina Herrera	El Zaino, Hurtado	60
Granja Porcina Alvarado	Arosemena	20
Granja Porcina	Arosemena	Por contactar

Fuente: Regional de Salud Panamá Oeste, 2004.

La empresa de producción porcina más importante en las subcuencas en estudio es la Empresa Blue Ribbon Products, S.A. ubicada en Arosemena y en la microcuenca del río Tinajones. De acuerdo a la tesis “Calidad del agua en la microcuenca Los Hules-Tinajones en la Cuenca del Canal, Panamá” de José Meneses, esta empresa inicio sus actividades el 1 de agosto de 2000, se dedica a la cría y ceba, manejando la raza de cerdo PIC-Cambrouht 22. La empresa emplea 48 trabajadores, 38 permanentes y 10 temporales.

De acuerdo a información presentada por Meneses el número total de animales que existía en la finca en diciembre de 2003 en las diferentes fases de crecimiento eran aproximadamente 6,016. En base a ese número de animales y al peso vivo del animal se hizo una estimación de la cantidad de lisier (mezcla de las excretas sólidas y orines de la producción animal de la empresa) la cual era de 18,958 kg.

Meneses explica la situación de la empresa con respecto a las descargas de efluentes de la siguiente manera:

“Las normas para aguas residuales establecidas en Panamá han regulado las descargas de los efluentes de la granja porcina a cuerpos de aguas receptores. Estas medidas tomadas por la empresa Blue Ribbon Products, S.A. en su Plan de adecuación y manejo ambiental (PAMA) complementada con la Auditoria ambiental que se le sigue, reducen el impacto negativo sobre la calidad del agua en la microcuenca. La empresa consciente de esto, busca una producción sostenible económica, social y ambientalmente. Sin embargo, los derrames eventuales de las aguas residuales contenidas en las lagunas de estabilización ocasionan la contaminación de las aguas superficiales del río Tinajones específicamente dentro de su área de influencia, la que esta representada por la estación de muestreo de agua ET-03 (sitio T2). Esta aguas residuales como no cumplen con los valores máximos permisibles si son descargadas producen la contaminación del recurso hídrico como ocurrió el 1 de mayo de 2003, en donde los niveles de oxígeno disuelto en su área de influencia

llegaron a 0.0 mg/l provocando la muerte de peces lo que refleja su potencias de contaminación. Además, del oxígeno disuelto se afectan los niveles de la demanda bioquímica de oxígeno, sólidos totales, turbiedad, fosfatos y coliformes totales cuando se produce el derrame de los efluentes de la granja porcina los que contribuyen también al deterioro de la calidad del agua”.

Lamentablemente, el 18 de abril de 2004 (fecha estimada) ocurrió otro accidente en las instalaciones de la empresa, provocado por el colapso parcial de una de las paredes de la de una de las lagunas de oxidación y el drenaje de la misma. Debido a que el colapso se dio en la parte baja de la pared, los sedimentos asentados en el fondo de la laguna fueron vertidos al cauce del río Tinajones. Este accidente causó que el oxígeno disuelto en el agua del río bajara a niveles próximos a 0 mg/l; además de, un dramático aumento en la demanda bioquímica de oxígeno, coliformes fecales, sólidos totales, fosfatos y turbiedad. La masa de agua contaminada se movió de manera relativamente lenta a lo largo del río, siendo obvio su avance debido al mal olor, aguas burbujeantes y espumas que se observaba, provocando la muerte de muchos peces y la contaminación de gran parte del río por un período de tiempo. Aparentemente, las consecuencias de este último accidente sobre la calidad del agua y la vida acuática fue más grave que en ocasiones anteriores. Los moradores del área tuvieron que ser abastecidos de agua por medio de camiones cisterna por varias semanas. No obstante, de acuerdo a moradores de las comunidades este es el cuarto accidente que ha tenido esta empresa.

Durante el último accidente, la empresa Blue Ribbon estuvo supliendo de agua potable a la comunidad de Cerro Cama debido al temor de que la contaminación hubiese llegado hasta donde se encuentra la toma de agua del acueducto de la comunidad. Además, colaboró con la limpieza del río. Esta empresa a través de uno de sus representantes ha expresado su preocupación por evitar que estos accidentes pasen y se mostró receptivo a recibir propuestas y apoyo para mejorar el sistema. Se realizaron varias reuniones con líderes(zas) comunitarias y personal de la Blue Ribbon debido a este incidente.

Esta empresa es un actor muy importante para el manejo integrado de las subcuencas debido a todo lo expuesto: es una empresa que genera empleo en el área y también ha sido y tiene el riesgo de ser una fuente de contaminación puntual del río Tinajones.

#### **4.4 Actividad de Transporte de pasajeros**

Existe en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado dos rutas de transporte de pasajeros.

- Una ruta urbano- rural ubicada en Cerro Cama, esta ruta la conforman 22 vehículos de la Sociedad de Transportistas. Ofrecen el servicio de transporte de Cerro Cama a La Chorrera con turnos de 45 minutos, todos los días de 4:30 am a 7:00 pm. Esta ruta da el servicio al corregimiento de Iturralde y parcialmente al corregimiento de Hurtado.
- Otra ruta urbano-rural ubicada en Mendoza, esta ruta la conforman 7 vehículos de la Sociedad de Transportistas. Ofrecen el servicio de transporte desde la comunidad de Mendoza pasando por Las Zanguangas hasta La Chorrera con turnos de 50 minutos, todos los días desde las 4:30 am a 7:00 pm.

Estos vehículos podrían ser un importante medio de comunicación masiva como por ejemplo la campaña sobre agroquímicos.

## **4.5 Instituciones de Apoyo a los Productores**

### **Instituciones reguladoras, de fomento e investigación**

Ministerio de Desarrollo Agropecuario, IDIAP  
 Autoridad Nacional del Ambiente  
 Ministerio de Comercio e Industria  
 Autoridad del Canal de Panamá  
 Comisión Interinstitucional de la Cuenca del Canal

Autoridad de la Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME).  
 Misión China

### **Instituciones que brindan financiamiento**

Banco Nacional de Panamá (Gerencia de crédito agropecuario y forestal)  
 Banco de Desarrollo Agropecuario (Gerencia de crédito)  
 MIDA: Oficina que administra el programa de Transformación Agropecuaria (Ley 25)

## **5. Actores del Proceso Político**

Dentro del proceso político están las instituciones gubernamentales, los representantes de corregimientos, las juntas locales, juntas comunales, la alcaldía, el Consejo Municipal y el Gobernador y el Consejo Provincial. Además, están los legisladores y el trabajo de los partidos políticos de la zona.

### **Las instituciones gubernamentales**

“El Gobierno Nacional ha constituido una especie de jurisdicción especial con la creación del concepto de Panamá Oeste, cuya responsabilidad territorial abarca los distritos de Arraiján, La Chorrera, Capira, Chame y San Carlos. Para tal propósito se ha adaptado la ley que crea los consejos provinciales y las juntas

técnicas estableciendo para que funcionen a nivel de Panamá Oeste, las direcciones regionales de casi todos los ministerios y entidades descentralizadas que componen el gobierno nacional”. (Diagnóstico Consolidado de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, USAID-IRG, 2003).

La Sección de Políticas de AED-Panamá hace análisis que presentamos a continuación sobre las instituciones gubernamentales en relación al manejo integrado de la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP):

Las instituciones gubernamentales, encargadas de definir y aplicar políticas públicas, tienen efectos decisivos en la forma como los actores claves usan los recursos naturales de la cuenca oriental del Canal de Panamá. Estas instituciones definen y aplican políticas públicas a través de distintos mecanismos y modalidades de acción<sup>1</sup>, que pueden tener impactos de diferente índole y magnitud en el estado de los recursos naturales de la cuenca mencionada.

La magnitud de la influencia de estas instituciones en el manejo de los recursos naturales de la cuenca, depende en primer orden, del campo de acción de las mismas y de cómo el o los sectores sobre los que tiene mandato legal están afectando la cuenca hidrográfica del canal de Panamá. En segundo orden; esta influencia depende de la eficacia de las políticas institucionales y de su congruencia con los objetivos de manejo sostenible de los recursos naturales de la cuenca del canal de Panamá, enunciados por el estado panameño.

Una estrategia dirigida a apoyar a Panamá en el logro del objetivo señalado en el párrafo anterior, debe considerar el carácter interinstitucional requerido para el manejo de la cuenca e identificar y trabajar en apoyo de aquellas instituciones que se perfilen como de mayor importancia relativa por su impacto potencial sobre el manejo de los recursos.

Para identificar esta institucionalidad, se requiere partir de la información del uso y manejo actual de los recursos naturales de la cuenca, así como de los objetivos y roles institucionales. En el caso de la cuenca del canal de Panamá, de acuerdo con la información disponible, los sectores de mayor impacto en el manejo de los recursos naturales y las instituciones relacionadas son los siguientes: a. Sector agropecuario – MIDA; b. Medio ambiente, bosques y áreas protegidas – ANAM; c. Vivienda y asentamientos humanos – MIVI-; d. Uso de agua para consumo humano –IDAAN-; e. Salud de la población y saneamiento básico ambiental – MINS-; f. Infraestructura y carreteras – MOP; g. Administración del Canal de Panamá y manejo y protección del recurso hídrico en la cuenca – ACP”. (Sección de Políticas de AED).

---

<sup>1</sup> Estos mecanismos pueden ser leyes; reglamentos; normas; inversiones públicas de infraestructura – especialmente vías de acceso-; difusión de tecnologías; incentivos para la producción y consumo; proyectos de desarrollo o conservación; educación; capacitación y otras.

Otras instituciones de alto grado de importancia en el manejo de los recursos naturales pero de mediano grado de influencia inmediata es el Ministerio de Educación (MINEDUC).

## 5.1 Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)

El rol institucional del MIDA es promover la producción de alimentos y fomentar el desarrollo rural basado en el uso productivo de la tierra; para ello, cuenta con programas de desarrollo rural; de fomento de la agricultura y la ganadería; cuenta también con mecanismos para la dotación de servicios agropecuarios a los distintos actores económicos del sector.

En la Cuenca Hidrográfica del Río Chagres o Región Oriental de la Cuenca Hidrográfica del Canal, unas 127,000 ha. se destinan a uso agropecuario; de estas, 82,000 ha., -24 % de la extensión total de la cuenca- están destinadas a la ganadería, a pesar de son tierras clasificadas en las clases de suelo VI, VII, VIII, con alto riesgo de desencadenar procesos erosivos severos. Además, las actividades productivas agropecuarias tienen importancia como elementos de contaminación puntual, entre ellas destacan las actividades porcinas confinadas, las productoras avícolas y la ganadería de ordeño.

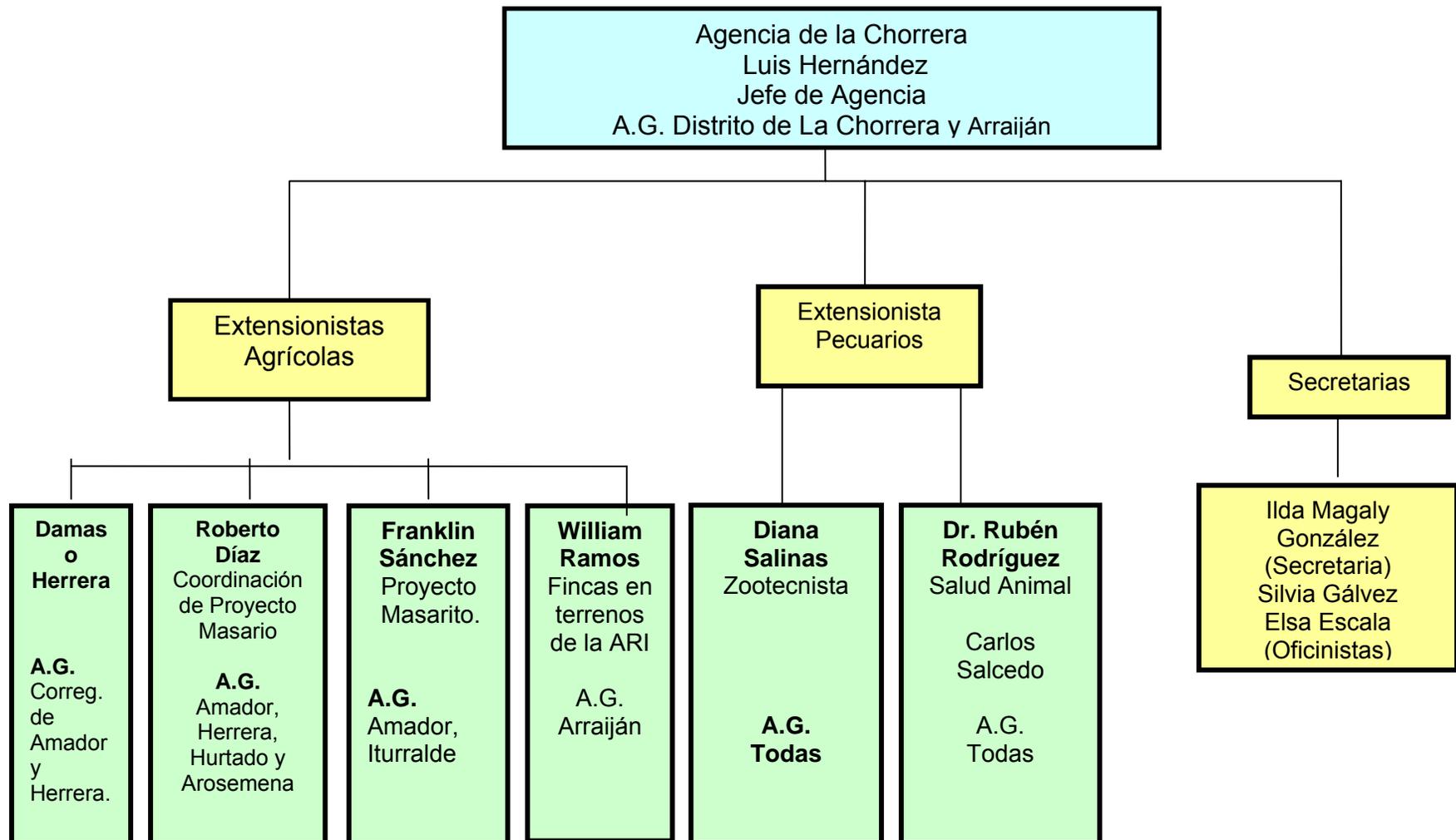
En las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado unas 10,000 ha, el 60 % de del total de la superficie de las subcuencas están destinados a actividades agropecuarias. En estas subcuencas más del 60% de los suelos pertenece a las categorías V, VI y VII. Estas tres categorías corresponden a suelos no arables, con limitaciones desde severas y hasta muy severas para su uso en cultivos y aptos para bosques, pastos y áreas de reserva. Por ello la asistencia técnica a los productores agropecuarios del área es de vital importancia.

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario MIDA, atiende las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado a través de la **Agencia de La Chorrera de la Región 5 del MIDA**. **Con el objetivo de ver el alcance de esta agencia** explicamos como esta conformada y que áreas atiende.

La agencia de la Chorrera de la Región 5 del MIDA atiende los distritos de La Chorrera y Arraiján. La misma cuenta con 5 extensionistas agrícolas incluyendo al jefe de agencia, dos extensionistas pecuarios y una secretaria y dos oficinistas (ver organigrama adjunto). Los extensionistas agrícolas brindan asistencia técnica principalmente a los productores de piña, por ser este el rubro agrícola de mayor relevancia en las subcuencas.

Los trabajos que realizan actualmente en la agencia junto con los funcionarios responsables se muestra en el cuadro no. 8

## Organigrama de la Agencia de La Chorrera Región 5 del MIDA, Panamá Oeste



A. G.: Área geográfica que atiende.

**Cuadro No. 9 Actores del MIDA, Agencia de La Chorrera.**

Personal Encargado	Responsabilidades asignadas	Áreas geográficas que atiende
Jefe de agencia Luis Hernández Extensionista Agrícola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones al cultivo de piña,</li> <li>• Manejo post cosecha inspecciones a las áreas de empaque de la piña,</li> <li>• Monitoreo de Cochinilla parcela de Piña</li> <li>• Seguimiento a las Mejores Prácticas Agrícolas Protección de los trabajadores que usan agroquímicos.</li> </ul>	Distritos de La Chorrera y Arraiján
Damaso Herrera Extensionista Agrícola	Coordinación de la Ley 25 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Agrícola</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción de la variedad nueva de piña MD-2</li> </ul> </li> <li>• <i>Pecuario</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento del Hato Ganadero</li> </ul> </li> <li>• <i>Normas Ambientales</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejores Prácticas Agropecuarias</li> </ul> </li> </ul>	Corregimientos de Herrera y Amador, Distrito de La Chorrera
Roberto Díaz Extensionista Agrícola	Coordinación Proyecto Masarito <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción de Piña</li> <li>• Granos Arroz en Fangueo, Maíz y Plátano</li> <li>• Pasto Mejorado</li> <li>• Curcubitáceas: Sandía y Zapallo</li> </ul>	Corregimientos Herrera, Amador, Hurtado, Arosemena, Distrito de La Chorrera
Agro. Franklin Sánchez Extensionista Agrícola	Proyecto Masarito <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroz, Maíz y Plátano</li> <li>• Pescadores de Lagarterita</li> </ul>	Corregimientos de Amador e Iturralde, Distrito de La Chorrera
William Ramos Extensionista Agrícola	Fincas en terrenos de la ARI 8 Grupos de 15 productores cada uno aproximadamente	Nuevo Emperador y Veracruz, Distrito de Arraiján
Diana Salina Extensionista Pecuaría	Zootecnista	Distrito de La Chorrera y Arraiján
Dr. Ruben Rodríguez Carlos Salcedo Extensionista Pecuarios	Salud Animal	Distrito de La Chorrera y Arraiján

Fuente: Entrevista con actores claves, 2004.

La relación de estos extensionistas con los productores agropecuarios es directa. Según el Jefe de la Agencia dentro del área de las subcuencas solo existen dos organizaciones de productores a los que ellos asisten técnicamente que son las asociaciones de productores y comercializadores de piña APROEXCOPI y COOPAWEST. El resto de los grupos de productores agrícolas que asisten están en el distrito de Arraiján, fuera del área de estudio, en donde existen 8 grupos de productores agrícolas.

## 5.2 Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)

El rol de la ANAM es promover el manejo, la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, incluyendo los recursos forestales, los suelos, las aguas, las áreas protegidas y la vida silvestre y, en general, la protección del ambiente. Para ello administra la ley forestal, fomenta la reforestación, protege y maneja las áreas protegidas, administra los procesos de evaluación de impacto ambiental y de normas ambientales en todo el país, incluyendo la cuenca del canal.

A partir de 1998, la ANAM es la responsable de administrar todo el proceso de evaluación de estudios de impacto ambiental para todos los proyectos públicos o privados a nivel nacional, incluyendo las Comarcas Indígenas y la Cuenca del Canal (art. 23 Ley 41); sólo se exceptúa el área de operaciones del canal en cuyo caso se debe coordinar con la ACP.

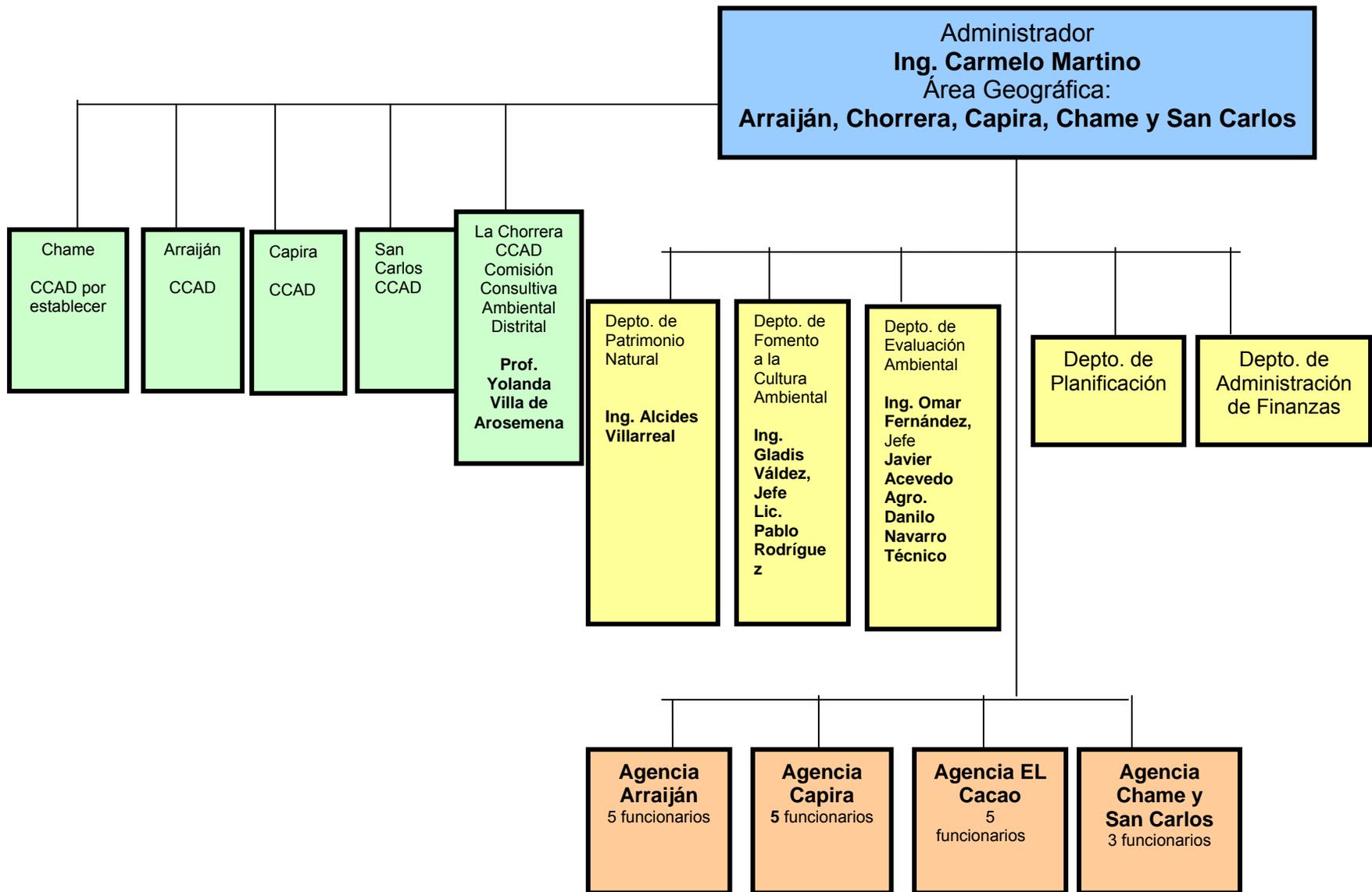
Basado en la ley 41 (ambiental) se han aprobado normas de emisión en efluentes superficiales y cuerpos de agua que deben aplicarse con sus respectivos cronogramas de cumplimiento y ser supervisados por ANAM, incluyendo la cuenca del canal.

En la cuenca del canal, cerca del 55% de la superficie terrestre (unas 158,330 has) está ocupado por bosques; un 30% de tierras de laderas es usado en actividades agropecuarias; gran parte de éstas, por sus limitaciones de suelos, podrían cumplir una mejor función hidrológica si estuvieran cubiertas de bosques. En parte de estas tierras se promueve la reforestación. Cerca del 15% de toda la cuenca está cubierta por rastrojos.

En las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado solo 1,500 has son bosques, aproximadamente un 9 % del territorio y 5,300 has son matorrales, aproximadamente un 30 % del territorio.

La **Administración Regional de la ANAM en Panamá Oeste** atiende los distritos de Arraiján, La Chorrera, Capira, Chame y San Carlos. El distrito de La Chorrera es atendido por el personal ubicado en la sede de la administración regional en la comunidad de La Chorrera. Esta sede cuenta con 5 departamentos. Estos departamentos y parte del personal encargado se presentan en el organigrama adjunto.

# Organigrama de la Oficina Regional de ANAM, Panamá Oeste



Las **Comisiones Consultivas Ambientales Distritales (CCADs)** coordinan con el administrador regional y son apoyados por el personal del Departamento de Fomento a la Cultura Ambiental. Estas comisiones tienen el siguiente **objetivo**: analizar los temas ambientales que afectan al distrito respectivo y hacer las recomendaciones al Administrador Regional de la ANAM. Están conformadas por el Alcalde del distrito que es quien la preside, por tres representantes del Consejo Municipal y tres representantes de la sociedad civil (por ejemplo: Cámara de Comercio e Industrias, clubes cívicos y ONGs ambientalistas).

La CCAD de La Chorrera está establecida y sus miembros son los siguientes:

- Prof. Yolanda Villa de Arosemena, Presidenta del CCAD (Alcalde)

Representantes del Consejo Municipal

- H.R. María Daysi Díaz, Corregimiento Herrera
- H.R. Leonardo Hernández, Corregimiento Barrio Balboa
- H.R. Antolin Arenas, Corregimiento Puerto Caimito

Representantes de los trabajadores públicos y privados del distrito

- Raúl Holness, Principal (Presidente de APROEXCOPI)
- Dimas Franco, Suplente
- Gaspar Urriola (Centro de Salud Magali Ruíz)

Representantes de ONG ambientalistas y clubes cívicos

- Prof. Ezequiel Cedeño, Principal (ONG Trinidad)
- Arnulfo de Icaza, Suplente (Club Rotario)

### **5.3 Ministerio de Salud (MINS)**

Gran parte de la información ha sido adaptada del Diagnóstico de Saneamiento, AED, 2004.

Unos de los roles del MINS es prevenir que la población contraiga enfermedades asociadas con una deficiente calidad ambiental; para ello fomenta programas de saneamiento básico y de educación y salud ambiental.

En algunas subcuencas de la CHCP, las viviendas sin letrinas pueden estar cerca del 10%; y cuando las hay, las letrinas no siempre funcionan eficientemente. A estos problemas también se asocian los relativos a las descargas libres de aguas grises (jabonosas) en los patios de los hogares sin mayor manejo, propiciando focos puntuales de contaminación. Adicionalmente, muchas actividades productivas e industriales localizadas, representan serias amenazas para la calidad del agua de cauces superficiales en detrimento de las comunidades locales.

La Ley No. 2 del 7 de enero de 1997, por la cual se dicta el marco regulatorio e institucional para la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario”, establece que el Órgano Ejecutivo, a través del Ministerio de Salud, estará a cargo de la formulación y coordinación de políticas del subsector y planificación a largo plazo.

Esta ley establece las funciones del Ministerio de Salud en comunidades rurales (las cuales define como aquellas con menos de mil quinientos (1500) habitantes, con población dispersa y sin servicio de alcantarillado sanitario), tres de estas funciones y atribuciones las mencionamos a continuación (ver el total de las funciones en el Diagnóstico de Saneamiento):

- Formular los objetivos y políticas y los planes de desarrollo de este segmento de la población.
- Diseñar y promover mecanismos para fomentar la eficiencia y eficacia en la administración y gestión de los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario en localidades rurales.
- Promover la organización de las comunidades rurales como mecanismo de apoyo en la gestión y administración de sistemas.

En el área de estudio, la región responsable es la Región de Salud de Panamá Oeste. A nivel de esta Región de Salud, los Departamentos de Salud Ambiental y Promoción de la Salud coordinan las acciones del sector en toda el área del Plan Piloto. Los Departamentos Regionales se apoyan en coordinaciones de salud pública (a través de los inspectores de saneamiento ambiental) y promoción de la salud (a través de los educadores de salud y los promotores de salud) existentes en los Centros de Salud. Para el caso del área de estudio, se determinó la existencia de estas coordinaciones en el Centro de Salud Magali Ruíz, no así en el Centro de Salud Martín Sayagues, en donde, las acciones se desarrollan con la intervención directa del nivel regional. El siguiente cuadro presenta las instalaciones de salud en las subcuencas.

**Cuadro No. 10 Instalaciones de Salud que sirven a la Población de las Subcuencas de Los Hules-Tinajones, Caño Quebrado y el Área Integrada**

Subcuenca	Instalación	Número	No. de Habitantes
Los Hules-Tinajones	Centro de Salud de El Espino	1	2723
	Puesto de Salud de Cerro Cama	1	1390
	Puesto de Salud de Arenosa	1	1333
Caño Quebrado y Área Integrada	Centro de Salud Magali Ruiz	1	2241
	Puesto de Salud de Las Yayas	1	636
	Puesto de Salud de Mendoza	1	1050
	Puesto de Salud de La Represa	1	555

Fuente: Elaborado con base a información demográfica del Diagnóstico de las condiciones de saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones, 2004.

El inspector de saneamiento y el educador para la salud dan seguimiento y asesoría en sus visitas a la comunidad, a la actualización de los listados de usuarios de los acueductos rurales y en la aplicación de las medidas para el control de la morosidad.

La última etapa en esta estructura del Ministerio de Salud, se encuentra a nivel de los Puestos de Salud, a través de los promotores de salud, quienes tienen la responsabilidad de vigilar y recomendar medidas sobre problemas de saneamiento en sus comunidades (asesoría sobre higiene básica, métodos de construir letrinas, pozos, etc.), potabilización del agua y disposición de basura.

El nivel local (Centro de Salud) y regional (Región de Salud) coordinan en las comunidades con dos organizaciones comunitarias vinculadas al sector de agua y saneamiento: los comités de salud y las Juntas Administradoras de Acueducto Rural. Ver información sobre estas organizaciones en la sección de actores socio-culturales.

#### **5.4 Autoridad del Canal de Panamá (ACP)**

La ACP, de acuerdo al mandato constitucional y la ley 19 (de 1997) orgánica de la ACP, tiene la responsabilidad privativa de administrar el Canal de Panamá. Además, dicha ley le da la responsabilidad del manejo, mantenimiento, uso y conservación de los recursos hídricos de la cuenca. Para salvaguardar estos recursos, la ley establece que la ACP coordinará con las correspondientes instituciones especializadas gubernamentales y no gubernamentales, que tienen responsabilidades e intereses en los recursos naturales de la cuenca, su manejo, preservación y uso de los recursos naturales de la cuenca; Los recursos hídricos deben utilizarse para la operación del canal y para el abastecimiento de agua para el consumo humano por las comunidades aledañas.

En la cuenca del canal, la ACP mantiene un registro histórico de los caudales de agua al canal y los administra sobre la base de garantizar los niveles agua en los lagos para el adecuado funcionamiento de la navegación. Tiene información sobre las 6 subcuencas que producen mayor cantidad de agua así como sus niveles de aportes de sedimentos.

El canal es administrado eficientemente por la ACP. En la cuenca la ACP ha emprendido algunas iniciativas: la más relevante es la delimitación de la cuenca legal (que amplía en más de 200,000 ha. la cuenca tradicional), y los estudios para una posible ampliación del canal, para lo cual se tiene que garantizar la suficiente cantidad de agua. Las otras son los trabajos de coordinación con otras instituciones para proteger la cobertura de bosques y la calidad de las aguas en la cuenca tradicional.

La ACP atiende a las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado desde el Departamento de Seguridad y Ambiente, a través de su director el Ing. Juan Héctor Díaz. Dentro de este departamento está la División de Administración Ambiental, dirigida por el Ing. Luis A. Alvarado. La Sección de Manejo de Cuencas

esta en la División mencionada, esta sección es de gran relevancia para el manejo de la CHCP y por lo tanto para las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Por esta razón detallamos los objetivos, las unidades, los programas y el personal responsable de esta sección.

## **Sección de Manejo de Cuencas**

### **Objetivos de la Sección:**

- Desarrollar y ejecutar los programas y proyectos de vigilancia de la cantidad y calidad de agua, cobertura vegetal y uso de suelo y calidad socio-ambiental de la cuenca y áreas operativas del Canal.
- Incorporación de la población en la comprensión y la protección de los recursos de la Cuenca.

Esta Sección esta conformada por cuatro unidades:

- Calidad de agua
- Educación y relaciones con las comunidad
- Operaciones
- Sensores Remoto

### **Unidad de Calidad de Agua**

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), tiene la responsabilidad, por Título Constitucional, de la administración, mantenimiento, uso y conservación del recurso hídrico de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP)

- **Programa de Vigilancia y Control de la Calidad del Agua**
  - Establece una red de la calidad de agua en los ríos, quebradas y lagos;
  - Genera información analítica del recurso hídrico

Tiene los siguientes componentes:

#### **Ríos**

Región Oriental: Chagres, Gatún, Pequení, Boquerón, Trinidad y Cirí Grande.

Región Occidental: Coclé del Norte, Indio, Toabré, Caño Sucio, Uracillo, Teriá y “U”

#### **Lagos**

Gatún, Alhajuela y Miraflores. Se han establecido 22 estaciones, para el estudio y seguimiento de estos embalses.

En estas estaciones se determinan los siguientes parámetros: pH, temperatura, conductividad, oxígeno disuelto, alcalinidad, sólidos totales disueltos, sólidos totales suspendidos, nutrientes (fosfatos, nitratos, amonía), metales (calcio, magnesio, sodio, potasio), bacterias coniformes totales y fecales (E. coll), demanda bioquímica de oxígeno (DBO) y turbidez.

## **Unidad de Educación y Relaciones con la Comunidad**

### **Educación Ambiental**

#### **Objetivos**

- Promover la participación de los oradores de la Cuenca en los temas de conservación del recurso hídrico a través a través del uso de materiales didácticos elaborados para este fin.
- Estimular la participación de los grupos “Guardianes de la Cuenca”, orientados a las actividades de conservación de recurso hídrico.
- Capacitar y orientar a los funcionarios de la ACP través del Programa Fomento a la Cultura Ambiental.

### **Relaciones con la Comunidad**

#### **Objetivos**

- Promover el desarrollo comunitario para el fortalecimiento de la gestión socioambiental de la ACP con las comunidades.
- Establecer espacios de diálogos y concertación para el desarrollo integral de la región, a través de:
  - Relaciones con líderes naturales, formales y organizaciones locales.
  - Diálogo abierto y directo con las comunidades de la Cuenca del Canal
  - Apoyo a los procesos de organización y capacitación comunitaria.

### **Plan de Trabajo**

- Coordinación del Proceso de Consulta y Participación Comunitaria a través de las Mesas de Trabajo y encuentros permanentes ACP – Residentes de la Cuenca.
- Apoyo para los estudios que se requieren e la región occidental de la Cuenca del Canal de Panamá (ROCC).
- Apoyo en la divulgación del Programa de Catastro y Titulación de Tierras en la ROCC.
- Identificación de necesidades y planes de acción comunitaria.

### **Unidad de Operaciones**

Opera y mantienen la red de estaciones hidrometeorológicas en la Cuenca y áreas operativas de la ACP, las cuales registran los niveles de agua (ríos, lagos y mareas), la cantidad e intensidad de lluvia, parámetros meteorológicos. Construye e instala las estaciones requeridas para el registro de los parámetros hidrometeorológicos necesarios en la vigilancia, administración y conservación del recurso hídrico.

#### **Objetivos**

Recolectar, procesar y publicar la información hidrológica con énfasis en caudales y de los sedimentos suspendidos de los principales ríos.

- Construir y mantener las estructuras y predios de las estaciones hidrometeorológicas.
- Garantizar el transporte confiable y seguro a los hidrometeorológicas y áreas de estudio.

## **Programas**

- Recolección de datos hidrometeorológicos.
- Medición de transporte de sedimentos suspendidos.
- Medición de los caudales de los ríos y quebradas.
- Determinación de la relación nivel – caudal (curvas de descarga) de los principales ríos de la Cuenca.
- Medición y cálculo de las características físicas e hidráulicas de la Cuenca.

## **Unidad de Sensores Remotos**

Responsable del programa de vigilancia de la cobertura vegetal y los cambios en el uso del suelo. Utiliza imágenes de satélites, fotografías aéreas, procesadas a través de equipos y programas informáticos y Sistemas de información Geográfica (SIG), para el análisis de información ambiental.

## **Programas**

### **Cobertura Vegetal**

- Determinar la distribución, cuantificación, características y cambios de la cobertura vegetal.

### **Vigilancia en el Uso del Suelo**

- Identificar, definir, caracterizar y estudiar los diferentes usos del suelo.

Variables estudiadas: áreas silvestres protegidas, áreas de producción rural (agrícola, pecuaria, avícola, forestal), áreas urbanas y mineras.

Proyectos que se adelantan:

- Estudio de la cobertura vegetal (región oriental).
- Uso del suelo (región oriental)
- Impacto de las actividades de quema en la Cuenca del Río Indio.
- Proyecciones en el cambio de los usos del suelo para el año 2020.
- Implementación de un Índice Físico Conservacionista en la Cuenca del Río Caño Quebrado.
- Elaboración de mapas y recopilación de información cartográfica relacionados con la situación ambiental de la Cuenca del Canal.
- Estudio sobre la caracterización socioambiental y modelación de la calidad de agua de la Subcuenca del Río Gatuncillo.

## **Personal de la Sección de Manejo de Cuenca que realiza trabajos en las subcuencas de los ríos Caño Quebrado y Hules – Tinajones:**

### **1) Unidad de Calidad de Agua:**

José Simmonds y Heidi Collazos. Los trabajos realizados en Caño Quebrado son la toma y análisis de muestras de calidad de agua.

### **2) Unidad de Educación Ambiental y Relaciones con la Comunidad:**

Janeth Gómez, Raquel Vásquez, Zuleika Mojica y Milton Martínez. Este personal dio seguimiento en calidad de observadores de una u otra manera en la etapa de los diagnósticos ambientales.

### **3) Unidad de Operaciones:**

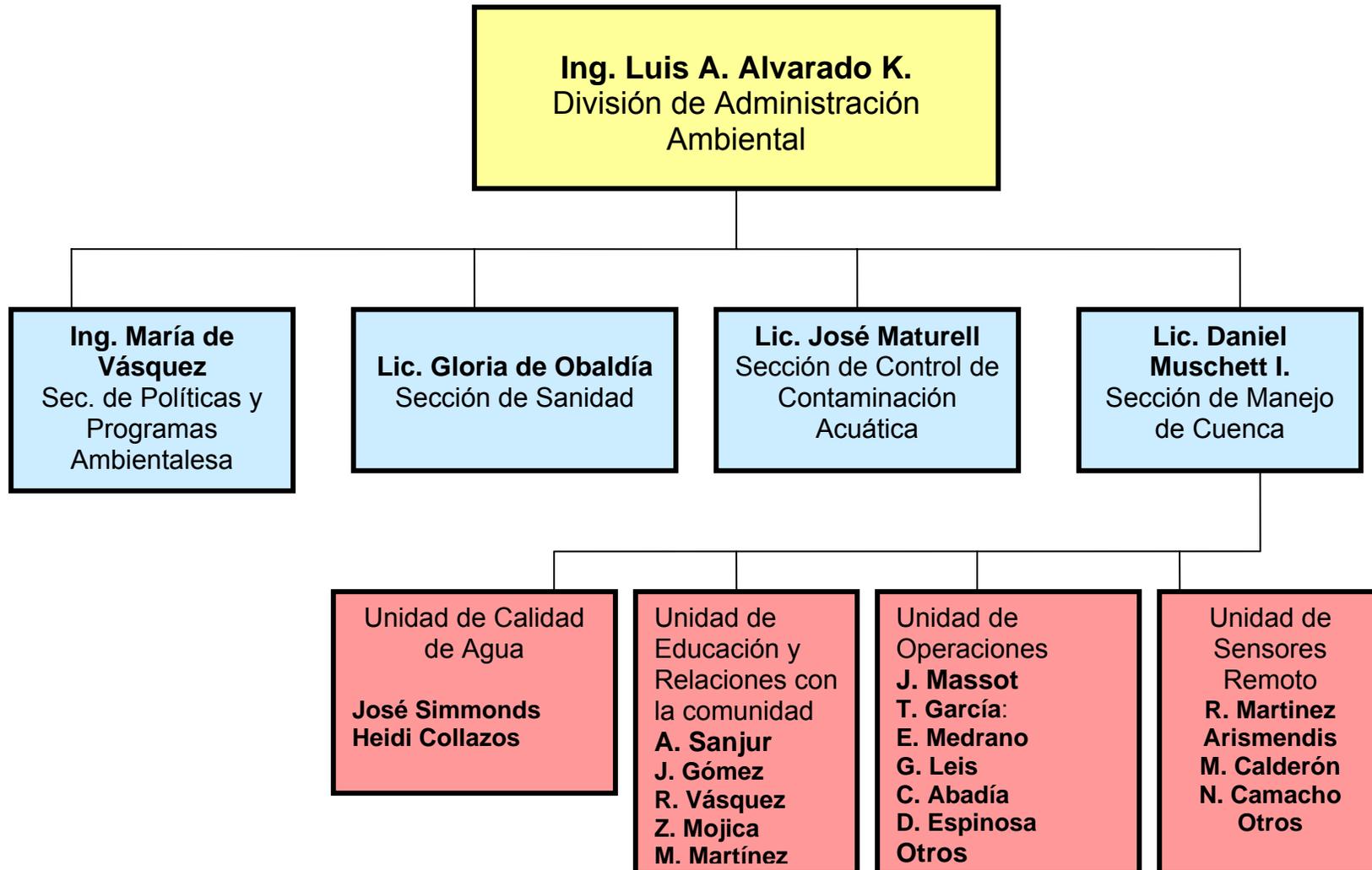
Tomás García, Eduardo Medrano, Gerardo Leis, Clímaco Abadía, Daly Espinosa, Ajax Murillo, Jaime Massot, Sebastián de León, Gerardo Melo, Pastor Moreno, Juan Nuñez, Roberto Rodríguez, Alonso García, Eustacio Largacha, Edison Gómez, Wilfredo Prado y Manuel Peñaloza

El personal de Operaciones realizó giras técnicas (terrestres y aéreas) para seleccionar el sitio donde se instalará la estación hidrométrica. Realiza el Programa Hidrología Operativa en Caño Quebrado.

### **Labores realizadas por la Unidad de Operaciones en Caño Quebrado:**

- Selección de sitio, análisis de datos y determinación de la relación nivel - caudal (líquido y sólido)
- Confección del sistema de cablevía manual para realización de aforos altos, instalación de instrumentación.
- Levantamiento topográfico de las secciones transversales y perfiles longitudinales. Instalación de miras.
- Limpieza y mejoramiento de la sección de aforo
- Instalación de la caseta de instrumentos

## Organigrama de la División Ambiental, Autoridad del Canal de Panamá



## **5.5 La Comisión Interinstitucional de la Cuenca del Canal de Panamá (CICH) como Mecanismo de Coordinación para el Manejo de la Cuenca**

La conformación de una comisión interinstitucional, como instancia de coordinación para el manejo de cuencas, es a la luz de la teoría y de la experiencia internacional en manejo de cuencas, una medida importante y positiva. Esto es más importante, si la instancia incluye, como lo hace la CICH, a las instituciones de mayor impacto potencial en los recursos de la cuenca del canal.

La Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CICH), es una entidad cuyo propósito es coordinar las actividades de los organismos gubernamentales y no gubernamentales con responsabilidad e intereses en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. El gran reto de la CICH es armonizar los esfuerzos y los mejores intereses, iniciativas y recursos para el manejo y conservación de esta área, promoviendo su desarrollo sostenible.

Una de las principales funciones de la CICH consiste en supervisar y evaluar los programas, proyectos y políticas necesarios para el manejo adecuado de la Cuenca, y resolver posibles incongruencias o duplicación de esfuerzos. Para apoyar el cumplimiento de los programas y estrategias de desarrollo para la Cuenca, a esta Comisión se le ha dado la responsabilidad de gestionar fondos, a través del establecimiento de un mecanismo de financiamiento tanto de fuentes nacionales como internacionales.

La CICH tiene su fundamento legal en el Acuerdo No. 16 (de 17 de junio de 1999) de la Junta Directiva de la Autoridad del Canal de Panamá, mediante el cual se crea y reglamenta dicha Comisión. Este acuerdo, a su vez, se basa en la Ley 19 (Art. 6, del 11 de junio de 1997) de la Asamblea Legislativa. Esta es la Ley Orgánica, por la cual se crea la Autoridad del Canal de Panamá.

### **Comisionados de la CICH**

La Comisión está integrada por ocho organizaciones representadas por la máxima autoridad correspondiente (el Ministro, Director o Administrador), quien es el Comisionado.

Los Comisionados se reúnen para discutir temas relevantes concernientes a la Cuenca, y tomar decisiones encaminadas a promover la conservación y el desarrollo de la misma.

Ver a continuación los comisionados de la CICH.

La CICH esta conformada por los siguientes comisionados:

**Lic. Héctor Alemán**

Ministro  
Ministerio de Gobierno y Justicia

**Lic. Laurentino Cortizo**

Ministro  
Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)

**Ing. Balbina Herrera**

Ministra  
Ministerio de Vivienda (MIVI)

**Ing. Alemán Zubieta**

Administrador General  
Autoridad del Canal de Panamá

**Licda. Ligia Castro**

Administradora General Encargado  
Autoridad Nacional del Ambiente

**Lic. Julio Ross Anguizola**

Administrador General  
Autoridad de la Región Interoceánica  
La CICH esta conformada por los siguientes comisionados:

**Lic. Irving Bennett**

Presidente  
Fundación NATURA

**Reverendísimo Monseñor**

**Laureano Crestar Durán**

Director Ejecutivo  
Cáritas Arquidiocesana

# Organigrama de la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá



Comité Técnico Permanente

Secretaría Ejecutiva

Centro de Información Ambiental de la Cuenca (CIAC)



## **Mecanismo de Operación de la CICH**

La filosofía de trabajo de la CICH se centra en una visión compartida, basada en los principios de la coordinación, participación, concertación, integración y sostenibilidad. En el ejercicio de tales principios, la Comisión opera en varios niveles, adicionales a los comisionados:

### **Secretaría Ejecutiva**

Es la unidad operativa en donde se coordinan aspectos administrativos y técnicos, de acuerdo a las responsabilidades asignadas a la Comisión por ley y/o por mandato de los Comisionados. En esta oficina se promueve la formación y organización de comisiones de trabajo y la participación de todos los actores con intereses en la Cuenca para la conservación del área y sus recursos, con un enfoque interdisciplinario, de integración y negociación.

Como responsable de coordinar todos los proyectos concernientes al desarrollo de la Cuenca y sus respectivos estudios técnicos, de impacto ambiental, de factibilidad en el área, así como otras obras de desarrollo social de la comunidad, la Secretaría Ejecutiva es la sede del Comité Técnico Permanente (CTP) y del Centro de Información Ambiental de la Cuenca (CIAC). Aquí se planifica y somete a discusión cada tema de relevancia para la Cuenca, a fin de que todos los esfuerzos por el manejo y la protección de esta área sean integrales, compatibles y complementarios entre sí. Adicionalmente, es la oficina a cargo de la gestión de recursos para ejecutar proyectos aprobados por la Comisión.

### **El Comité Técnico Permanente CTP**

La CICH cuenta con un Comité Técnico Permanente (CTP), que es un equipo interdisciplinario de profesionales de las organizaciones miembros de la CICH y de otras instituciones con intereses en la Cuenca. Entre las funciones de este Comité están: evaluar y monitorear programas y proyectos existentes de la Cuenca del Canal de Panamá; recomendar proyectos en diferentes áreas, --como ordenamiento territorial y manejo de la Cuenca; servir de apoyo técnico en la revisión de proyectos a ser considerados por la CICH, y suministrar los insumos técnicos necesarios para la planificación de las acciones de la CICH a corto y mediano plazo.

Para realizar su labor, el CTP se organiza en Comisiones de Trabajo integradas por los actores con más ingerencia en el tema específico analizado.

### **El Comité Técnico Permanente Ampliado CTPA**

En el ejercicio de sus funciones, el CTP cuenta con un equipo de profesionales representantes de otras seis instituciones gubernamentales que poseen responsabilidades e intereses en la Cuenca: el Ministerio de Educación, Ministerio

de Obras Públicas, el Ministerio de Comercio e Industrias, Ministerio de Salud, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales y el Fondo de Inversión Social.

El conjunto de estas instituciones y el CTP constituye el Comité técnico Permanente Ampliado (CTPA).

### **Centro de Información Ambiental de la Cuenca (CIAC)**

El Centro de Información Ambiental de la Cuenca (CIAC), ha sido creado con el objetivo de administrar y difundir información de ambiente, recursos naturales, proyectos y programas, y otro tipo de información que contribuya al manejo de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá y a promover su desarrollo sostenible. Entre las funciones del CIAC está atender las solicitudes del CTP de información necesaria para la evaluación de proyectos en la Cuenca.

### **Lista de miembros del Comité Técnico Permanente (CTP)**

1. Ing. Luis A. Alvarado K.,  
Gerente  
División de Administración Ambiental  
Autoridad del Canal de Panamá
2. Lic. Laura Fernández  
Directora  
Dirección Nacional de Patrimonio Natural  
Autoridad Nacional del Ambiente
3. Ing. Sayda de Grimaldo,  
Jefa  
Oficina de Gestión Ambiental y Comunitaria  
Autoridad de la Región Interoceánica
4. Arq. Víctor R. Mizrachi  
Director General de Desarrollo Urbano  
Ministerio de Vivienda
5. Ing. Gonzalo González  
Secretaría Técnica  
Ministerio de Desarrollo Agropecuario
6. Ing. Rodolfo Rodríguez  
Diseñador de Proyectos del Departamento Técnico  
Cáritas Arquidiocesana
7. Ing. Zuleika Pinzón, M. Sc.  
Directora Ejecutiva

Fundación NATURA

8. Lic. Mauricio O. Ceballos, Director  
Dirección Nacional de Gobiernos Locales  
Ministerio de Gobierno y Justicia

Es reemplazado por el Lic. Rolando Lee, Asesor Legal

### **Lista del Comité Técnico Permante Ampliado (CTPA)**

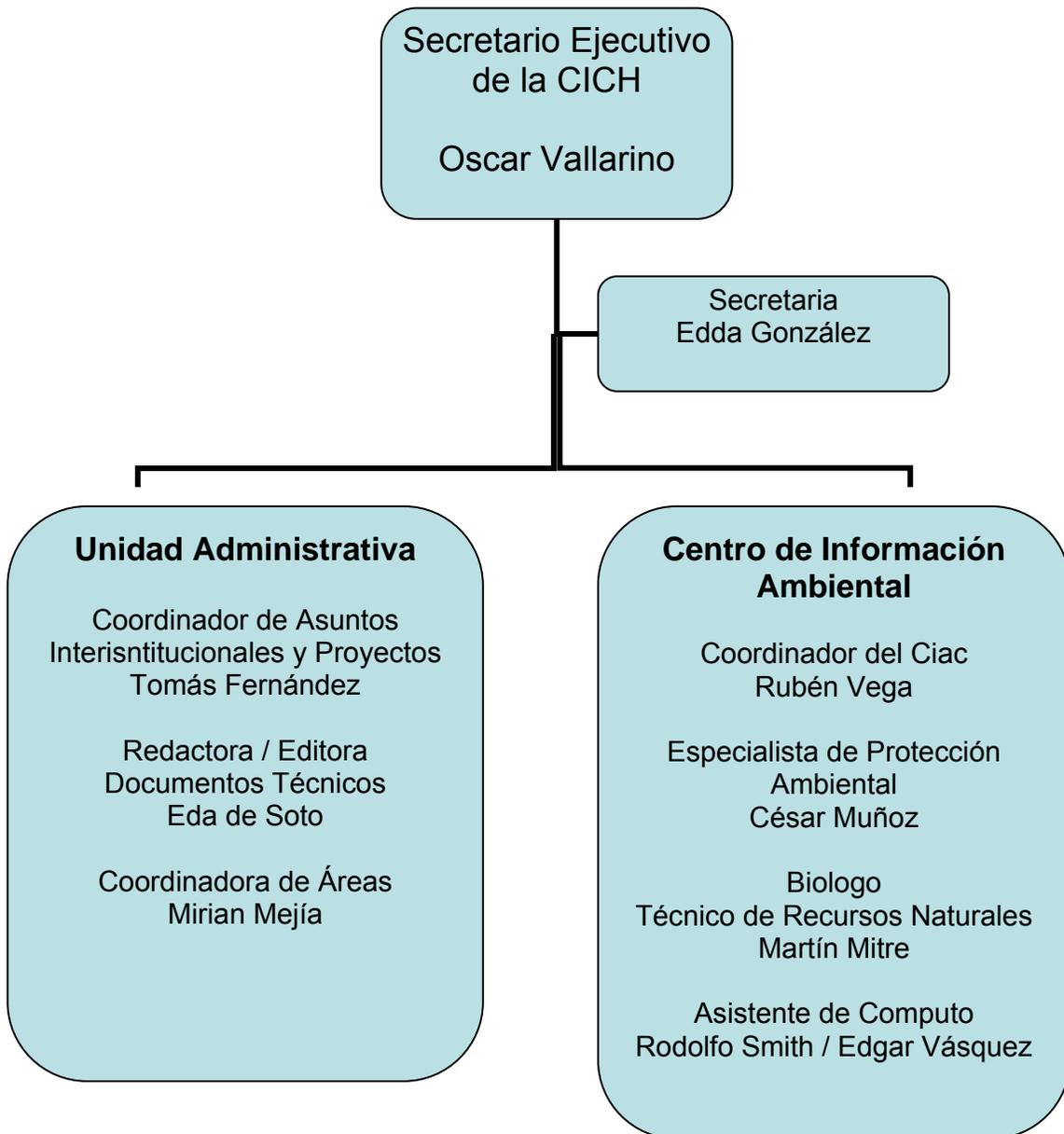
1. Ing. Luis A. Morán  
Departamento de Cuencas  
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
2. Ing. Francia de Sierra  
Directora de Recursos Minerales  
Ministerio de Comercio e Industria
3. Ing. Jorge Morales  
Secretario General  
Ministerio de Obras Públicas
4. Dra. Eida Velarde  
Directora General de Salud Pública  
Ministerio de Salud
5. Ing. Ricardo Phillips  
Director Nacional  
Departamento de Ingeniería y Arquitectura  
Ministerio de Educación
6. Lic. Víctor H. Corro  
Jefe de Gestión Ambiental  
Fondo de Inversión Social  
Presidencia de la República de Panamá

### **Lista del Comité Técnico Permante Ampliado (CTPA)**

1. Ing. Jorge Morales Q.  
Secretario General  
Ministerio de Obras Públicas
  
2. Dra. Elda Velarde  
Directora General de Salud Pública  
Ministerio de Salud
  
3. Ing. Ricardo Phillips  
Director Nacional  
Departamento de Ingeniería y Arquitectura  
Ministerio de Educación
  
4. Lic. Víctor H. Corro  
Jefe de Gestión Ambiental  
Fondo de Inversión Social  
Presidencia de la República de Panamá

El Secretario Ejecutivo de la CICH es el Lic. Oscar Vallarino. Esta Secretaria Ejecutiva cuenta con un equipo técnico el cual ha acompañado muy de cerca todo el proceso de diagnóstico, plan de acción, elaboración de proyectos de perfiles de proyectos prioritarios y selección de ONG's para la ejecución de proyectos prioritarios. Ver el personal que trabaja en esta secretaria ejecutiva en el organigrama siguiente.

**Organigrama de la  
Secretaría Ejecutiva de la Comisión Interinstitucional de la  
Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá**



## 5.6 Ministerio de Educación (MinEduc)

Existen programas de educación ambiental llevados adelante en las escuelas primarias en las subcuencas y coordinados con ANAM y ACP. El siguiente cuadro resume información sobre las escuelas en las subcuencas.

**Cuadro No. 11 Establecimientos Educativos, según Subcuenca**

Subcuenca	Lugar Poblado	Centro Educativo	Tipo de Centro Educativo <sup>2</sup>	Matrícula Total	Docentes			Número de Grados	Maestro/ grado	Responsable del Centro Educativo	
					Grado	Especial	Total			Nombre	Cargo
Los Hules	Cerro Cama	Aminta Martínez	C.E.B.G.	241	10	1	11	6	1.8/1	Lilia Baysa Nora de Moolchan	Directora Sub-directora
	Los Hules Abajo	Hules Abajo	Escuela primaria multigrado	55	2	--	2	6	1/3	Geneva M. Rodríguez	Directora
Tinajones	Divisa	La Divisa	Escuela primaria multigrado	32	1	--	1	6	1/6	Roberto Sandoval	Director
	Tinajones Abajo, El Limón o El Cutarro	Tinajones Abajo	Escuela primaria multigrado	16	1	--	1	6	1/6	Petita Y. Espinosa T.	Directora
	Tinajones Arriba	Tinajones Arriba	Escuela primaria multigrado	30	2	--	2	6	1/3	Mirta Rodríguez	Directora
	La Colorada – Caño Quebrado Abajo	La Colorada	Escuela primaria multigrado	60	2	--	2	6	1/3	Eliás Medieta	Director
Caño Quebrado	El Zaino	Corozales Adentro	Escuela primaria multigrado	51	1	-	1	6	1/6	José Vergara	Director
	Las Yayas Afuera	Las Yayas	Escuela primaria multigrado	25	1	--	1	6	1/6	Reyneiro Rodríguez	Director
	Las Zanguengas	Las Zanguengas	Escuela primaria multigrado	14	1	--	1	6	1/6	Milagros Sánchez	Directora
	Altos de Espavé	Altos de Espavé	Escuela primaria multigrado	39	2	--	2	6	1/3	Leticia Arcia Rodríguez	Directora
	Altos del Jobo	Altos del Jobo	Escuela primaria multigrado	35	2	--	2	6	1/3	Lidia A. de Sedas de Reyes	Directora
Área Integrada	Mendoza	Mendoza	Escuela Primaria Unigrado	150	6	--	6	6	1/1	Enelda Batista	Directora
	La Represa	La Represa	Escuela primaria multigrado	47	2	--	2	6	1/3	Elida de Delgado	Directora

Fuente: Elaborado en base información del Informe Estadístico Medio de la Dirección Regional de Educación de Panamá Oeste – Año 2003. Diagnóstico de las condiciones de saneamiento básico en las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, 2004.

<sup>2</sup> C.E.B.G. se refiere a Centro de Educación Básica General.

## 5.7 Autoridades Locales

Las subcuencas y el área integrada se encuentran localizadas en el distrito de La Chorrera, sector oeste de la provincia de Panamá. Estas subcuencas comprenden todo el corregimiento de Mendoza y parte de los corregimientos de Arosemena, Amador, Herrera, Hurtado, Iturralde y La Represa. Es decir, administrativamente involucra a siete de los 18 corregimientos que componen el distrito de La Chorrera.

Cada uno de los corregimientos cuenta con una junta comunal la que, a su vez ha organizado juntas locales, que son presididas o coordinadas por el Representante de Corregimiento.

Los Representantes participan en las sesiones del Consejo Municipal, coordinando con el Alcalde actividades de desarrollo, la aplicación de leyes y normativas y participando con instituciones nacionales radicadas en el distrito, en lo que se denomina el gobierno local y regional.

El Consejo Municipal refleja en su constitución una compleja diversidad político-partidaria.

### **Cuadro No. 12 Representantes de los corregimientos ubicados de las subcuencas en estudio**

<b>Corregimiento</b>	<b>Representante</b>	<b>Partido Político</b>
Herrera	María Deisy D. de Delgado	Arnulfista
Mendoza	Mario Martínez	Molirena
Arosemena	Mario Jaén	P.R.D.
Hurtado	Lastenia de Pruett	Arnulfista
Amador	José Mendieta	Libre Postulación
Iturralde	Ismael Pérez Copete	Arnulfista
La Represa	Luis Tordecilla	P.R.D.

Fuente: Secretaría del Consejo Municipal de La Chorrera, 2004.

Alcalde del Distrito de La Chorrera  
Lic. Luis Guerra

Primer Vice-Alcalde: Vilma Martínez  
Segundo Vice-Alcalde: Roberto Gutiérrez

Legisladores del Circuito 8-5  
Susana Richa de Torrijos  
Aris De Icaza  
Alberto Barranco

## **6. Actores del Proceso Socio-Cultural**

Dentro del proceso social-cultural están los comités de salud, las juntas administradoras de acueductos rurales, el club de padres de familia, grupos religiosos, grupos cívicos y grupos deportivos.

### **6.1 Comités de Salud y Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR)**

Los Comités de Salud son organizaciones comunitarias promovidas por el Ministerio de Salud, con los siguientes fines y objetivos:

- Servir como instrumento de organización popular de las comunidades en los esfuerzos por superar sus condiciones de vida.
- Compartir responsabilidades con el grupo técnico del MINSA en la organización de la comunidad, con el fin de que este pueda ejercer sus derechos y cumplir con los derechos que en materia de salud le son propios, de acuerdo con el código de salud de Panamá.
- Promover la iniciativa de la misma comunidad en la orientación, planificación, ejecución y mejoramiento de los programas del Ministerio de Salud, orientados hacia la consecución del estado óptimo de salud en toda la población.
- Vigilar que la población de su comunidad ejerza, plenamente, los derechos que asisten en salud, así como también que cumplan los deberes que le son exigibles en dicho aspecto.
- Denunciar a las autoridades de Salud el incumplimiento de cualquier persona, empleado público o no, empresa privada o pública del incumplimiento de las disposiciones del Código de Salud y sus reglamentos.

Los órganos de dirección y administración del Comité de Salud son los siguientes: Asamblea General, Junta Directiva y Comisiones de Trabajo.

Además de los Comités de Salud a nivel comunitario, existen otras organizaciones secundarias representativas de los comités de salud: las federaciones de Comités de salud y las Confederaciones de Comités de Salud. Las Federaciones de Comités de Salud están constituidos por los presidentes de los Comités de Salud de cada región de salud. Las Confederaciones de Comités de Salud están formadas por los presidentes de las Federaciones de Comités de Salud.

En el área de estudio, se determinó la existencia de 5 Comités de Salud en los siguientes lugares poblados: Cerro Cama, La Divisa, Altos del Jobo, Mendoza y La Represa. También, se conoció, la participación del Comité de Salud de Cerro Cama en la Federación de Comités de Salud de Panamá Oeste.

Es importante indicar que la mayoría de estos Comités de Salud se encuentran inoperativos o desintegrados.

## Sobre las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales

La base legal que sustenta la creación y constitución de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales: Decreto Ejecutivo No. 40 del Ministerio de Salud (de 18 de abril de 1994); el reglamento de los acueductos rurales: Resolución No. 028 del 31 de mayo de 1994; y el reglamento de administración de los acueductos rurales.

Las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales tienen los siguientes fines y objetivos:

- Promover la protección y conservación del sistema, incluyendo la fuente de agua y su área de influencia para asegurar el suministro en cantidad suficiente y mantener su buena calidad sanitaria, de modo que se preserve y fomente la salud de la población.
- Creación de conciencia y responsabilidad en el uso racional del acueducto, incrementando las prácticas de higiene individual y colectiva.
- Establecimiento de medidas concretas para procurar la concentración de la comunidad dentro del área que sirve el acueducto con el fin de asegurar la ampliación de los servicios de salud y garantizar la eficiencia y economía del sistema.

Los órganos de dirección y administración de la Junta Administradora del Acueducto Rural de la Represa son los siguientes: Asamblea General y Junta Directiva.

Existen un total de 20 Juntas Administradoras de Acueducto Rural encargadas de la operación, mantenimiento y administración de los acueductos rurales. En el caso del acueducto rural de La Divisa, el acueducto actual es operado conjuntamente por el Comité de Salud y la Asociación de Padres de Familia; para el nuevo acueducto de esta localidad, se ha conformado una JAAR. En el caso del acueducto rural de Caño Quebrado Arriba No. 1, existe un Comité de Acueducto que se encarga de la operación del acueducto. Ver en el cuadro siguiente las organizaciones encargadas de la operación de los acueductos rurales en las subcuencas.

Sólo tres de estas JAAR cuentan con una personería jurídica, que les certifica como organización legalmente constituida.

**Cuadro No. 13 Organizaciones encargadas de la operación de los acueductos rurales en las subcuencas**

Subcuenca	Corregimiento	Lugar Poblado	Nombre del Acueducto Rural	Organización Responsable	Personería Jurídica	
					Sí	No
Los Hules	Amador	Los Hules Abajo	Los Hules Abajo	JAAR Los Hules Abajo		x
			Los Hules Centro	JAAR Los Hules Centro		x
		Cerro Cama	Cerro Cama	JAAR Cerro Cama		x
		Tinajones Abajo	Las Cañazas	JAAR Las Cañazas		x
Tinajones	Amador	Tinajones Arriba	Tinajones Arriba	JAAR Tinajones Arriba		x
	Mendoza	Tinajones Abajo, El Limón o El Cutarro	Tinajones Abajo	JAAR Tinajones Abajo		x
	Iturralde	La Colorada	La Colorada	JAAR La Colorada	x	
	Arosemena	La Divisa	La Divisa	Comité de Salud/JAAR La Divisa		x
Caño Quebrado	Iturralde/Hurtado	El Zaino	El Zaino	JAAR El Zaino	x	
	Herrera	Las Yayas Adentro	Las Yayas Adentro	JAAR Las Yayas Adentro		x
Caño Quebrado	Herrera	Las Yayas Afuera	Las Yayas Afuera	JAAR Las Yayas Afuera		x
		Las Zanguengas	Las Zanguengas	JAAR Las Zanguengas		x
		Altos de Espavé	Altos de Espavé	JAAR Altos de Espavé		x
		Riecito	Altos de La Bandera	JAAR Altos de La Bandera		x
		Caño Quebrado Arriba No. 1	Caño Quebrado Arriba No. 1	Comité del Acueducto de Caño Quebrado Arriba No. 1		x
	Mendoza	Río Conguito	Río Conguito	JAAR Río Conguito		x
	La Represa	Alto del Jobo	Alto del Jobo	JAAR Alto del Jobo		x
Área Integrada	Mendoza	Mendoza	Mendoza	JAAR Mendoza		x
	Mendoza	Quebrada Chico o El Peligro	El Peligro	JAAR El Peligro		x
	La Represa	Pueblo Nuevo	Pueblo Nuevo	JAAR Pueblo Nuevo		x
	La Represa	La Represa	La Represa	JAAR La Represa	x	

Fuente: Diagnóstico de las condiciones de saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado 2004.

En cuanto a la operación de los acueductos rurales, 16 de los 21 acueductos inspeccionados cuentan con un operador del acueducto o persona encargada de la operación del acueducto. De los acueductos que no cuentan con operador, 2 se encuentran en etapa de construcción (La Divisa y Altos de La Bandera), y en los otros dos (Altos de Espavé y Caño Quebrado Arriba No. 1), los usuarios, en forma rotativa, se encargan de la operación y mantenimiento del acueducto.

Con base a la información suministrada por informadores claves, a través de los cuestionarios aplicados y los talleres de diagnóstico se consolidó un análisis de las organizaciones y la gestión de los acueductos rurales, tal como se detalla a continuación.

**Cuadro No. 14 Análisis de la Gestión de los Acueductos**

Fortalezas	Debilidades
Mantienen el acueducto en funcionamiento.	La mayoría no se encuentra legalmente constituida.
Los miembros de la Asamblea se han reunido para adoptar acuerdos con relación a la cuota del agua, a fin de poder hacer frente a los gastos del acueducto.	Algunos usuarios del acueducto no asumen la responsabilidad de pagar la cuota al día (la morosidad se encuentra entre el 15 y 30% del total de usuarios).
Se han realizado trabajos de mantenimiento del acueducto con la colaboración de los usuarios.	Siempre participan los mismas personas. No todos los miembros de las JD, se encuentran activos.
Se realizan reuniones periódicas para realizar acuerdos sobre las cuotas de agua o para escoger la Junta Directiva	Muchos usuarios no participan de estas reuniones, especialmente, porque no quieren asumir la responsabilidad de un cargo en la Junta Directiva.
La JAAR ha coordinado con autoridades (representante, municipio y MINSA) para obtener los recursos para mejorar el acueducto cuando lo han requerido.	Los fondos que recogen a través de la cuotas no son suficientes, por lo que en muchas ocasiones se demoran para hacer reparaciones en el tanque o en las tuberías.
Cuentan con un operador del acueducto, con varios años de experiencia en el manejo del acueducto	Existen problemas de comunicación cuando se quiere hacer cumplir los acuerdos, especialmente, cuando se realizan cortes de agua.
En algunos casos, el trabajo que realiza la J.D. y el operador está basado en orientaciones que se le dieron al inicio sobre la operación del acueducto y las funciones de la JAAR	Los miembros de la J.D y el operador no se han capacitado con frecuencia.
Mantienen registros no formales de los egresos e ingresos del acueducto.	Carecen de sistemas formales de contabilidad de los recursos del acueducto.

Fuente: Diagnóstico de las condiciones de saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, 2004.

Las juntas directivas de cada una de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales y de los Comités de Salud de las subcuencas estudiadas se muestran en el anexo C.

## 6.2 Líderes/Liderezas Comunitarias

Aún cuando la participación de las mujeres sea mayor a nivel de las organizaciones comunitarias, la mayor cantidad de líderes comunitarios son hombres.

Durante los diagnósticos comunitarios se identificaron líderes a nivel de las organizaciones comunitarias, encontrándose que el 64.8% de los líderes de organizaciones comunitarias son hombres.

Ver en los cuadros siguientes los líderes y lideresas, las organizaciones comunitarias por tipo, según subcuenca y el número de áreas de equipamiento y otros servicios, según subcuenca.

Adicionalmente, es importante mencionar una organización que esta en formación en la Comunidad de Cerro Cama, está organización se ha denominado: **Fundación Ambiental y Desarrollo Comunitario (FADEC)**. El objetivo de la misma es ofrecer un mecanismo de apoyo a las organizaciones comunitarias para la ejecución de proyectos. Esta organización surgió debido a la necesidad de los moradores de organizarse ante los problemas de contaminación que han causado algunas empresas y para tener un ente representativo de la comunidad para el cuidado de las fuentes de agua potable de las comunidades. Están en el proceso de elaboración de sus estatutos y su reglamento interno, con lo cual pronto se tendrá una clara definición del objetivo y funciones de esta organización.

Su **Junta Directiva** actual es la siguiente:

Presidente: Calixto Camargo Vega Tel. 244-9193, vice-presidente: José Uribe González, secretaria: Cristina Vergara, sub-secretaria: Aracelys Batista, tesorero: Antonino Váldez, sub-tesorera: María Alonso Tel. 244-9173, fiscal: Ciríaco Otero, sub-fiscal: Celso Lorenzo y vocales: Ana Cecilia Moreno y Remigio Rodríguez.

**Cuadro No. 15 Líderes/liderezas Comunitarias y Autoridades Locales**

Subcuenca	Lugar Poblado	Nombre	Cargo	Dirección	Teléfono
Los Hules	Cerro Cama	Juan Silvino Cedeño	Presidente - JAAR	Cerro Cama	244-9065
		Adonai Samaniego	Secretaria – Comité de Salud	Cerro Cama	244-9198
		Manuel Carrasco	Presidente – Asociación de Padres de Familia	Cerro Cama	--
		Enrique Alonso	Presidente – Comité Deportivo	Cerro Cama	244-9091
		Adelina Moreno	Coordinadora – Comité Católico	Cerro Cama	244-9039
		Calixto Camargo	Coordinador – Comité Católico	Cerro Cama	244-9193
		Ana Luisa Tordecilla	Coordinadora – Madre Maestra	Cerro Cama	--
		Daniel Valdés	Miembro Comité Local Cuenca Los Hules-Tinajones	Cerro Cama	--
		Cristobalina Carrión	Miembro Comité Local Cuenca Los Hules-Tinajones	Cerro Cama	--
		Delfin Alonso	Miembro Comité Local Cuenca Los Hules-Tinajones	Cerro Cama	--
	Los Hules Abajo	Alberto Pérez	Presidente – JAAR Los Hules Abajo	Los Hules Abajo	--
		Pascuala Rodríguez	Presidenta – JAAR Los Hules Centro	Los Hules Abajo	--
		María G. Padilla	Presidente – Asociación de Padres de Familia	Los Hules Abajo	646-1068
		Sotero Medina	Presidente – Junta Local	Los Hules Abajo	--
		Itza Kenia Rodríguez	Presidenta – Club Deportivo	Los Hules Abajo	606-1068
		María Rodríguez	Presidenta – Comité Católico	Los Hules Abajo	--
	Tinajones Abajo	Antonio Valdés	Presidente - JAAR	Tinajones Abajo	--

**Cuadro No. 15 Líderes/lideresas Comunitarias y Autoridades Locales, continuación**

Tinajones	Divisa	Benito Rivera	Presidente - JAAR	Divisa	--
		Carlos Bocanegra	Presidente - Comité de Salud	Divisa	--
		Lorenzo Hernández	Presidente - Club Deportivo	Divisa	--
		Mariano Gil	Delegado - Comité Católico	Divisa	--
	Tinajones Abajo, El Limón o El Cutarro	Sonia Fernández	Presidenta - JAAR	Tinajones Abajo, El Limón o El Cutarro	--
		Rosa de Flores	Presidenta - Asociación de Padres de Familia	Tinajones Abajo, El Limón o El Cutarro	--
		Héctor Álvarez	Tesorero - JAAR	Tinajones Abajo, El Limón o El Cutarro	--
	Tinajones Arriba	Rodrigo Flores	Tesorero - JAAR Delegado - Comité Católico	Tinajones Arriba	--
		Marino Morán	Presidente - Asociación de Padres de Familia	Tinajones Arriba	--
		Misael Rodríguez	Presidente - Comité Deportivo	Tinajones Arriba	--
		Reina Herrera	Presidenta - Club Juvenil	Tinajones Arriba	--
		Elba Morán	Coordinadora - Club de Madres	Tinajones Arriba	--
		Emerito Rodríguez	Promotor de Salud Miembro del Comité Local	Tinajones Arriba	--
		Dalila Y. Rodríguez	Presidenta - Junta Local Presidenta Comité Católico	Tinajones Arriba	--
La Colorada - Caño Quebrado Abajo No. 1	Alberto Santana Urriola	Presidente - JAAR	La Colorada		
Tinajones	La Colorada - Caño Quebrado Abajo No. 1	Juan Cedeño	Presidente - Asociación de Padres de Familia	La Colorada	
		Vielka Aviles	Secretaria - Junta Local de Arenosa-La Colorada	Arenosa	
		Raúl Rojas	Presidente - Comité Católico	La Colorada	
		Alicia Robinson	Asistente de Salud del Puesto de Salud de Arenosa	Arenosa	
		Aquilino Lorenzo	Delegado Católico Miembro del Comité Local de Los Hules-Tinajones	La Colorada	

**Cuadro No. 15 Líderes/lideresas Comunitarias y Autoridades Locales, continuación**

Caño Quebrado	El Zaino	Orestes Bonilla	Presidente JAAR	El Zaino	
		Francisco Gómez	Presidente Asociación de Padres de Familia	El Zaino	
Las Zanguengas		Pedro Urriola	Presidente JAAR	La Zanguenga	
		Cipriano Sonitona	Presidente de la Asociación de Padres de Familia	La Zanguenga	
		Doris Díaz	H. R. Junta Comunal	La Zanguenga	
		Alonso Bolívar	Presidente Club Deportivo	La Zanguenga	
		Alberto Camarena	Presidente de Asociación de Productores	La Zanguenga	
		Silka Bolívar	Presidente de Grupo Religioso	La Zanguenga	
		Ada Pinzón	Presidente de la Cooperativa	Las Zanguengas	
Caño Quebrado		Nida Samaniego	Presidente de JAAR	Caño Quebrado	
		Pator Omar Jiménez	Encargado de Grupo Religioso	Caño Quebrado	
Río Conguito		Bolívar Vega	Presidente JAAR	Río Conguito	
Yayas Adentro/ Yayas Afuera		Maribel Solano	Presidente JAAR	Las Yayas	
		Francisco Herrera	Presidente Comité de Salud	Las Yayas	
		Jorge Camargo	Presidente de Asociación de Padres de Familia	Las Yayas	
		Deisy Díaz	Presidente Junta Local	Las Zanguengas	
		Alberto Carrasco	Presidente de Asociación de Productores	Las Yayas	
		Dionisio Carrasco	Presidente de Grupo Religioso	Las Yayas	
		Bienvenido Marquez	Presidente JAAR	Alto de Jobo	
		Arcelis Rodríguez	Tesorera de Comité de Salud	Alto de Jobo	
		Dilma Cabrera	Presidente de Asociación de Padres de Familia	Alto de Jobo	
		Bienvenido Márquez	Presidente de Club Deportivo	Alto de Jobo	
		Maria Inés Quiroz	Presidente de Grupo Religioso	Alto de Jobo	
Las Yayas Adentro	Víctor Alonso	Presidente -JAAR	Las Yayas Adentro		
Riecito	Miguel Peralta	Presidente - JAAR Altos de La Bandera	La Chorrera	638-9062	
Altos de Expavé		Fabián López	Presidente-JAAR	Altos de Espavé	
		Luis Juárez	Presidente - Asociación de Padres de Familia	Altos de Espavé	

**Cuadro No. 15 Líderes/lideresas Comunitarias y Autoridades Locales, continuación**

Área Integrada	Pueblo Nuevo	Benita Martínez	Presidente JAAR	Pueblo Nuevo	
		Beto Domingo Alonzo	Presidente de Club Deportivo	Pueblo Nuevo	
	Mendoza	Eduviges Martínez	Presidente - JAAR	Mendoza	
		Télvida Tordecilla	Asistente de Salud	Represa	
		Anabel Alveo	Presidenta - Asociación de Padres de Familia	Mendoza	
Área Integrada	Mendoza	Aquilino Ayarza	Presidente - Asociación de Jubilados	Mendoza	
	El Peligro	Francisco Martínez	Presidente JAAR	El Peligro	
		Mario Alvarado	Presidente Junta Local	El Peligro	
		Arnulfo Núñez	Presidente del Club Deportivo	El Deportivo	
		Adelina Rodríguez	Presidente de Asociación de Productores	El Peligro	
		Maria Prado	Presidente Grupo Religioso	El Peligro	
	La Represa	Cristian Gómez	Presidente JAAR	La Represa	
		Indalecia Robles	Vicepresidente Comité de Salud	La Represa	
		Zoraida Tordecilla	Tesorera Asociación de Padres de Familia	La Represa	
		Jorge Castillo	Presidente de Club Deportivo	La Represa	
		Zoraida Tordecilla	Presidente de Grupo Religioso	La Represa	
		Luis Tordecilla	H. R Comunal	La Represa	

Fuente: Diagnóstico de las condiciones saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, 2004.

**Cuadro No. 16 Organizaciones Comunitarias por Tipo, según Subcuenca**

Tipo de Organización	Número de Organizaciones					
	General		Los Hules	Tinajones	Caño Quebrado	Área Integrada
	Total	%	Total	Total	Total	Total
Junta Administradora de Acueducto Rural	22	27.8	4	5	9	4
Asociación de Padres de Familia	13	16.5	2	4	5	2
Grupo Religioso (Comité Católico)	12	15.2	2	3	4	3
Club Deportivo	10	12.7	2	3	2	3
Comité de Salud	7	8.9	1	2	2	2
Junta Local	5	6.3	1	2	1	1
Junta Comunal	4	5.1	1	0	1	2
Club de Madres	3	3.8	1	1	0	1
Comité pro- Acueducto	1	1.3	0	0	1	0
Asociación de Productores	1	1.3	0	0	1	0
Asociación de Jubilados	1	1.3	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>100.0</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>19</b>

Fuente: Elaborado con base en la información recopilada en los Talleres de Autodiagnóstico Comunitario y las visitas a lugares poblados. Diagnóstico de las condiciones saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, 2004.

**Cuadro No. 17 Número de Áreas de Equipamiento y Otros Servicios, según Subcuenca**

Áreas de Equipamiento/Servicio	Total				
	Total	Los Hules	Tinajones	Caño Quebrado	Área Integrada
<b>Parque</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Iglesia</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Casa Comunal</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Casa Local</b>	<b>6</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Corregiduría</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Cancha de Fútbol</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Cuadro de Beisbol</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>--</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Cancha de Baloncesto</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1</b>
<b>Teléfonos Públicos</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
<b>Salas de Bailes</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>--</b>	<b>3</b>
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>25</b>

Fuente: Elaborado con base en la información recopilada en los Talleres de Autodiagnóstico Comunitario y las visitas a lugares poblados. Diagnóstico de las condiciones saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, 2004.

### 6.3 Comités de subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado

Dentro del proceso ambiental están los dos Comités de Subcuencas y los Comités Consultivos del Ambiente.

**Cuadro No. 18 Comités de las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado.**

<b>Comité de la subcuenca de los ríos Los Hules – Tinajones</b>					
	<b>Nombre</b>	<b>Comunidad</b>	<b>Teléfono 1</b>	<b>Teléfono 2</b>	<b>Teléfono 3</b>
1	Daniel Valdés	Cerro Cama	244-9024	244-9193	627-0203
2	Antonino Valdés	Cerro Cama	244-9024 (teléfono público)		
3	Emérito Rodríguez	Tinajones Arriba			
4	Aquilino Lorenzo	La Colorada			
5	Cristobalina Carrión	Cerro Cama			
6	Delfín Alonso	Cerro Cama	244-9091 (vecina)		
7	Cristina de Gómez	La Colorada			
8	María Guadalupe Padilla	Hules Abajo	646-1068		
9	Sotero Alveo	Hules Abajo			
10	María Alonso	Cerro Cama			
11	Abraham Moreno	Cerro Cama			
12	Nicolás Franco	Cerro Cama			
13	Nicolás Bonilla	Caño Quebrado			
14	Manuel Rodríguez	El Iguano	244-4743		
15	Segundo Medina	Divisa			
16	María González	La Colorada			

<b>Comité de la subcuenca del río Caño Quebrado</b>					
	<b>Nombre</b>	<b>Comunidad</b>	<b>Teléfono 1</b>	<b>Teléfono 2</b>	<b>Teléfono 3</b>
1	Edna de Vergara	Llanito Verde	613-6928		
2	Gerardino Ortega	Mendoza	253-3158		
3	Alberta Sáenz	Zanguenga	244-5468	253-5355	632-3711
4	Alcides Martínez				
5	Héctor Alvarez	Tinajones Abajo			
6	Rodrigo Chanis	El Zairo	639-9970	261-6862	
7	Télvida Torcilla	La Represa	244-9166	595-2735	
8	Viviano Sánchez	Mendoza			
9	Mapril Montenegro	Herrera			

Fuente: Sección de Participación, AED-Panamá, 2004.

## **Análisis FODA de los Comités de las subcuencas de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado**

Lo que presentamos a continuación es parte de los resultados del taller realizado con los miembros(as) de los comités de subcuenca de Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado.

### **FORTALEZAS**

- ✓ Recurso humano
- ✓ Ánimo de estar presente en las reuniones
- ✓ Ser positivo
- ✓ Participativo
- ✓ Un Comité Local hecho para el mejoramiento de las subcuencas, que este compuesto por los ríos Hules, Tinajones y Caño Quebrado y que cada día avance en todos los proyectos comunitarios (Ganadería, Piña y Agricultura)
- ✓ Apoyo externo en el fortalecimiento del Comité Local y otros estudios organizados en las 3 subcuencas.
- ✓ Disponibilidad al trabajo
- ✓ Unión como grupo
- ✓ Voluntad
- ✓ Consistencia
- ✓ Deseo de ver las subcuencas saneadas.
- ✓ Caminos de penetración

### **DEBILIDADES**

- ✓ Si se divide el grupo se debilita
- ✓ Falta de comunicación directa entre los miembros
- ✓ Hay que hacer sub comités
- ✓ Falta de movilización
- ✓ Facultades Legales
- ✓ Factor económico
- ✓ Burocracia
- ✓ No se cree en las organizaciones ni en las instituciones
- ✓ Poca cooperación de la comunidad

### **OPORTUNIDADES**

- ✓ Que se cumplan los objetivos planeados
- ✓ Ayudar al país, a las comunidades, por ende a nosotros mismos
- ✓ Adquirir conocimientos

## **AMENAZAS**

- ✓ Falta de cooperación
- ✓ Falta de coordinación
- ✓ Falta de Iniciativa
- ✓ Falta de recurso
- ✓ Inestabilidad política
- ✓ Amenazas exteriores
- ✓ Falta de continuidad de las ONG's en el proceso de la formación de los comités.
- ✓ La burocracia en la realización de los eventos

Los miembros(as) de los comités de subcuencas expresaron lo siguiente sobre como se puede avanzar para el fortalecimiento de los mismos.

### **1. ¿Qué necesitamos para reducir nuestras debilidades y amenazas?**

- ✓ Eliminar la burocracia en las organizaciones e instituciones.
- ✓ Cooperación para los proyectos, que estos no desaparezcan
- ✓ Iniciativa
- ✓ Recursos
- ✓ Manejar los proyectos que hagan las ONG's
- ✓ Hacer proyectos propios del Comité (ej. Cultivo de piña)
- ✓ Co-manejo, que el Comité Local tenga autoridad para poner multas y así tener ingresos.

### **2. ¿Cómo podemos usar nuestras fortalezas?**

- ✓ Coordinando
- ✓ Sancionando los que no cumplen
- ✓ Dando buen uso de recursos humanos
- ✓ Que se vean culminar los proyectos
- ✓ Recurso Humano

### **3. ¿Que necesidades de capacitación?**

- ✓ Enriquecimiento del liderazgo
- ✓ Falta de interés y apoyo (Coordinación y Comunicación)
- ✓ Motivación (Auto Estima)
- ✓ Capacitación para la expresión con el público
- ✓ Conocimientos de leyes ambientales actuales nacionales e internacionales de protección a la cuenca hidrográfica

### **4. ¿Como nuestro comité local puede ser sostenible?**

- ✓ El co-manejo de las sub-cuenca
- ✓ Capital semilla
- ✓ Trabajando unidos
- ✓ El buen uso de los recursos locales y externos
- ✓ Realizar actividades que incrementen el recurso económico, que le permitan al comité local desarrollar sus metas.

## **7. Conclusiones**

Esto es una primera aproximación de la identificación de los actores claves de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado. Esperamos sea de utilidad para los(as) ejecutoras de proyectos en estas subcuencas.

Esta identificación de los actores claves es un primer paso para el análisis de actores, se espera conocer más sobre los intereses, influencia y sobre las relaciones entre ellos progresivamente en el transcurso de los dos años de la puesta en marcha de los proyectos pilotos para el manejo integrado de cuencas.

## ANEXO A

Información sobre actores relacionados con la actividad de producción y comercialización de piña

**Junta Directiva de la Asociación de Productores Exportadores y Comercializadores de Piña (APROEXCOPI)**

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>
Raúl Holness	Presidente
Carlos Herrera	Vice-presidente
Alberto Carrazco	Tesorero
Milciades Lao	Secretario
Teodoro Martínez	Secretario de Producción

**Lista de socios de APROEXCOPI**

<b>Nombre</b>	<b>Tipo de Tecnología</b>	<b>Observaciones</b>
Raúl Holness	1	Tel. 244-4085
Diomedez Jacinto Díaz	1	Gerente de Panamá Golden Packers
Agustín Díaz	1	
Roy Guevaera	1	
Carlos Herrera	1	248-5585
Agustín Carrazco	1	
Castulo Castillo	1 sin riego	
José Abreu	1 sin riego	Se presume que vendió y dejó la actividad
Alberto Carrasco y Milciades Lao	2	
Andres Carrasco	2	
Pascual Caballeros	2	
Justino Ortega	2	
Pablo Díaz	3	
Jaime Sánchez	3	
Mercedes Ortega	3	
Gertrudis Ríos y Javier Ríos	3	
José Pérez	3	
Danis Navarro	3	
Lorenzo Carrazco	3	
<b>Total aproximado de hectáreas sembradas de los socios 240.5</b>		
Otros socios inscritos que no tienen Piña en el momento		
Ladislao Reyes		
Julian Díaz		Tel. 244-5468
Dimas Franco		
Julian Otero		
Eduardo De La Guardia		

Fuente: Entrevistas a directivos de APROEXCOPI, 2004

### Lista parcial de productores de piña independientes

Nombre	Teléfono	Otra información
Alonso Bolívar	643-8406 / 664-7753	Las Yayas
José Felix Flores		
Rodolfo Flores	632-3711	Tinajones Arriba
Francisco Vargas		Zanguengas
Noel Riande		
Castulo Castillo		
Gertrudis Ríos		
Adolfo Flores		

Fuente: Sección de Participación, AED-Panamá, 2004

### Lista de empresas productores de piña de las cuales tenemos datos adicionales.

Empresa	Presidente	Información
Agro-Industrias Gold West	Jacinto Díaz	Las Zanguengas 244-9122
Panamá Golden Packers	Jorge Irigoyen	Las Zanguengas 244-9123
Green Field Company	Edna de Vergara	Llanito Verde 613-6928

Fuente: Entrevistas de actores claves, 2004

## Lista de socios de la Cooperativa de Servicios Múltiples Agroindustrial West Panamá, R.L. (COOPAWEST)

Nombre	Cargo	Información
Ada Pinzón	Presidenta	Las Yayas 605-0518 / 626-4577 / 660-5993 Fax: 253-3376 Correo-e: coopawest@yahoo.es
Bolívar Vásquez	Secretario	231- 7977 / 696-3273

Fuente: Entrevistas con directivos de COOPAWEST, 2004

## Lista de Asociados Activos de COOPAWEST

<u>Nombre</u>
1. Alcibíades Castro
2. Andrés Marquez
3. Aracelio Carrasco Moreno
4. Bolívar Vasquez
5. Dionisio Carrasco
6. Emilio Ramos
7. Feliz Manuel Marquez
8. Fernando García
9. Florentino Carrasco
10. Gilberto Castro
11. Gilberto Espinosa
12. Ignacio Sagel
13. Juan Antonio Díaz
14. Leonardo Escobar
15. Luis Enrique Carrasco
16. Manuel José Herrera
17. Martín Meléndez
18. Omar Andrade
19. Pablo Marquez
20. Roberto Boyd
21. Rodrigo Rodríguez
22. Benjamín Vergara C.
23. Rafael Ernesto Anguizola S.
24. Silvia Elena Gómez Rodríguez
25. Nilka Estela Hinostriza Chen

Fuente: Entrevistas con directivos de COOPAWEST, 2004

## Lista de Asociados Inactivos de Coopawest

<b><u>NOMBRE</u></b>
1. Carlos Marquez
2. Felix Martínez
3. German Pérez
4. Gino Spadafora Galvez
5. José Manuel Mendieta
6. Juan Marquez
7. Juan Miguel Reyes
8. Julio A. Martini
9. Luis Pérez
10. Rodrigo A. Chanis
11. Vidal Carrasco
12. Vielka A. De León
13. Irma González De Martini
14. Juan Bautista Sánchez
15. Edelmira Espino
16. Encarnación Carrasco
17. Angelica Aparicio

Fuente: Entrevistas con directivos de COOPAWEST, 2004

## ANEXO B

Información sobre actores relacionados con la  
actividad ganadera

**LISTA DE GANADEROS DE LAS SUBCUENCAS INSCRITOS EN ANAGAN**

<b>Nº</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>APELLIDO</b>	<b>F. DE INSCRIP.</b>	<b>TELEFONOS</b>	<b>UBICACIÓN</b>
1	Luis José	Varela	25/10/76	225-1142	Capira
2	Samuel	Cedeño G.	26/03/82		
3	Miguel	Cordoba	22/06/83		Chorrera
4	Gerardino	Ortega	22/06/83	253-3158	Chorrera
5	Juan A.	Rodríguez	22/06/83		Chorrera
6	Narciso	González	29/06/84	253-3700	Chorrera
7	Samuel Olmedo	Díaz	29/06/84	253-3136	Chorrera
8	Carlos Rafael	Crespo M.	26/09/02	253-2168	Chorrera
9	Gerardo H.	Godoy Chavarria	4/12/02	230-6090/612-3592	Chorrera

## Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado

Nº	CORREGI-MIENTO	POBLADO	NOMBRE DE LA FINCA	NOMBRE DEL PRODUCTOR	APELLIDO DEL PRODUCTOR	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ENCARGADO
1	Amador	CERRO CAMA	EL TIGRE	REYMUNDO	CEDEÑO	CERRO CAMA	SAMUEL CEDEÑO
2	Amador	CERRO CAMA	EL NAZARENO	JUAN	BELLO	LA CHORRERA	EVANGELINO DOMINGO QUINTERO
3	Amador	CERRO CAMA	LOS CAMARGOS	HERMANOS	CAMARGO	CERRO CAMA	ERNESTO CAMARGO
4	Amador	CERRO CAMA	HERMANOS CAMAR	CALIXTO	CAMARGO MORENO	CERRO CAMA	ERNESTO CAMARGO
5	Amador	CERRO CAMA	QUEBRADA BONIT	TOMAS	CASTRO	CERRO CAMA	TOMAS CASTRO
6	Amador	CERRO CAMA	CERRO CAMA	REINA	DE MENDIETA	CERRO CAMA	REINDA DE MENDIETA
7	Amador	CERRO CAMA	S/N	JESUS	FRANCO	CERRO CAMA	JESUS FRANCO
8	Amador	CERRO CAMA	RODOLFO	RODOLFO	FRANCO	CERRO CAMA	RODOLFO FANCO
9	Amador	CERRO CAMA	EL TIGRE	ARCELIO	GUITIERREZ	CHORRERA	OBIDIO SANDOVAL
10	Amador	CERRO CAMA	RICARDO	RICARDO	LEE	PANAMA	JOSE ANTONIO FRANCO
11	Amador	CERRO CAMA	MENDIETA	JOSE	MENDIETA	CERRO CAMA	ALFREDO MORAN
12	Amador	CERRO CAMA	LA CUCHILLA	ANCELMO	MONTERO	CERRO CAMA	DANIEL MONTERO
13	Amador	CERRO CAMA	MORAN	EVIGILIO	MORAN	CERRO CAMA	EVIGILIO MORAN
14	Amador	CERRO CAMA	LOS MORENO	ABRAHAM	MORENO	CERRO CAMA	FELIPE MORENO
15	Amador	CERRO CAMA	EL CERRO	RAFAEL	MORENO	CERRO CAMA	RAFAEL MORENO
16	Amador	CERRO CAMA	PUGA	PAULA	PUGA	CERRO CAMA	PEDRO RODORIGUEZ

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

Nº	CORREGI-MIENTO	POBLADO	NOMBRE DE LA FINCA	NOMBRE DEL PRODUCTOR	APELLIDO DEL PRODUCTOR	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ENCARGADO
17	Amador	CERRO CAMA	LOS RODRIGUEZ	CIRILO	RODRIGUEZ	CERRO CAMA	ARISTIDES RODRIGUEZ
18	Amador	CERRO CAMA	CERRO CAMA	ALVINO	RODRIGUEZ	CERRO CAMA	ALVINO RODRIGUEZ
19	Amador	CERRO CAMA	EL TIGRE	RICARDO	TULIER	CERRO CAMA	RICARDO TULIER
20	Amador	CERRO CAMA	CERRO CAMA	DANIEL	VALDEZ	CERRO CAMA	DANIEL VALDEZ
21	Amador	CERRO CAMA	3 HERMANOS	GUILLERMO	VILLARREAL	PANAMA	GERMAN DIAZ Y CARLOS DIAZ
22	Amador	GIGANTE	MOISES	MOISES	MURILLO	GIGANTE	MOISES MURILLO
23	Amador	HULE CENTRO	S/N	ABRAN	MORENO	LA CHORRERA	ASBEL MORENO
24	Amador	LAS PAVAS	S/N	CIRILO	MARTINEZ	LAS PAVAS	CIRILO MARTINEZ
25	Amador	LAS PAVAS	S/N	NICOLAS	MARTINEZ	LAS PAVAS	NICOLAS MARTINEZ
26	Amador	LOS HULES	LOS HULES	GILBERTO	AMORES	PANAMA	ANGEL MONTERO
27	Amador	LOS HULES	S/N	JUSTINO	CEDEÑO	EL ESPINO	ARIEL ALONSO
28	Amador	LOS HULES	S/N	ABRAHAM	CHAVEZ	CHORRERA	CELESTINO ALONSO
29	Amador	LOS HULES	FAMILIA CUEVAS	ADONATOS	CUEVAS	LOS HULES	ADONATO CUEVAS
30	Amador	LOS HULES	S/N	GERARDIMA	DOMINGUEZ	LOS HULES	GERARDIMA DOMINGUEZ
31	Amador	LOS HULES	LA TILAPIA	GERALDO	GODOY	PANAMA	DANIEL MARTINEZ
32	Amador	LOS HULES	S/N	CELSO	LORENZO	LOS HULES	CELSO LORENZO
33	Amador	LOS HULES	S/N	ANTONIO	MENDOZA	LOS HULES	ANTONIO MENDOZA
34	Amador	LOS HULES	EL PUENTE	FELICITA	MORAN	LOS HULES	NICOLAS RODRIGUEZ
35	Amador	LOS HULES	S/N	MAGDALENO	PEREZ	LOS HULES	MAGDALENO PEREZ
36	Amador	LOS HULES	RODRIGUEZ	LADISLAO	RODRIGUEZ	LOS HULES	LADISLAO RODRIGUEZ
37	Amador	LOS HULES	S/N	CAMILO	RUIZ	LOS HULES	CAMILO RUIZ

## Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado

Nº	CORREGI-MIENTO	POBLADO	NOMBRE DE LA FINCA	NOMBRE DEL PRODUCTOR	APELLIDO DEL PRODUCTOR	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ENCARGADO
38	Amador	LOS HULES	S/N	ALFONSO	SAMANIEGO	LOS HULES	ALFONSO SAMANIEGO
39	Amador	LOS HULES ABAJO	RANCHO ALONSO	JOSE DEL CARMEN	ALONSO	HULES ABAJO	JOSE DEL CARMEN ALONSO
40	Amador	LOS HULES ABAJO	SAVINA	SAVINA	DIAZ	HULES ABAJO	FRANCISCO ALONSO
41	Amador	LOS HULES ABAJO	EL NARANJO	TOMAS	LORENZO	HULES ABAJO	TOMAS LORENZO
42	Amador	LOS HULES ABAJO	LOS HULES	RODRIGO	MENDIETA	CHORRERA	RODRIGO MENDIETA
43	Amador	LOS HULES ABAJO	HULES	ANACLETO	MORENO	CERRO CAMA	ANACLETO MORENO
44	Amador	LOS HULES ABAJO	SAAVEDRA	ANTONIO	SAAVEDRA	HULES ARRIBA	ANTONIO SAAVEDRA
45	Amador	LOS HULES ABAJO	LOS SANDOVAL	MANUEL	SANDOVAL	CERRO CAMA	MANUEL SANDOVAL
46	Amador	LOS HULES ABAJO	CRECENCIO	CRECENCIO	VALDEZ	LA CHORRERA	PEDRO MORENO
47	Amador	TINAJONES	S/N	LUIS	CORNEJO	PANAMA	TIOFILO RUIZ
48	Amador	TINAJONES	S/N	VICITACION	MURILLO	CHORRERA	VISITACION MURILLO
49	Amador	TINAJONES ABAJO	S/N	HECTOR	ALVAREZ	TINAJONES ABAJO	JUAN GONZALEZ
50	Amador	TINAJONES ABAJO	LOS TINAJONES	EPAMINONDA	BARRERA	LA CHORRERA	EPAMINONDA BARRERA
51	Amador	TINAJONES ABAJO	S/N	JOSE	FERNANDEZ	TINAJONES ABAJO	JOSE FERNANDEZ
52	Amador	TINAJONES ABAJO	MARTINEZ	FRANCISCO	MARTINEZ	CERRO CAMA	FRANCISCO MARTINEZ
53	Amador	TINAJONES ABAJO	LOS CUTORROS	ELIAS	MENDIETA	CERRO CAMA	ELIAS MENDIETA
54	Amador	TINAJONES ABAJO	S/N	CAMILO	RIVERA	TINAJONES ABAJO	CAMILO RIVERA

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

<b>Nº</b>	<b>CORREGI-MIENTO</b>	<b>POBLADO</b>	<b>NOMBRE DE LA FINCA</b>	<b>NOMBRE DEL PRODUCTOR</b>	<b>APELLIDO DEL PRODUCTOR</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL ENCARGADO</b>
55	Amador	TINAJONES ABAJO	SANTA BARBARA	ANTONIO	VALDEZ	TINAJONES ABAJO	ATONIO VALDEZ
56	Amador	TINAJONES ABAJO	HACIENDA VICTO	ALFONSO	VICTORIA	PANAMA	VICTOR SANCHEZ
57	Amador	TINAJONES ARRIBA	FLORES	PABLO	FLORES	TINAJONES ARRIBA	PABLO FLORES
58	Amador	TINAJONES ARRIBA	FLORES	RODOLFO	FLORES	TINAJONES ARRIBA	RODOLFO FLORES
59	Amador	TINAJONES ARRIBA	S/N	JACOBO	GARCIA	CHORRERA	JACOBO GARCIA
60	Amador	TINAJONES ARRIBA	EL BOHIO	NATALIO	MORAN	TINAJONES ARRIBA	NATALIO MORAN
61	Amador	TINAJONES ARRIBA	FELICIA	ANDRES	MUÑOZ	TINASJONES ARRIBA	ABELINO MUÑOZ MORAN
62	Amador	TINAJONES ARRIBA	REYES	PASCUAL	REYES	TINAJONES ARRIBA	PASCUAL REYES
63	Amador	TINAJONES ARRIBA	S/N	JULIO	SANCHEZ	CHORRERA	JULIO SANCHEZ
64	Amador	TINAJONES CENTRO	AMORES	GILBERTO	AMORES	SAN MIGUELITO	ANGEL MONTERO
65	Amador	TINAJONES CENTRO	LOS TINAJONES	GUILLERMO	GONZALEZ	TINAJONES CENTRO	GUILLERMO GONZALEZ
66	Amador	TINAJONES CENTRO	NARCISO	NARCISO	GONZALEZ	MENDOZA	NARCISO GONZALEZ

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

Nº	CORREGI-MIENTO	POBLADO	NOMBRE DE LA FINCA	NOMBRE DEL PRODUCTOR	APELLIDO DEL PRODUCTOR	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ENCARGADO
1	Arosemena	EL CRUCE DE DIVISA	VILLA MARIA	JUAN FERNANDO	BOCANEGRA	EL CRUCE D DIVISA,	JUAN FERNANDO BOCANEGRO
2	Arosemena	DIVISA	PRUDENCIO BOCA	PRUDENCIO	BOCANEGRA	DIVISA	PRUDENCIO BOCANEGRA
3	Arosemena	DIVISA	CARLOS CEDEÑO	CARLOS	CEDEÑO	CHORRERA	JEREMIAS J. RIVERA
4	Arosemena	DIVISA	LEONARDO CEDEÑO	LEONARDO	CEDEÑO	PANAMA	REGINO SANCHEZ
5	Arosemena	DIVISA	LORENZO HERNAN	LORENZO	HERNANDEZ	DIVISA	LORENZO HERNANDEZ
6	Arosemena	DIVISA	RUBELIO RIVERA	RUBELIO	HERRERA	DIVISA O CHORRERA	ABEL HERRERA
7	Arosemena	DIVISA	GREGORIO RAMOS	GREGORIO	RAMOS	DIVISA	GREGORIO RAMOS
8	Arosemena	DIVISA	ANIBAL REYNA	ANIBAL	REYNA	SANTA RITA	ROLANDO REYNA
9	Arosemena	DIVISA	TIBERIO RIVERA	TIBERIO	RIVERA	DIVISA	TIBERIO RIVERA

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

Nº	CORREGI-MIENTO	POBLADO	NOMBRE DE LA FINCA	NOMBRE DEL PRODUCTOR	APELLIDO DEL PRODUCTOR	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ENCARGADO
1	Herrera	ALTOS DE ESPAVE	S/N	PABLO	ACEVEDO	CHORRERA	EUCLIDES MACIAS
2	Herrera	ALTOS DE ESPAVE	S/N	PASTOR	FRIAS	CHORRERA	RUBIEL PEREZ
3	Herrera	ALTOS DE ESPAVE	S/N	PEDRO	NUÑEZ	ALTOS DE ESPAVE	PEDRO NUÑEZ
4	Herrera	ALTOS DE ESPAVE	MARIA MORENO D	CARLOS	RODRIGUEZ	ALTOS DE ESPAVE	MARIA MORENO DE RODRIGUEZ
5	Herrera	ALTOS DE ESPAVE	SORIANO	EUDILIO	SORIANO	ALTOS DE ESPAVE	EUDILIO SORIANO
6	Herrera	LA COCOBOLA	LA COCOBOLA	MAPRIL	MONTENEGRO	LA COCOBOLA	ANGEL SANTOS MORENO
7	Herrera	LAS ZANGUENGAS	SANTA LIBRADA	BENIGNO	ACEVEDO	SANGUENGA	BENIGNO ACEVEDO
8	Herrera	LAS ZANGUENGAS	SANGUENGA	ANEL	AVILA	LA CHORRERA	ANEL AVILA
9	Herrera	LAS ZANGUENGAS	JUAN DIAZ	JUAN	DIAZ	LA CHORRERA	JUAN ANTONIO DIAZ
10	Herrera	LAS ZANGUENGAS	S/N	AGUSTIN	DIAZ MUÑOZ	SANGUENGA	AGUSTIN DIAZ
11	Herrera	LAS ZANGUENGAS	S/N	FELIX	MAURE	SANGUENGA	DIOA MAURE
12	Herrera	LAS ZANGUENGAS	LOS POLLOS	GIL	SANCHEZ	SANGUENGA	JAIME SANCHEZ
13	Herrera	LAS ZANGUENGAS	S/N	JORGE HERIBERTO	SANCHEZ	SANGUENGA	JORGE HERIBERTO SANCHEZ
14	Herrera	RIESITO	S/N	LUIS ANTONIO	SANCHEZ	RIOSITO DESPUES DE	LUIS ANOTNIO SANCHEZ TORRES

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

<b>Nº</b>	<b>CORREGI-MIENTO</b>	<b>POBLADO</b>	<b>NOMBRE DE LA FINCA</b>	<b>NOMBRE DEL PRODUCTOR</b>	<b>APELLIDO DEL PRODUCTOR</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL ENCARGADO</b>
1	Iturralde	ARENOSA	S/N	RODOLFO	BLASSER	PANAMA	ANTONIO MENESES
2	Iturralde	ARENOSA	S/N	LUIS	CORNEJO	CHORRERA	TEOFILO RUIZ
3	Iturralde	ARENOSA	S/N	NARCISO	MENA	ARENOSA	NARCISO MENA
4	Iturralde	ARENOSA	S/N	BATMANTH	SABETH	PANAMA	FRANCISCO FRANCO
5	Iturralde	ARENOSA	S/N	GUILLERMO	VILLARREAL	AROSEMENA	CARLOS DIAZ
6	Iturralde	CAÑO QUEBRADO ABAJO	CAÑO QUEBRADO	FELIX	ALVAREZ	PANAMA	EDGARDO ESTRADA
7	Iturralde	EL IGUANO	IGUANITA	FERMIN	CARRASCO	EL IGUANO	FERMIN CARRASCO
8	Iturralde	EL IGUANO	EL IGUANO	RAIMUNDA CANDIDA	MONTENEGRO	EL IGUANO	RAIMUNDA CANDIDA MONTENEGRO
9	Iturralde	EL ZAINO	LA PROVIDENCIA	AREL	PHILLIPS	CHORRERA	CONCEPCION MORAN
10	Iturralde	HERRERA	S/N	FRANCISCO	DE LA CRUZ	ITURRALDE	FRANCISCO DE LA CRUZ
11	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ALBERTINA	ACEVEDO CEDEÑO	ITURRALDE	ALVERTINA ACEVEDO CEDEÑO
12	Iturralde	LA COLORADA	S/N	JOSE	BOLIVAR	LA COLORADA	JOSE BOLIVAR
13	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ARCADIO	CACERES	LA COLORADA	ARCADIO CACERES
14	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ARCADIO	CACERES	LA COLORADA	ARCADIO CACERES
15	Iturralde	LA COLORADA	HACIENDA CASTRO	ANTONIO	CASTRO	PANAMA	ENRIQUE SANCHEZ

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

Nº	CORREGI-MIENTO	POBLADO	NOMBRE DE LA FINCA	NOMBRE DEL PRODUCTOR	APELLIDO DEL PRODUCTOR	DIRECCIÓN	NOMBRE DEL ENCARGADO
16	Iturralde	LA COLORADA	S/N	RODRIGO AUGUSTO	CHANIS	ITURRALDE	JOSE ROSARIO MORENO
17	Iturralde	LA COLORADA	HACIENDA SAN ANTONIO	CESARIO	DE JUANES	CHORRERA	ALCIABIADES RIVAS
18	Iturralde	LA COLORADA	S/N	CRECENCIO	DE LA CRUZ	LA COLORADA	CRECENCIO DE LA CRUZ
19	Iturralde	LA COLORADA	S/N	JOSE	DE LA CRUZ GON	LA COLORADA	JOSE DE LA CRUZ GONZALEZ
20	Iturralde	LA COLORADA	S/N	MOISES	DE LEON	LA COLORADA	MOISES DE LEON
21	Iturralde	LA COLORADA	PICO DE ORO	RODOLFO	DE LEON	CHORRERA	EVARISTO MENESES
22	Iturralde	LA COLORADA	EL TRAPICHE	ELICEO	ESPINO ACOSTA	ELISEO ESPINO ACOS	
23	Iturralde	LA COLORADA	LOS PINOS	LUIS	ESPINO ACOSTA	LA COLORADA	LUIS ESPINO ACOSTA
24	Iturralde	LA COLORADA	S/N	AMADO	FRIAS	LA COLORADA	AMADO FRIAS
25	Iturralde	LA COLORADA	S/N	NEMECIA	FRIAS	LA COLORADA	NEMECIA FRIAS
26	Iturralde	LA COLORADA	S/N	KHALIN	KASON	PANAMA, VILLA ROSA	ALBERTO GUTIERREZ
27	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ECENCIO	MARQUEZ	LA COLORADA	ECENCIO MARQUEZ
28	Iturralde	LA COLORADA	S/N	JUAN	MARQUEZ	LA COLORADA	FELIPE MARQUEZ
29	Iturralde	LA COLORADA	S/N	PEDRO	MARQUEZ	LA COLORADA	PEDRO MARQUEZ

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

30	Iturralde	LA COLORADA	GUAYACON	PASTORA	MARQUEZ RODORI	LA COLORADA	PASTORA MARQUEZ RODRIGUEZ
<b>Nº</b>	<b>CORREGI- MIENTO</b>	<b>POBLADO</b>	<b>NOMBRE DE LA FINCA</b>	<b>NOMBRE DEL PRODUCTOR</b>	<b>APELLIDO DEL PRODUCTOR</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL ENCARGADO</b>
31	Iturralde	LA COLORADA	S/N	JACINTO	MEDINA	PANAMA	JACINTO MEDINA
32	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ELPIDIO	MENDEZ	CHORRERA	ELPIDIO MENDEZ
33	Iturralde	LA COLORADA	S/N	JUAN	MONTENEGRO	CHANIGUINOLA	JUAN CEDEÑO
34	Iturralde	LA COLORADA	S/N	PABLO	MORAN	LA COLORADA	PABLO MORAN
35	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ISMAEL	NAVARRO	ITURRALDE	JOSE DE SEDA
36	Iturralde	LA COLORADA	S/N	GERARDINO	ORTEGA	CHORRERA	GERARDINO ORTEGA
37	Iturralde	LA COLORADA	TICO TICO	JOSE	REYES GONZALEZ	PANAMA, DOS MARES	DAGOBERTO MARTINEZ
38	Iturralde	LA COLORADA	S/N	ELVIS	RIO	LA COLORADA	HIPOLITO RIVERA
39	Iturralde	LA COLORADA	EL CHIRICANO	ELVIS	RIOS	CHORRERA	ELVIS RIOS
40	Iturralde	LA COLORADA	S/N	BERNALDO	RIQUELME	PANAMA	JOSE DE LA CRUZ GONZALEZ
41	Iturralde	LA COLORADA	EL COROTU	JOSE MARIA	SAMANIEGO	LA COLORADA	JOSE MARIA SAMANIEGO
42	Iturralde	LA COLORADA	S/N	FELIX ENRIQUE	SANCHEZ	PANAMA	DORINDO JAEN
43	Iturralde	LA COLORADA	LA COLORADA	EUCEBIA	SOTO	CHORRERA	JOSE MARCIANO SOTO
44	Iturralde	LA COLORADA	PACHA AMARILLA	RAMON E.	TEJADA MOYA	ITURRALDE	RAMON TEJADA

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

45	Iturralde	LA COLORADA	ASESORIA LEGAL	JOSE LUIS	VARELA	PANAMA	GUILLERMO RIVERA
46	Iturralde	LA COLORADA	S/N	VIRGILIA	VEGA	CHORRERA	FRANCISCO MARTINEZ

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

<b>Nº</b>	<b>CORREGI-MIENTO</b>	<b>POBLADO</b>	<b>NOMBRE DE LA FINCA</b>	<b>NOMBRE DEL PRODUCTOR</b>	<b>APELLIDO DEL PRODUCTOR</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL ENCARGADO</b>
47	Iturralde	LA COLORADA	S/N	LUIS	VERGARA	CHORRERA	LUIS VERGARA
48	Iturralde	LA COLORADA	S/N	RAMIRO	VERGARA	CHORRERA	RAMIRO VERGARA
49	Iturralde	LA COLORADA	S/N	LUIS GUILLERMO	ZUÑIGA	PANAMA	DONALDO REYES
50	Iturralde	LA LEONA	LA LEONA	JULIO	MARTINELLI	PANAMA	JESUS OSPINO
51	Iturralde	LOS HULES ARRIBA	LOS HULES	ARCNIO	FERNANDEZ	LOS HULES	ARCENIO FERNANDEZ
52	Iturralde	LOS HULES ARRIBA	S/N	CIRILO	PERALTA	HULES ARRIBA	CIRILO PERALTA
53	Iturralde	LOS HULES ARRIBA	S/N	JACINTO	RODRIGUEZ	LOS HULE	JACINTO RODRIGUEZ
54	Iturralde	LOS HULES ARRIBA	S/N	JULIO	RODRIGUEZ	LOS HULE	GERARDO RODRIGUEZ

**Productores ganaderos ubicados en las subcuencas de los ríos Los Hules, Tinajones y Caño Quebrado**

<b>Nº</b>	<b>CORREGIMIENTO</b>	<b>POBLADO</b>	<b>NOMBRE DE LA FINCA</b>	<b>NOMBRE DEL PRODUCTOR</b>	<b>APELLIDO DEL PRODUCTOR</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>NOMBRE DEL ENCARGADO</b>
1	La Represa	ALTO DEL JOBO	S/N	MARTIN	CABALLERO	EL JOBO	MARTIN CABALLERO
2	La Represa	ALTO DEL JOBO	S/N	MIGUEL	CORDOBA	EL JOBO	JUAN RODRIGUEZ
3	La Represa	ALTO DEL JOBO	SAN RAFAEL	CARLOS	CRESPO	CHORRERA	CARLOS CRESPO
4	La Represa	ALTO DEL JOBO	S/N	MANUEL	FLORES	EL JOBO	MANUEL FLORES
5	La Represa	ALTO DEL JOBO	S/N	PABLO	RODRIGUEZ	CHORRERA	FRANCISCO BARRIOS
6	La Represa	ALTO DEL JOBO	S/N	SILVESTRE	RODRIGUEZ	EL JOBO	FRANCISCO BARRIOS
7	La Represa	LA REPRESA O LA LAGUNA	S/N	DOMINGO	ALONSO	EL JOBO	DOMINGO ALONSO
8	La Represa	LA REPRESA O LA LAGUNA	S/N	ALBERTO	MITRE	REPRESA CENTRO	
9	La Represa	LA REPRESA O LA LAGUNA	S/N	CRECENCIO	RANGEL	LA REPRESA	CRECENCIO RANGEL
10	La Represa	LA REPRESA O LA LAGUNA	S/N	JACOB	TORDECILLO	LA REPRESA	JOSE JACOBO TODECILLO
11	La Represa	PUEBLO NUEVO	S/N	EUSEBIA	GOMEZ	PUEBLO NUEVO LA RE	EUSEBIA GOMEZ

## ANEXO C

### Directivos de las Organizaciones Responsables de los Acueductos Rurales de las subcuencas

**Directivos de las Organizaciones Responsables de los Acueductos Rurales de las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado**

<b>Nombre del Acueducto Rural</b>	<b>Organización Responsable</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>
Cerro Cama	JAAR* de Cerro Cama	Presidente/a	Juan Silvino Cedeño
		Secretario/a	Heidi Herrera
		Tesorero/a	Erasmó Batista
Los Hules Abajo	JAAR de Los Hules Abajo	Presidente/a	Alberto Pérez
		Secretario/a	Johnson Rodríguez
		Tesorero/a	Itza Kenia Rodríguez
Los Hules Centro	JAAR de Los Hules Centro	Presidente/a	Pascuala Rodríguez
		Secretario/a	Tolentino Martínez
		Tesorero/a	Magdaleno Pérez
Las Cañazas	JAAR de Las Cañazas	Presidente/a	Antonio Valdéz
		Secretario/a	María Bonilla
		Tesorero/a	Ernesto Rodríguez
Tinajones Arriba	JAAR de Tinajones Arriba	Presidente/a	Aagapito Flores (no activo)
		Secretario/a	Rina Sandoval
		Tesorero/a	Rodrigo Flores
Tinajones Abajo	JAAR de Tinajones Abajo	Presidente/a	Sonia Fernández
		Secretario/a	Rosa Elvira Flores
		Tesorero/a	Hector Álvarez
La Colorada	JAAR de La Colorada	Presidente/a	Santana Urriola
		Secretario/a	Luis Carlos Lorenzo
		Tesorero/a	Victor Tejada
La Divisa	Asociación de Padres de Familia / Centro de Salud de La Divisa	Presidente/a	Carlos Bocanegra
		Secretario/a	Susana Sánchez
		Tesorero/a	Gerardo Rivera
El Zaino	JAAR de El Zaino	Presidente/a	Oreste Bonilla
		Secretario/a	Victor Bonilla
		Tesorero/a	Jazmín Benavides

**Directivos de las Organizaciones Responsables de los Acueductos Rurales de las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, continuación**

<b>Nombre del Acueducto Rural</b>	<b>Organización Responsable</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>
Las Yayas Afuera	JAAR de Las Yayaps Afuera	Presidente/a	Maribel Solano
		Secretario/a	Elva Trejos
		Tesorero/a	Isabel Faustina Díaz
Las Yayas Adentro	JAAR de Las Yayas Adentro	Presidente/a	Ariel Ramos
		Secretario/a	Edith Sánchez
		Tesorero/a	Victor Alonso
Las Zanguengas	JAAR de Las Zanguengas	Presidente/a	Pedro Urriola
		Secretario/a	Maritza Bolivar
		Tesorero/a	Lidio Rios
Altos de Espavé	JAAR de Altos de Espavé	Presidente/a	Fabían López
		Secretario/a	Carmen Carrillo
		Tesorero/a	José Soto
Altos de la Bandera	JAAR de Altos de la Bandera	Presidente/a	Miguel Peralta
		Secretario/a	Mitsa Velásquez
		Tesorero/a	José Herrera
Alto de Jobo	JAAR de Alto de Jobo	Presidente/a	Bienvenido Marquez
		Secretario/a	Alicia Martinez
		Tesorero/a	Nelys Álvarez
Caño Quebrado Arriba No. 1	JAAR de Caño Quebrado Arriba No. 1	Presidente/a	Mercedes Castro
		Tesorero/a	Reynaldo Amable Castro
Río Conguito	JAAR de Río Conguito	Presidente/a	Pablo González
		Vicepresidente/a	Eduardo Bonilla
		Tesorero/a	Euclides Betancourt
Mendoza	JAAR de Mendoza	Presidente/a	Eduviges Martínez
		Secretario/a	Mireya González
		Tesorero/a	Carlos Alveo

**Directivos de las Organizaciones Responsables de los Acueductos Rurales de las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, continuación**

<b>Nombre del Acueducto Rural</b>	<b>Organización Responsable</b>	<b>Cargo</b>	<b>Nombre</b>
El Peligro o Quebrada Chico	JAAR de El Peligro o Quebrada Chico	Presidente/a	Francisco Martínez
		Secretario/a	Elia Paz
		Tesorero/a	Justina Martínez
Pueblo Nuevo	JAAR de Pueblo Nuevo	Presidente/a	Mauricio Vargas
		Vicepresidente/a	Profrio Batista
		Secretario/a	Eliodes Sánchez
		Tesorero/a	Benita Martinez
La Represa	JAAR de La Represa	Presidente/a	Cristian Gómez
		Secretario/a	Lidia Sánchez
		Tesorero/a	Zoraida Tordecilla

\* JAAR – Junta Administradora del Acueducto Rural

Fuente: Diagnóstico de las condiciones saneamiento básico en las subcuencas Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado, 2004.