

**HACIA PROGRAMAS SOSTENIBLES DE AGUA Y SANEAMIENTO  
EN LAS COMARCAS INDÍGENAS DE PANAMA  
El Caso de la Comarca Ngäbe – Bugle**

Francisco Rivas Ríos.  
Diciembre, 2009.

**¿Hacer feliz a los Pueblos Indígenas ... a pesar de ellos?.**

En la última década, se invirtieron millones de dólares en la construcción de más de un centenar de acueductos en la Comarca Ngäbe – Buglé, así como letrinas, los cuales terminaron deteriorados por falta de mantenimiento (acueductos) y en muchos casos por desuso o deficiente construcción (las letrinas). Se hace necesario, en el presente, realizar nuevamente las inversiones para mitigar las necesidades de agua y saneamiento de las comunidades.

¿Cuales fueron las razones de dicho fracaso? Los funcionarios gubernamentales argumentan que todo obedeció a la falta de compromiso de las comunidades indígenas y sus dirigentes en las tareas de mantenimiento. Las autoridades tradicionales, sin embargo, ofrecen otras explicaciones convincentes: (a) las inversiones fueron planificadas desde las oficinas “refrigeradas” en la ciudad capital con un enfoque de “arriba hacia abajo”; (b) los diseños de los sistemas fueron realizados en ausencia de la comunidad, durante la estación seca, sin tomar en cuenta la modificación de los caudales de los ríos en la estación lluviosa; (c) los contratistas, en un afán de ahorrar costos y maximizar la ganancia, alteraron los diseños originales y adquirieron materiales de mala calidad; y (d) funcionarios corruptos, encargados de la inspección de las obras, permitieron una mala construcción de acueductos y letrinas a un alto precio.

Para evitar repetir esta triste historia, la cooperación internacional y las agencias gubernamentales deben revisar a profundidad los enfoques con que se pretende “ayudar” a los pueblos indígenas, en materia de agua y saneamiento. A continuación presentamos algunas sugerencias fundamentadas en la realidad de la Comarca Comarca Ngäbe – Buglé.

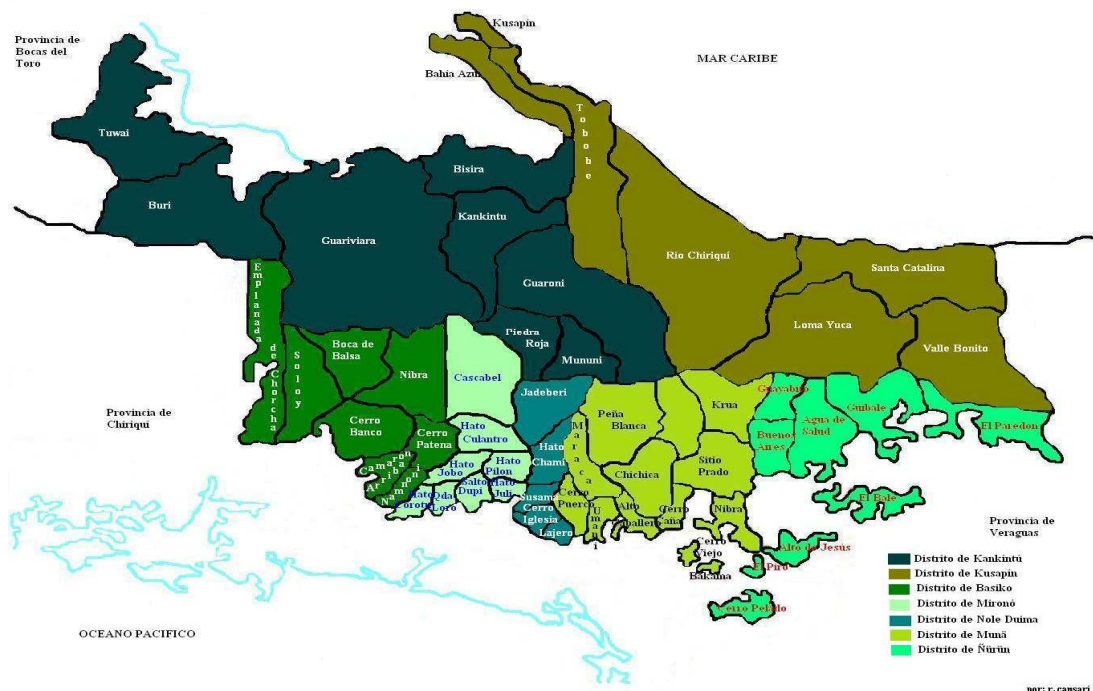
**1. La Comarca Ngäbe – Buglé.**

Los pueblos Ngäbe (169,130) y Buglé (17,731) aportan el 65% de los pueblos indígenas de Panamá. Su comarca es la más extensa y poblada. Por otra parte, son los que registran el índice mas elevado de pobreza extrema (93.4%). Los Ngäbe-Buglé son los pobres más pobres de la República de Panamá.

Características del territorio.

La comarca se divide en **tres regiones**: (a) la que formaba parte de la Provincia de Chiriquí se llama Nedríni (tierra hacia el oeste), (b) la región Kodriri (tierra hacia el este) es el área que pertenecía a la Provincia de Veraguas y (b) la Región Ño Kribo es la región en el lado del Caribe que formaba parte de la Provincia de Bocas del Toro. La mayoría de los Buglé se encuentran en Ño Kribo y Kodriri. Las regiones se subdividen en 7 distritos (Kankintú, Kusapín, Besikó, Mirona, Nole Düima, Múna, Ñürun) y 58 corregimientos.

## Mapa de la Comarca Ngäbe – Buglé<sup>1</sup>



De acuerdo con el Censo de Vivienda y Población de 2000, la población comarcal ascendía a 110,080 habitantes.

**Tabla N° 1**  
**Características de la División Política y Administrativa**  
**de la Comarca Ngäbe Buglé**

Año de creación	Diputados	Distritos	Corregimientos	Población	(Km <sup>2</sup> )	Habs/ Km <sup>2</sup>
1997	3	7	58	110,080	6.673.3	16,50

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo, 2000

### Idiomas.

En el pueblo Ngäbe subsisten dos idiomas diferenciados, el *move* (a veces señalado como *ngawbere*) y el *bocotá* (o *bokotá*). En Panamá hay una tendencia marcada hacia la diferenciación étnica, reconociéndose los hablantes propios del *move* como Ngäbes y los del *bocotá* como Buglés, y se señalan incluso territorialidades diferenciadas para ambos. Sin embargo es frecuente encontrar Ngäbes que hablan ambos idiomas, aunque generalmente alguno más fluidamente. Las razones históricas que explican este fenómeno es que se "fusionan" dos tradiciones culturales que no se conocen bien.

### Estructura familiar.

Entre los Ngäbes hay principalmente tres diferentes tipos de familias: (a) la monogámica nuclear, (b) la poligámica (un hombre con dos o más esposas) e hijos, y

<sup>1</sup> Elaborado por el Dr. Rogelio Cansari, Panamá, 2007.

(c) la extensa (el hombre, la esposa, los hijos solteros y algún hijo casado con su esposa). Se suele practicar el intercambio de mujeres para realizar un matrimonio, es decir, el hombre que desee casarse con determinada mujer debe intercambiarla por su hermana, la cual queda prometida en matrimonio a otro varón de la familia. En caso de no poseer una hermana, debe hacer un regalo (una vaca generalmente) a la familia de su esposa. La residencia es primero patrilocal y luego neolocal, cuando el nuevo matrimonio termina de construir su casa. El matrimonio suele ser concertado por los padres, de los jóvenes.

### Economía y movimientos sociales.

La Ley 10 de 1997 que establece la Comarca Ngäbe -Buglé (CNB) señala en su capítulo 2 que las tierras serán de propiedad colectiva, y no podrán ser sujetas de apropiación privada ni enajenadas bajo ningún título, tocándole a la Carta Orgánica reglamentar el régimen de uso y usufructo de la propiedad colectiva.

Con relación a los recursos naturales, se permite la exploración y extracción, sin establecerse el rol que deben desempeñar las autoridades comarcales en cuanto a otorgar concesiones en el espacio geográfico comarcal. Las comunidades participan pero más bien solo en el ámbito de la información. En cuanto a la administración de justicia se establecen juzgados municipales, personerías y fiscalías circuitales iguales al resto del territorio nacional.

Los Ngäbe – Buglé se dedican fundamentalmente a la agricultura de subsistencia, pero enfrentan el problema de la pobreza de la tierra. Tienen acceso a la tierra, pero esto es insuficiente para garantizar su sustento. Una Encuesta del Nivel de Vida realizada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) en 1997 demostró de manera consistente que hay más pobreza en los hogares con tierras que entre los que no la tienen: 81% de los hogares pobres de la comarca contaban con tierras, en tanto que, entre los no pobres, la cifra era de 19%.<sup>2</sup>

En este contexto de extrema pobreza surgió en 1961 el movimiento social místico denominado "Mama Chi" (mama pequeña), iniciado por Delia Bejarano (Besikó) y continuado por Samuel González Bejarano, como "Mama Tata". Esta religión es un sincretismo religioso en el cual se mezclan el culto a Jesús de Nazareth y a la Virgen María, con danzas, cantos y alabanzas al estilo indígena.

De acuerdo con la tradición, a Delia Bejarano se le apareció la Virgen y Dios en diferentes ocasiones, para darle como misión principal de unir y formar la Nación Ngäbe, quienes debían seguir preceptos muy rígidos para alcanzar el paraíso eterno y evitar su destrucción: lo importante era rezar y trabajar todos los días en sus propias tierras, adoptar sábados y domingos para descansar y adorara a Dios, dejar la balsería, la chichería, los ritos de iniciación y la poligamia, entre otros.

El movimiento Mama Chí, es considerado como una consigna de lucha para resolver su situación socio-económico, territorial, y de rechazo cultural a lo no indígena. En sus inicios "Mama Chi" ordenó dejar de registrar los nacimientos y fallecimientos con los corregidores, desprenderse de las cédulas de identidad y retirar a los niños de las escuelas<sup>3</sup>. El movimiento ha luchado por mejorar la situación social del pueblo Ngäbe,

<sup>2</sup> Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Dirección de Políticas Sociales. Tabulados Especiales de la Encuesta de Niveles de Vida de 1997. Panamá, 2000.

<sup>3</sup> Philip Young, "La Trayectoria de una Religión" en *La Antigua* # 11, Panamá, 1978.

el derecho al territorio y los derechos económicos ante el Gobierno, fundamentando parte de su estrategia en el rechazo a todo elemento extraño a su cultura.

En el Décimo Congreso General de los pueblos Ngäbe y Buglé, celebrado en la comunidad de Kwerima, los días 6 al 10 de marzo de 2007, fue nombrado Presidente el señor Pedro Rodríguez, Cacique de "Mama-Tata". Esta decisión puso de manifiesto las contradicciones latentes entre un sector la población comarcal y las autoridades gubernamentales.

#### Sistema de gobierno.

Tradicionalmente la sociedad Ngäbe Buglé estuvo liderada por el Sukia, dirigente religioso, místico y político; el Donguen, colaborador del Sukia y dirigente político de un sector; el Patriarca, cabeza de familia y los jefes de familia.

Diversos factores, entre ellos la incidencia del Movimiento Mama Chi influyeron en la formación de una nueva estructura a través de los caciques que son autoridades locales escogidos por el voto, y que representan a los habitantes ante el congreso local, regional o general.

El Congreso General Ngäbe `Buglé y Campesino (CGNBC), es el más importante órgano político de la Comarca. La Junta Directiva elegida (Presidente, vicepresidente, secretaria y vocales) cubre el periodo de tiempo entre uno y otro Congreso General como directiva permanente ejecutando los acuerdos.

Para la administración de la Comarca existen tres (3) tipos de autoridades:

Las **Autoridades Tradicionales**: Cacique General, Cacique regional, Jefe Inmediato y Vocero, que son remunerados por el gobierno central.

Las **Autoridades De La Comarca**: Los Presidentes del Congreso General Ngäbe – Buglé (CGNBC), Congreso Regional y Congreso Local. El CGNBC está compuesto por tres Congresos Regionales que corresponde a las regiones de Nedríni, Kodriri y Ño Kribo. Cada Congreso Regional está compuesto por Congresos Locales Distritales. En el ámbito de corregimientos se nombran jefes inmediatos, cuya función es administración de justicia y también cada comunidad tiene un vocero. El CGNBC realiza asambleas bienales, en tanto que los Congresos Regionales y Locales se reúnen regularmente.

Las **Autoridades Estatales**: El Gobernador Comarcal, Consejo de Coordinación Comarcal, Alcalde Comarcal, Concejo Municipal Comarcal y Corregimientos que tienen la misma configuración que el resto del país en cuanto a gobernadores, consejos provinciales, alcaldes, concejos municipales y corregimientos, siendo el Gobernador Comarcal de libre nombramiento y remoción por el ejecutivo, y representante directo del Presidente de la República.

El art. 22 de la Ley establece un Consejo de Coordinación Comarcal que está integrado por los representantes de corregimiento, el gobernador comarcal, el cacique general, los tres caciques regionales, el presidente del Congreso General y los presidentes de Congresos Regionales, con derecho voz y voto. Además, participarán sólo con derecho a voz: los representantes de los ministerios y de las instituciones autónomas y semiautónomas del Estado y los diputados electos en los circuitos electorales de la Comarca.

La organización tradicional ha estado en frecuentes roces y conflictos con la presencia del Estado expresada en los alcaldes, representantes de corregimiento y corregidores que generalmente son indígenas.

## **2. Características principales del abastecimiento del agua y el saneamiento en la Comarca.**

La población suele vivir en pequeñas comunidades de 5 a 8 viviendas ocupadas por familias, generalmente, emparentadas entre sí, pero dispersas dentro de una amplia región, aunque la tendencia es hacia una mayor concentración en los asentamientos.

Es difícil describir las características físicas de sus poblaciones, porque sus viviendas están muy distantes una de la otra. Cada vivienda está rodeada de una espesa vegetación. Los habitantes del sector de Nidrini y Kodriri tienen viviendas pequeñas, todas forradas a manera de ranchos redondos; mientras que en el sector Ñokribo las viviendas son más amplias cimentadas sobre pilotes, llamados tambos con paredes más altas, también forradas a manera de rancho rectangular. A pesar de las distancias entre las viviendas, estas comunidades funcionan de manera muy cohesionada y activa.

El 74% de la población Ngäbe-Buglé vive en chozas, con techo de paja (51%), más de la mitad de las viviendas tienen paredes de materiales perecederos (quincha, paja, adobe), 5% no tienen paredes y 91% tienen piso de tierra. El 39% de las viviendas cuenta con un solo cuarto y 50% con dos y tres cuartos. Un 38% de las viviendas no cuenta con dormitorio y 53% tiene entre uno y dos dormitorios. Para preparar los alimentos un 46% de las viviendas cuenta con una cocina fuera de la casa y 48% cocinan ya sea en el dormitorio, o en otro lugar de la vivienda. Un 2% declaró no cocinar, lo que alude a la práctica de compartir los alimentos preparados por miembros del grupo de parentesco en la vivienda de aquellos. Las viviendas cuentan con un promedio de 2,2 habitaciones y 3,9 personas por habitación<sup>4</sup>

El 29% se abastece de agua de acueductos, 2% de pozos y 69% de ríos o quebradas. Además, un 94% no le da ningún tipo de tratamiento al agua.

El 34% de las viviendas cuenta con letrinas y el 65% carece de alcantarillado y letrinas, Los métodos alternativos para la disposición de excretas incluyen: terrenos (monte) 50,0%, quebradas, ríos, mar 42,1%.

La escasez de agua potable y la casi inexistente práctica de tratar el agua para consumo humano, aunado a la costumbre de utilizar ríos y quebradas para depositar las excretas, son un foco permanente de enfermedades.

La escasez de letrinas y el poco uso de las mismas por las limitaciones presupuestarias ("no hay dinero para comprar papel higiénico"), y por las concepciones culturales ("se sienten sucios al utilizar la letrina y limpiarse con papel higiénico"), hacen que las excretas se continúen depositando en ríos, quebradas y el monte.

---

<sup>4</sup> La información estadística se ha tomado del estudio: CEPAL, Los pueblos indígenas de Panamá: Diagnóstico sociodemográfico a partir del censo del 2000, Documentos de Proyectos, Santiago de Chile, junio de 2005.

**Tabla N°. 2**  
**Características de las Viviendas en la Comarca Ngäbe - Buglé**

<b>Abastecimiento de Agua</b>	<b>Ngäbe</b>	<b>Buglé</b>
Total	14.799	958
%	100,0	100,0
Acueducto público del IDAAN	18,7	26,4
Acueducto público de la comunidad	37,6	31,5
Acueducto particular	2,9	3,3
Pozo sanitario	5,2	5,0
Brocal no protegido	4,8	8,4
Agua lluvia	2,1	1,2
Pozo superficial	12,9	12,1
Río o quebrada	14,1	10,2
Carro cisterna	0,2	0,4
Otro	1,5	1,5
<b>Tipo de Servicio Sanitario</b>		
Total	14,799	958
De Hueco o Letrina	23,3	43,8
Conectado a Tanque Séptico	0,1	0,2
No Tiene	76,5	55,9

**Fuente:** CEPAL, "Los pueblos indígenas de Panamá: Diagnóstico sociodemográfico a partir del censo del 2000", Documentos de Proyectos, Santiago de Chile, junio de 2005.

A pesar de los esfuerzos del Gobierno a través de implementación de programas de salud, los Ngäbe-Buglé presentan elevadas tasas de mortalidad infantil enfermedades y causas de muerte es la tuberculosis, infecciones intestinales, diarreas, tosferina, enfermedades infecciosas y parasitarias y la desnutrición. Existen muy pocos puestos o subcentros de salud en la región, cuya cobertura, infraestructura material e insumos son muy escasos, es decir, no cuentan con equipos, medicamentos ni personal de salud suficientemente adiestrados.

Muchos acuden al Sukia y sus tratamientos curativos cuando se les presenta alguna enfermedad que no puedan curar caseramente. El Sukia utiliza hierbas, cantos, sahumeros y una serie de rituales para efectuar sus tratamientos. La mayor parte de los partos son atendidos por las comadronas o parteras empíricas, Sukias a algún familiar, pocos por médicos. Las resistencias culturales asociadas a las creencias de Mama Chi y Mama Tata se están diluyendo con el tiempo, y en el presente existe un mayor apoyo a proyectos de agua y saneamiento<sup>5</sup>.

### **3. El pueblo Ngäbe – Buglé fuera de la Comarca.**

Los Ngäbe-Buglé que habitan en el interior de la comarca son aún más pobres que los miembros de la misma etnia ubicados al exterior de ésta, lo cual está relacionado con la fuerte presión demográfica sobre la tierra al haberse limitado el territorio de la comarca, con la baja calidad de los suelos, la dispersión poblacional, la marginación geográfica y cultural, etc.

<sup>5</sup> Algunos funcionarios, ante el colapso generalizado de los acueductos, intentan atribuir esta situación no precisamente a los actos de corrupción denunciados por la dirigencia indígena, sino a la ausencia de responsabilidad comunitaria en las tareas de mantenimiento.

En el periodo de 1996 a 2000, cerca de 6,000 indígenas de la Comarca Ngäbe Buglé migraron hacia las provincias de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas, atraídos por las plantaciones cafetaleras, bananeras, azucareras y las haciendas ganaderas.

Actualmente se vive un fuerte proceso de emigración temporal a las zonas de producción de café, azúcar, hortalizas y banano. Durante largos períodos de cada año gran parte de la población emigra ya sea al campo o a la ciudad por razones económicas y de trabajo.

La migración es mayormente temporal, entre dos y seis meses entre los Ngäbe. Miles de ngäbes atraviesan la frontera hasta Costa Rica para cosechar café, arguyendo que allá las condiciones de atención en la salud son mejores que en Panamá.

Cuando se visita a las comunidades para reuniones comunitarias, mucha gente activa, muchos líderes comunitarios, personas con poder de decisión, no están presentes porque tuvieron que emigrar, eso afecta los trabajos comunitarios del tipo que sea.

**Tabla N° 3**  
**Características de las Viviendas Ngäbes - Buglés Fuera de sus Comarcas**

<b>Abastecimiento de Agua</b>	<b>Ngäbe</b>	<b>Buglé</b>
Total	9.691	1.891
%	100,0	100,0
Acueducto público del IDAAN	18,7	26,4
Acueducto público de la comunidad	37,6	31,5
Acueducto particular	2,9	3,3
Pozo sanitario	5,2	5,0
Brocal no protegido	4,8	8,4
Agua lluvia	2,1	1,2
Pozo superficial	12,9	12,1
Río o quebrada	14,1	10,2
Carro cisterna	0,2	0,4
Otro	1,5	1,5
<b>Tipo de Servicio Sanitario</b>		
Total	9,691	1,891
%		
De Hueco o Letrina	44,4	58,6
Conectado a Alcantarillado	4,3	3,5
Conectado a Tanque Séptico	24,8	20,3
No Tiene	26,6	17,6

**Fuente:** CEPAL, Los pueblos indígenas de Panamá: Diagnóstico sociodemográfico a partir del Censo del 2000, Documentos de Proyectos, Santiago de Chile, junio de 2005.

#### **4. Las prioridades de los pueblos indígenas y los programas gubernamentales de agua y saneamiento.**

Considerar las determinantes culturales (Comarca Gnäbe – Bugle)

- Las personas mayores, hombres y mujeres, tienen un enorme poder de veto. Decisiones que toman los dirigentes jóvenes pasan por el tamiz de los ancianos. Una especial relación con los mayores es siempre necesario para que exista fluidez en la comprensión de las intenciones del PASAP.
- Las reuniones son masivas.
- La mujer participa activamente en la toma de decisiones en los congresos.

- d) Las autoridades son bilingües.
- e) Las autoridades tradicionales son muy reservadas.
- f) La autonomía es relativamente débil.
- g) La fase de coordinación es con los Congresos y la fase operativa con las autoridades tradicionales (Caciques).

### Respetar las determinantes sociales y culturales de los pueblos indígenas en la implementación de programas de agua y saneamiento

A pesar de la relevancia del problema que aborda, los programas y proyectos gubernamentales y de la cooperación internacional en materia de agua y saneamiento, deben contemplar la "agenda" de prioridades de los pueblos indígenas. Además, considerar las lecciones aprendidas previas de algunas experiencias no satisfactorias, en la dotación de infraestructuras. En la actual las prioridades generales de los Pueblos Indígenas de Panamá en su relación con el Gobierno y otros actores, pueden resumirse de la siguiente forma<sup>6</sup>:

- a) Ratificación del convenio 169 de la OIT.
- b) Impactos negativos del conflicto político militar colombiano: narcotráfico, tráfico de armas, incursiones de irregulares, desplazados.
- c) "Los programas de educación siguen desconociendo nuestra cultura, cosmovisión, historia, espiritualidad y religión".
- d) "Sentimos que una gran parte de la sociedad panameña no entiende ni acepta todavía nuestros derechos, anteriores a los cien años de la República y a los 500 años de la conquista y Colonia".
- e) Se carecen de políticas públicas hacia los pueblos indígenas, pendientes de ser incluidas en un Plan Nacional de Desarrollo.
- f) Constantemente todos los territorios indígenas están siendo invadidos por "no indígenas", y no hay señales de solución de estos conflictos.

En este contexto, se sugieren que las acciones de los programas y proyectos de agua y saneamiento se desarrollen en el marco de relaciones de cooperación justa y duradera:

- a) Escrupuloso respeto por las instancias y autoridades políticas tradicionales, evitando una relación privilegiada con las autoridades oficiales. Esto se logra de tres maneras:
  - Se sugiere la formalización de Convenios de Cooperación entre las Juntas Directivas de los Congresos Generales y las entidades gubernamentales para el diseño de las políticas y programas de agua y saneamiento. Los convenios deben basarse en el principio de "ganar – ganar". Si uno de los actores de la relación sólo "da" y no recibe nada a cambio, no logrará una relación simétrica, respetuosa y de largo plazo. El que solo "da" les produce una profunda desconfianza política.

---

<sup>6</sup> "Nueva declaración del pueblo kuna del 14 de abril de 2003", publicado en: Hojarasca, Suplemento Mensual, Número 73, Guadalajara, Mexico, Mayo 2003. La Declaración es firmada por los Sahíla Dummagan de las comarcas kunas de Madugandí, Wargandí, Kuna Yala y Dakarkunyala. También: "Congresos y Organizaciones Indígenas de Panamá 2001 Informe de la Situación de los Derechos de los Pueblos Indígenas de Panamá a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la OEA. Panamá, 6 de junio 2001". En: PNUD, Documento Preliminar. Los pueblos indígenas de Panamá: Población de Alta Prioridad para el desarrollo humano del país, 2001."



- Se recomienda como un producto adicional, la instalación en los Congresos Generales, junto con un programa de fortalecimiento institucional, de Comisiones de Agua y Saneamiento. Participación es para los indígenas un proceso de transferencia de recursos (y capacitación para utilizarlos), de tal manera que se consolide su autonomía otorgando beneficios a sus comunidades.
  - Se recomienda a las unidades ejecutoras de los subproyectos establecer mecanismos de coordinación con los Congresos y autoridades tradicionales locales.
- b) Respeto a la identidad cultural de los pueblos indígenas. Para los efectos se recomienda: la contratación de expertos indigenistas, con cargo al presupuesto de los programas y proyectos ; para que colaboren en el diseño, redacción y traducción al idioma indígena (en los casos que esto sea posible) de los materiales didácticos e informativos que serán utilizados en las comarcas.
  - c) Los indígenas son muy orgullosos y no les gusta que de ellos se tenga una visión de "pobrecitos", "cholitos" o "inditos humildes". Los kunas, por ejemplo, se definen a si mismo en los cantos religiosos en los siguientes términos: "el kuna por naturaleza es un ser limpio, brillante de oro, predilecto hijo de Dios"<sup>7</sup>. La respetuosa relación horizontal es lo que le da vida a una buena amistad con ellos.
  - d) No existe un pequeño grupo de dirigentes que controlan el poder. Ellos han acostumbrado tener muchos dirigentes para hacer democráticos y sanos contrapesos. Hay que procurar guardar relaciones de información y respeto con la mayor cantidad posible de dirigentes.
  - e) No todas las autoridades avaladas o legitimadas por el Gobierno son autoridades legítimas para las comunidades.
  - f) El concepto de "trabajo voluntario" ó "Contrapartida de la Comunidad" es ampliamente cuestionado por las comunidades indígenas. Piensan que las empresas se han burlado de ellos, especialmente cuando las experiencias son insatisfactorias.
  - g) Compatibilizar los enfoques de los Proyectos y Programas de Agua y Saneamiento con los Programas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), el cual incluye el pago por servicios ambientales en proyectos de microcuencas. De tal manera que la conservación de los ecosistemas se vinculen a la preservación de las culturas indígenas y la generación nuevas fuentes de ingresos para esos pobladores, bajo el concepto de conservación para el desarrollo sostenible.

Recomendaciones finales: debe prestarse especial atención a la calidad de materiales y equipos requeridos para la construcción o rehabilitación de acueductos y consecuentemente, en la aplicación racional de los recursos financieros; para prevenir problemas recurrentes de operación, mantenimiento e intermitencias. Además, la construcción de letrinas debe obedecer a criterios técnicos homogéneos, que consideren simultáneamente el tipo de letrina, las características del suelo y del manto acuífero, así como detalles de diseño e inserción de la letrina en el contexto de hábitos y actitudes de los pueblos indígenas.

---

<sup>7</sup> Información proporcionada por técnicos ambientales de la Dirección Regional de Salud de la Comarca Kuna Yala, Panamá.