

## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Para lograr la descripción de la población cercana al área de influencia de este proyecto, se procesaron datos estadísticos oficiales, a la vez, se realizó una recopilación de datos sobre la calidad de vida utilizando como fuente de información primaria a las mismas comunidades, a través de metodologías participativas.

La empresa consultora ambiental realizó un monitoreo de la región que comprende el área de estudio para determinar las comunidades involucradas dentro de la misma, y de esta manera identificar, a nivel local, la cantidad de viviendas que serían afectadas o no, dado el desarrollo de las actividades inherentes al proyecto.

En cuanto a la afectación de manera directa se puede señalar que se presentan cuatro corregimientos en torno al río que serían influenciados: Veladero, Bella Vista y Cerro Viejo pertenecientes al distrito de Tolé; y Bakama perteneciente al distrito comarcal de Muna.

Es importante indicar que una central hidroeléctrica, como es el caso del proyecto hidroeléctrico BARRO BLANCO, a pesar de realizarse y administrarse bajo auspicio privado, no deja de ser una obra de servicio público.

La energía que se produzca de este proyecto se ofertará en el mercado nacional. Para lo cual también se hace necesario estimar la población potencialmente beneficiada sobre la siguiente base:

Cuadro 19. CONSUMO TOTAL Y PER CÁPITA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA REPÚBLICA: AÑOS 2000-04

Año	Consumo total (miles de kilovatios-hora)	Población (en miles)	Consumo per cápita (kilovatios - hora)
2000 .....	3,801,140	2,948.0	1,289.4
2001 .....	3,880,121	3,004.0	1,291.7
2002 .....	4,042,062	3,060.1	1,320.9
2003 .....	4,233,603	3,116.3	1,358.5
2004 (P) .....	4,494,966	3,172.4	1,416.9

Fuente: *Estadísticas Ambientales 2000-04*. Dirección de Estadística y Censo (DEC) de la Contraloría General de la República.

De modo que si se puede estimar la producción de energía en términos anuales entonces es posible determinar la cantidad de beneficiarios potenciales.

Capacidad de Producción Proyecto Barro Blanco	Consumo Eléctrico Per Capita (kWh)* República de Panamá - 2004	Potenciales Beneficiarios
97.895 GWh	1,416.9	69 090

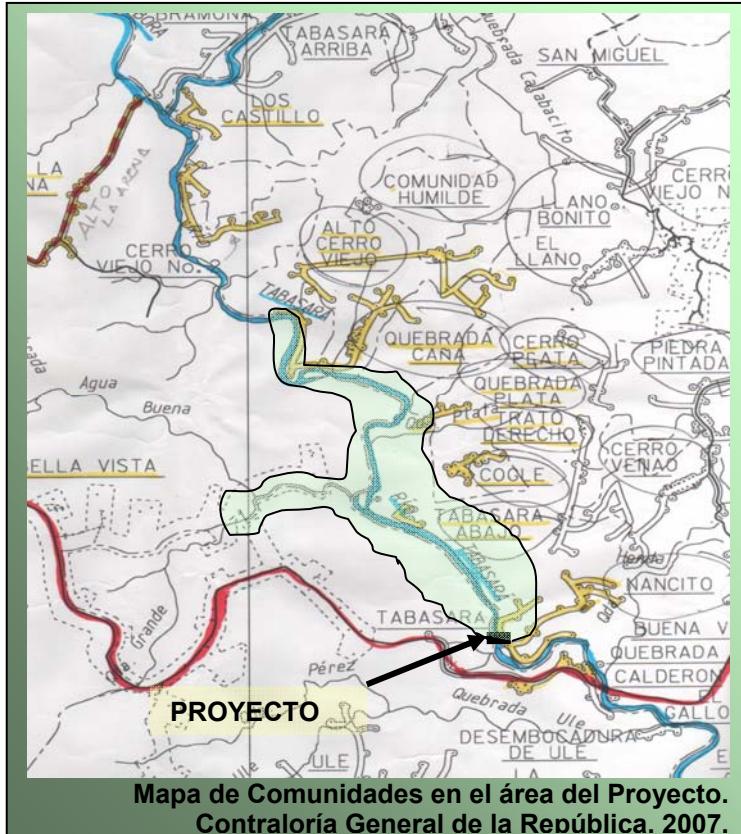
De acuerdo al Cuadro No. 5 referente a los principales indicadores sociodemográficos y económicos de la República de Panamá según Censo 2000 realizado por la Dirección de Estadística y Censos de la Contraloría General de la República, la vivienda promedio a nivel nacional muestra una composición de (3.90) individuos. Bajo este parámetro es posible señalar que el proyecto podría beneficiar a **17 715** viviendas.

## 7.1 USO ACTUAL DE LAS TIERRAS

La mayor parte de las tierras en torno al proyecto son de carácter particular y en su mayoría están en proceso final de titulación. Muchos de los moradores establecidos en las comunidades de Tolé y Veladero poseen fincas en el área del proyecto cuyo uso está orientado a la agricultura de subsistencia y a la ganadería extensiva. Dentro de los cultivos más sembrados están: arroz, maíz, frijoles, Yuca, plátano.

De igual manera, se pudo observar que se da la presencia de servidumbres entre fincas que sirven de acceso al río, las cuales son empleados por visitantes. Tal es el caso de dos puentes peatonales ubicados hacia Alto La Arena y otro, en la comunidad del Nancito.

Como se puede observar en el mapa de comunidades que se presenta en esta página la mayoría de las comunidades se concentran al Este del proyecto.



## 7.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

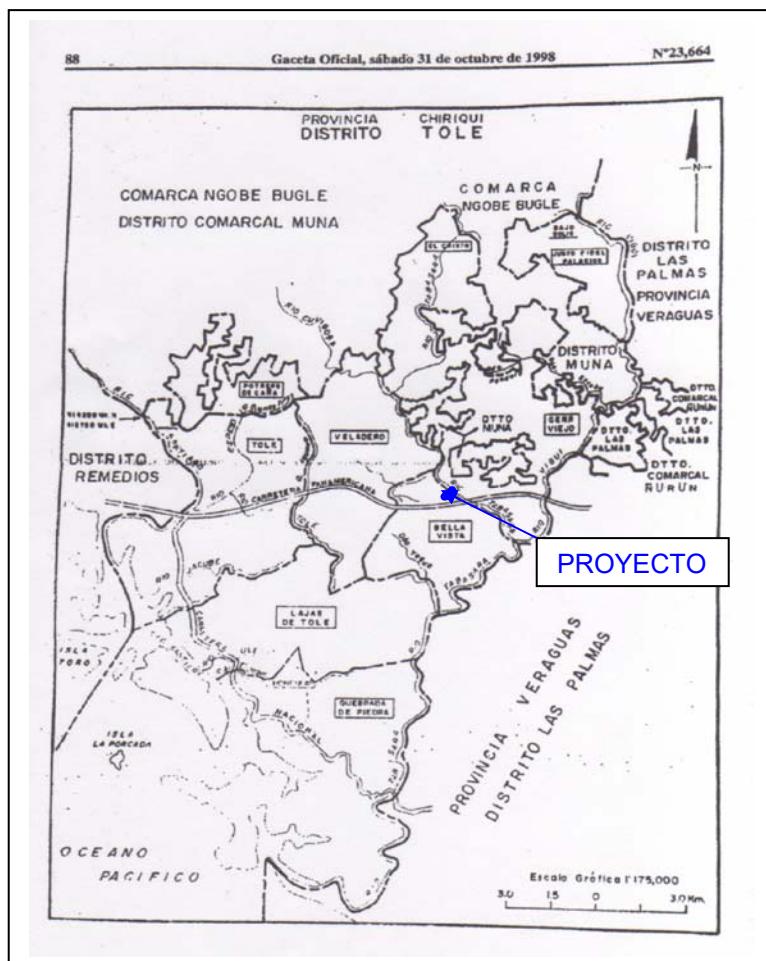
Las características de la población son presentadas a continuación:

### 7.2.1. ÍNDICES DEMOGRÁFICO, SOCIALES Y ECONÓMICOS

#### 7.2.1.1 Aspectos Demográficos

Las comunidades cercanas al proyecto se encuentran ubicadas en la provincia de Chiriquí, en el distrito de Tolé, específicamente, en los corregimientos de Bella Vista, Veladero y Cerro Viejo, así como en el Distrito de Bakama, en el Distrito Comarcal de Muna.

La delimitación geopolítica de esta región fue organizada por la Ley 68 de 1998 publicada en la Gaceta Oficial No. 23664.



Tomando como base los censos nacionales de población y vivienda 1990-2000, se presenta la situación demográfica de las comunidades a través del siguiente cuadro:

Periodo	<b>Distrito de Muna</b>	Las comunidades dentro del área de estudio que componen a estos corregimiento son:	Viviendas	Habitantes
<b>1990-2000</b>	<i>Bakama</i>	<i>Alto de Cerro Viejo</i>	20	177
		<i>Cerro Viejo No. 2</i>	5	44
		<i>Cogle</i>	13	85
		<i>Quebrada Caña</i>	17	131
		<i>Quebrada Plata</i>	3	22
<b>Distrito de Tolé</b>	<i>Bella Vista</i>	<i>Bella Vista (Cab)</i>	53	248
	<i>Cerro Viejo</i>	<i>Alto de Cerro Viejo</i>	8	49
		<i>Cerro Viejo No. 2</i>	4	20
		<i>Los Castillos</i>	1	2
		<i>Nancito</i>	18	89
	<i>Veladero</i>	<i>Alto La Arena</i>	21	74
		<i>Cerro Viejo No. 2</i>	11	51

Fuente: *Censos de Población y Vivienda de la República de Panamá 2000.*

Sobre la información recopilada a través de los censos y las entrevistas realizadas, se puede concluir que muchas de las comunidades datan de hace más de 40 años o más.

Según el trabajo en campo, la población por comunidad coincide con los datos del censo de población y vivienda del 2000.

En el punto referente al **Plan de Participación Ciudadana** se explica cuales fueron los métodos para lograr la participación ciudadana.

El proceso de participación fue empleado para complementar la información de las fuentes oficiales.

Es importante señalar que el área ha sido influenciada por distintos factores dentro de los cuales se deben mencionar los estudios sobre proyectos hidroeléctricos previos al presente.

### 7.2.1.2 Aspectos Sociales

Las comunidades sujetas a este estudio están compuesta en su mayoría de personas que, no solamente poseen viviendas en las comunidades, habitan en el lugar, en nuestro recorrido no encontramos una etnia o grupo de excepcional valor cultural.

Estás comunidades profesan la fe católica aunque se da la presencia de otras grupos religiosos cristianos.

En cuanto al índice de analfabetismo de estás comunidades, en el cuadro, mostramos el porcentaje de analfabetismo:

	<i>Comunidades</i>	<i>Mediana de Edad de la Población</i>	<i>Porcentaje de Analfabetismo *</i>
<i>DISTRITO DE MÜNA</i>			
<i>Bakama</i>	<i>Alto de Cerro Viejo</i>	<i>13</i>	<i>37</i>
	<i>Cerro Viejo No. 2</i>	<i>10</i>	<i>36</i>
	<i>Cogle</i>	<i>14</i>	<i>8</i>
	<i>Quebrada Caña</i>	<i>12</i>	<i>23</i>
	<i>Quebrada Plata</i>	<i>14</i>	<i>32</i>
<i>DISTRITO DE TOLÉ</i>			
<i>Bella Vista</i>	<i>Bella Vista (Cab)</i>	<i>28</i>	<i>21</i>
<i>Cerro Viejo</i>	<i>Alto de Cerro Viejo</i>	<i>11</i>	<i>27</i>
	<i>Cerro Viejo No. 2</i>	<i>28</i>	<i>25</i>
	<i>Los Castillos</i>	<i>70</i>	<i>50</i>
	<i>Nancito</i>	<i>20</i>	<i>17</i>
<i>Veladero</i>	<i>Alto La Arena</i>	<i>24</i>	<i>27</i>
	<i>Cerro Viejo No. 2</i>	<i>12</i>	<i>43</i>

Fuente: Población de 10 o mas años. Censos de Población y Vivienda de la República de Panamá. 2000

El promedio de analfabetismo para todas estas comunidades, cerca al proyecto, es de 28 %.

En cuanto a la edad promedio, se puede observar que la población que habita esta región es relativamente, en especial, hacia las comunidades en el corregimiento de Bakama. Esto también muestra una alta presencia de infantes por familia.

### 7.2.1.3 Aspectos Económicos

Las cifras oficiales sobre el ingreso recabado a través de las investigaciones realizadas muestran lo siguiente:

	<i>Comunidades</i>	<i>MEDIANA DE INGRESO MENSUAL DEL HOGAR</i>
<i>DISTRITO DE MÜNA</i>		
<i>Bakama</i>	<i>Alto de Cerro Viejo</i>	55.20
	<i>Cerro Viejo No. 2</i>	50.50
	<i>Cogle</i>	72.50
	<i>Quebrada Caña</i>	57.10
	<i>Quebrada Plata</i>	50.50
<i>DISTRITO DE TOLÉ</i>		
<i>Bella Vista</i>	<i>Bella Vista (Cab)</i>	122.50
<i>Cerro Viejo</i>	<i>Alto de Cerro Viejo</i>	67.00
	<i>Cerro Viejo No. 2</i>	118.80
	<i>Los Castillos</i>	50.50
	<i>Nancito</i>	106.30
<i>Veladero</i>	<i>Alto La Arena</i>	57.60
	<i>Cerro Viejo No. 2</i>	50.50

Fuente: Población de 10 o mas años. *Censos de Población y Vivienda de la República de Panamá. 2000*

Nota: B/. 1.<sup>00</sup> es equivalente a US\$ 1.<sup>00</sup>

Las condiciones de la calidad de vida encontradas en cada comunidad son consecuentes con los niveles de ingresos que revelan las cifras oficiales, aunque difieren un poco con los datos suministrados por los moradores en las encuestas realizadas por hogar, en donde podemos observar que la mediana está por encima de lo que dicen las cifras oficiales.

Aún así, las cifras estadísticas muestran que existe un fuerte estado de pobreza.

### 7.2.2 ÍNDICE DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD

La información que existe sobre salud pública en referencia a las comunidades que se encuentran en el área de influencia del proyecto es escasa y poco específica. Para obtener información sobre las causas de morbilidad y mortalidad en la población de las comunidades, se procedió a solicitar a las autoridades regionales de salud, un registro de dicha información.

Los centros de salud existentes se ubican en Tolé y los Ruices. Dichos centros les brindan servicio a las comunidades aledañas al proyecto. Las comunidades más

distantes de los centros de salud son Boca de los Ríos y Nancito cuyos residentes deben viajar 2 horas ½ para recibir atención.

Las escuelas existentes en el área son Escuela de Tabasara, Villa Arena, La Corozita, Los Ruices, Veladero, Cerro Venado, Llano Limón, Nuevo Panamá, Santiago Bolaños, IPT-CR Básico General de Cerro Viejo, Nancito y Cerro Maíz.

Las principales enfermedades detectadas en las instalaciones de salud que atienden a estas comunidades de acuerdo a la información suministrada por las autoridades regionales de salud, son las infecciones parasitarias y enfermedades respiratorias, las cuales predominan en toda la provincia.

En referencia a las tasa de mortalidad y morbilidad, se presenta la siguiente información:

**Cuadro 221-08. DEFUNCIONES EN LA REPÚBLICA,  
POR SITIO DE OCURRENCIA Y CERTIFICACIÓN MÉDICA,  
SEGÚN CIUDAD, PROVINCIA, COMARCA Y DISTRITO DE RESIDENCIA: AÑO 2004**

	Certificación Médica								
	Sítio de Ocurrencia				Con				
	En Institución de Salud		En otro lugar		#	%	Asistencia Médica		
	TOTAL	#	%	lugar			Con	Sin	
Tolé	47	15	31.9	32	35	74.5	18	17	12
Comarca Ngöbe	446	487	41.90	259.00	225.00	50.4	142.00	83	221

Fuente: *Estadísticas Vitales Vol. III. Contraloría General de la República. 2004*

**INDICADORES DE MORBILIDAD 2002  
PROVINCIA DE CHIRIQUI**

ENFERMEDAD INMUNOPREVENIBLES	CHIRIQUI							
	TOTAL PAÍS		TOTAL		MUJERES		HOMBRES	
	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*	Casos	Tasa*
Tos Ferina	88	3.0	6	1.6	2	1.1	4	2.1
Rubéola	10	0.3	2	0.5	1	0.5	1	0.5
Parotiditis epidémica	184	6.2	23	6.1	10	5.4	13	6.7
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL								
Sífilis precoz sintomática	109	3.7	2	0.5	1	0.5	1	0.5
Otras sífilis y las no especificadas	204	6.9	51	13.5	27	14.6	24	12.4
Sífilis congénita (1)	19	0.3	3	0.4	2	1.1	1	0.5

Infección gonocócica aguda del aparato genitourinario	1,443	48.7	78	20.6	19	10.3	59	30.5
Enfermedad inflamatoria pélvica (2)	4,866	333.4	271	146.1	271	146.3	0	0.0
Uretritis inespecífica no gonocócica	811	27.4	86	22.7	27	14.6	59	30.5
SIDA	738	24.9	40	10.6	11	5.9	29	15.0

#### ENFERMEDAD TRANSMITIDAS POR VECTORES

Malaria	2,244	75.7	27	7.1	7	3.8	20	10.3
Leishmaniasis	2,357	79.5	48	12.7	21	11.3	27	14.0
Dengue	768	25.9	41	10.8	24	13.0	17	8.8

#### OTRAS ENFERMEDADES

Tuberculosis respiratoria	1,485	50.1	183	48.3	90	48.6	93	48.1
Toxoplasmosis	650	21.9	311	82.1	170	91.8	141	72.9
Varicela	6,744	227.6	750	198.0	381	205.7	369	190.7
Hepatitis infecciosa tipo A	339	11.4	50	13.2	22	11.9	28	14.5
Hepatitis viral no especificada	1,091	36.8	266	70.2	124	66.9	142	73.4
Hepatitis B	161	5.4	111	29.3	28	15.1	83	42.9
Influencia epidémica	225,814	7,620.6	22,149	5,848.1	12,118	6,541.1	10,031	5,184.6
Neumonías y bronconeumonias	11,221	378.7	921	243.2	408	220.2	513	265.1
Conjuntivitis hemorrágica aguda	2,938	99.1	461	121.7	237	127.9	224	115.8
Meningitis bacteriana	88	3.0	12	3.2	2	1.1	10	5.2
Meningitis viral	1,118	37.7	268	70.8	113	61.0	155	80.1
Intoxicación alimentaria	1,685	56.9	269	71.0	129	69.6	140	72.4
Amebiasis	4,902	165.4	341	90.0	177	95.5	164	84.8
Enfermedad diarréica	170,650	5,759.0	29,986	7,917.3	14,626	7,894.9	15,360	7,938.9

\* Tasas por 100,000 habitantes

(1) Tasa por 1,000 nacidos vivos

(2) EIP Tasas por 100,000 mujeres

Fuente: Departamento de Vigilancia de Factores Protectores y de Riesgo de la Salud y Enfermedad (DVFPSE)-2002

### 7.2.3 INDICE DE OCUPACIÓN LABORAL

En el aspecto laboral, se puede señalar que la mayoría la población se dedica a actividades de agricultura y ganadería de subsistencia. De las encuestas realizadas podemos mostrar que solo el 5% se dedican a actividades diferentes a las mencionadas.

#### 7.2.4 EQUIPAMIENTO, SERVICIOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

A continuación se presentan los principales rasgos que describen las condiciones de los servicios públicos, las actividades económicas y equipamiento que poseen las distintas comunidades que se ubican en torno al proyecto.

- ❖ Más de 75 % de los encuestados reportan tener luz eléctrica en sus casas, sin embargo en Comunidades como Nancito, Cerro Venado, y Tabasará mencionan como modo de alumbrado el Kerosén, la Guaricha y en algunos casos paneles solares.
- ❖ Todas las Comunidades tienen acceso al agua, ya sea por acueductos rurales, plumas comunitarias, o inclusive por medio de agua de río o quebrada.
- ❖ En cuanto a las telecomunicaciones, solo un 20 % de los encuestados dicen tener acceso telefónico suministrado vía celular, la mayoría no tiene otro medio de comunicación a excepción de las Comunidades de Tolé, El Llano y Veladero que cuentan con teléfonos residenciales.
- ❖ El medio de transporte mayormente utilizado son los microbuses conocidos en la región como “chivas” y el cual es empleado por un 42% de la población: Los otros medios son bus, carro propio, el caballo y algunos inclusive mencionan que se trasladan de un lugar a otro a pie.

#### 7.3 PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO

Para realizar este estudio se encuestaron 13 Comunidades. En cada una de las Comunidades se tomó una pequeña muestra representativa para poder conocer aspectos en cuanto infraestructura se refiere específicamente para la población bajo estudio, como lo muestra el cuadro 1 se efectuaron un total de 58 encuestas segmentadas por comunidad:

Cuadro 1

Comunidad	No de Encuesta
Cerro Caballo	7
Cerro Venado	5
Cerro Viejo	4
Nancito	11
Pueblo Viejo Abajo	4
Tabasara	10

Tabasara Abajo	3
El Llano	4
Tolé	3
Bella Vista	3
Veladero	2
Piedra Pintada	1
San Miguel	1
<b>Total</b>	<b>58</b>

## II. Aspectos Generales

En términos generales, la mayoría de los encuestados están entre las edades de 20 a 82 años de edad. Las encuestas fueron realizadas tanto a hombres como a mujeres cuyo estado civil se puede considerar un 60 % de uniones de hecho, un 25% de personas casadas y un 10% de solteros/as, el otro 5% restante es de personas viudas. Las familias están constituidas de 2 a 10 miembros en algunos casos.

## III. Aspectos Socioeconómicos

### a. Vivienda

Las viviendas son propias en su mayoría. Sin embargo, es importante señalar que están construidas de zinc, madera y piso de tierra, con pequeñas excepciones construidas con bloque y concreto.

### b. Salud y Educación

Los centros de salud existentes son Tolé y los Ruices los cuales les brindan servicio a las comunidades aledañas. Las Comunidades más distantes de los centros de salud son Boca de los Ríos y Nancito cuyos residentes deben viajar 2 horas ½ para recibir atención.

En cuanto a los aspectos educativos más de 60% ha finalizado la secundaria, 30%, la primaria, existe un 10% importante que no asistieron a la escuela.

Las escuelas existentes en el área son Escuela de Tabasara, Villa Arena, La Corozita, Los Ruices, Veladero, Cerro Venado, Llano Limón, Nuevo Panamá, Santiago Bolaños, IPTCR, Básico General de Cerro Viejo, Nancito y Cerro Maíz.

### c. Medios de Subsistencias

La agricultura es la actividad mayormente desarrollada, casi en un 90 %, el resto realizan actividades de ganadería y aproximadamente 3% están empleados en el sector público.

Un indicador importante es que, a pesar, de que el 82 % reporta tener fincas se observa que son utilizadas para actividades de subsistencia, específicamente para sembrar: yuca, ñame, plátano, arroz, maíz, frijoles, otoe, otros; cuando se compara esto con el ingreso familiar el cual es menos de B/. 50.00 se puede inferir que son comunidades de extrema pobreza.

### d. Aspectos Comunitarios

Las comunidades en su mayoría cuentan con Comité de Salud y Club de Padres de Familia, solamente en el caso de Bella Vista y Cerro Venado dicen no tener grupos organizados.

Las Comunidades coinciden en señalar en orden de importancia los problemas más sentidos, y los que no permiten que la comunidad avance:

- La falta de organización comunitaria,
- La falta de asistencia técnica
- La falta de empleo

Al preguntárseles a las personas encuestadas si cuenta con algún apoyo de empresas u organizaciones ninguna señaló que sí.

Entre los proyectos que más destacan como aquellos que los pobladores piensan que son necesarios para el desarrollo de sus comunidades están:

1. Proyectos Agrícolas
2. Mejoras en las Escuelas
3. Mejoras en los Acueductos
4. Mejoras en las viviendas
5. Asesoría Técnica para mejorar los cultivos
6. Programa de Becas
7. Mejora en los caminos
8. Proyectos que generen empleo

### e. Sobre el Proyecto Hidroeléctrico

Según los datos extraídos de la encuesta, de los 58 encuestados, 50 % están en contra del proyecto, 50 % a favor.

Las Comunidades que tienen un mayor nivel de rechazo: Tabasará y Nancito.

En el cuadro 2 mostramos las Comunidades a favor y en contra del proyecto

**Cuadro 2**

Comunidad	No de Encuesta	A favor	En contra
Cerro Caballo	7	5	2
Cerro Venado	5	4	1
Cerro Viejo	4	2	2
Nancito	11	4	7
Pueblo Viejo Abajo	4	3	1
Tabasara	10	2	8
Tabasara Abajo	3	1	2
El Llano	4	4	--
Tolé	3	3	--
Bella Vista	3	1	2
Veladero	2	--	2
Piedra Pintada	1	--	1
San Miguel	1	--	1
	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>29</b>

Las causas que se señalan para estar en contra del proyecto son:

DIFICULTADES	RECOMENDACIONES
Les expropiaran las tierras	Mayor divulgación e información sobre el proyecto
Se dañará el ambiente	Que no se haga el proyecto
No tendrán a donde ir	Que se cumpla con lo que se promete
No tendrán tierras para trabajar	Que le den empleo a los lugareños
No podrán usar el río	Que se utilicen tierras deshabitadas
	Que las tierras sean pagadas según su valor
	Que se mejore la calidad de vida de los moradores

Las personas que están a favor del proyecto, las cuales suman el 50% de los encuestados lo consideran beneficioso porque:

- ✓ Habrá empleo en las comunidades
- ✓ La tarifa eléctrica será más barata

- ✓ Habrá más agua
- ✓ Se mejorara la calidad de vida de los habitantes
- ✓ Se construirán nuevos y mejores caminos

## IV. Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

1. La mayoría de las personas de las Comunidades sujetas a este estudio se dedican a la agricultura de subsistencia en donde la mediana de ingresos está por debajo de lo que necesita una persona para subsistir, es decir menos de B/. 50.00 por mes
2. Las viviendas son en su mayoría construidas de zinc y madera
3. Las comunidades estudiadas están muy escépticas con respecto al desarrollo de proyectos hidroeléctricos puesto que los consideran un atentado para sus tierras.
4. Segundo los encuestados este proyecto no les traería ningún beneficio
5. Solo el 50% ve en el proyecto una oportunidad para mejorar su calidad de vida por medio de la obtención de trabajo permanente y mejoras en las infraestructuras de las Comunidades.

### Recomendaciones

1. Se debe considerar una buena estrategia de divulgación sobre el proyecto pues en estos momentos un porcentaje muy alto de los encuestados no ven ningún beneficio en el desarrollo del mismo sino por el contrario lo ven como un enemigo al temer que le sea expropiadas sus tierras y que no le paguen el valor real.

## 7.4. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES

### BREVE HISTORIA

De acuerdo a relatos no confirmados para 1508 se crea, por primera vez, la Gobernación de Veraguas, bajo el mando de Don Diego de Nicuesa.

Luego de múltiples intentos fallidos tanto para controlar como para explorar las tierras veraguenses, la Corona Española procede a crear el Ducado de Veraguas, por una parte para solucionar los reclamos interpuestos por los herederos del Almirante Colón, y a la vez para fortalecer la capacidad administrativa de la región.

El agotarse el oro extraído de las minas de Concepción a finales del Siglo XVI, se produjo el traslado de las personas dedicadas a esta actividad hacia las tierras más bajas dentro de la provincia. De esta manera surgieron los poblados de San

Pedro de Montijo, La Atalaya, Nuestra Señora de Remedios y Alanje. Estos pueblos tuvieron como base de su economía la agricultura y la ganadería.

Para 1821, Panamá se declaró independiente de España, y de esta forma tomó la determinación de formar parte de la Federación de la Gran Colombia.

Para 1831, queda disuelta la confederación, y el Istmo de Panamá continuó siendo parte de Colombia mediante sus dos provincias Panamá y Veraguas.

Para 1830-1840, la provincia de Veraguas es dividida en dos cantones: Santiago y Alanje. Posteriormente, en el año de 1849, el cantón de Alanje se convertiría en la provincia de Chiriquí, quedando de esta forma Tolé dentro de la circunscripción de la provincia de Chiriquí. La población de Tolé se fundó en 1671. Sin embargo, los libros parroquiales indican que se considera a Fray Francisco y Vidal, de la orden franciscana, como el fundador de San Miguel de Tolé, el 29 de septiembre de 1775. Los cronistas dan cuenta de que dicho asentamiento fue atacado por grupos autóctonos, saqueado y quemado en 1788.

Tolé fue reedificado en 1800. Las primeras familias que lo poblaron eran en su mayoría de nacionalidad española dentro de las cuales destacan los apellidos Boniche, Santamaría, Arjona, Bonilla, Murgas, entre otras.

Con la creación de la Comarca Ngöbe-Bugle en 1997, el distrito se redujo en extensión de 1 319 Km<sup>2</sup> a 493 km<sup>2</sup>.

Finalmente, el Distrito de Tolé celebra sus fiestas patronales el día 19 de marzo de cada año según lo establece el Decreto Ejecutivo No. 6-2002, adicionalmente, celebra el 8 de septiembre de cada año las fiestas de Nuestra Señora del Prado.

## ARQUEOLOGÍA

El estudio arqueológico que se desarrolló con ocasión al presente documento, fue el producto de las investigaciones del Lic. Alvaro Brizuela. A continuación se presenta un extracto del estudio realizado. La versión completa de esta investigación se adjunta en la sección de Anexos.

### Elementos histórico-culturales

Para efectos de los estudios arqueológicos del periodo precolombino, el territorio nacional ha sido dividido en tres grandes regiones (ver Cooke 1976 y Sánchez y Cooke 2004). Esta división se basa, en cierta medida, en las características estilísticas iconográficas y cronológicas del material cultural procedente de diversos contextos arqueológicos de la Región Central haciéndola extensiva hacia las otras dos regiones. De ello resultan la Región Oriental o Gran Darién, la

Región Central o Gran Coclé y la Región Occidental o Gran Chiriquí; siendo esta última donde se ubica el área del presente estudio. El Gran Chiriquí ocupa una vasta extensión territorial que se extiende desde el sureste Costarricense, hasta el occidente Veragüense.

El área cultural Gran Chiriquí se ubica en las inmediaciones de la actual frontera entre Panamá y Costa Rica. En el lado panameño pocos son los estudios arqueológicos llevados a cabo en años recientes; de ellos tenemos los de Linares 1980, Wake 2004, Brizuela y otros 2005. Acerca de investigaciones al otro lado de la frontera, hallamos referencias citadas en Snarskis (1983), Corrales (2001) y Fonseca (2002). Con los aportes de estas investigaciones podemos esbozar someramente algunos trazos acerca del pasado histórico de los grupos humanos que habitaron esta región en tiempos antiguos.

La ocupación humana de este territorio trasciende el 5000 a.C. cuando existían diversos grupos cuyo sistema económico de subsistencia se basaba en la apropiación de alimentos a través de la cacería y la recolección; estas sociedades fueron haciéndose algo más complejas conformando asentamientos sedentarios cuyas costumbres trascienden su hábitat inmediato llegando a conformar tradiciones culturales que abarcan regiones distantes; algunos de estos lugares se transforman en centros rectores de influencia cultural y religiosa y, posteriormente, en grandes cacicazgos.

En el área cultural que nos ocupa, han sido encontrados sitios arqueológicos de diversas características que testimonian las diferentes etapas del desarrollo sociocultural de los grupos humanos que lo habitaron. Para ejemplificar lo señalado mencionaremos:

- Abrigos rocosos- Ranere, Linares y Cooke, hablan en distintas publicaciones acerca de Casita de Piedra, en el área de Chiriquicito. Sitio donde se han obtenido evidencias de ocupación humana en épocas muy tempranas (material lítico pre cerámico) que pueden ir desde el año 5000 al 3000 antes de Cristo.
- Petroglifos- son los sitios donde se ubican rocas con diseños grabados, tenemos, tal vez, los más cercanos en Bella Vista, El Nancito, Tolé, La Valeria, (Brizuela 2003).
- Aldeas- Estos emplazamientos habitacionales son de diversos tamaños, de hecho, en su inmensa mayoría son de tipo disperso. En ellos se pueden identificar áreas de actividad que no solamente incluyen las de enterramiento, sino que, eventualmente también, las de vivienda, cultivo u otro. Citaremos Bella Vista, El Común, Tolé (Brizuela 2003 y 2006), Barrigón, La Esperanza, La Palma, Gualaca (Brizuela 2000), y la región de Boquete.
- Centros ceremoniales- en esta categoría debemos mencionar al sitio más importante de todos que es Bariles, por ser el de mayor

tamaño, secuencia ocupacional y vestigios materiales que se han encontrado. Los habitantes de este asentamiento tuvieron una gran influencia cultural a nivel regional y, dicho sea de paso, es de los pocos sitios en el país donde se han reportado esculturas de piedra de carácter antropomorfo y, tal vez el único, con esa monumentalidad y cantidad.

Cabe señalar que durante los tiempos precolombinos, los grupos humanos mantuvieron un comportamiento migratorio bastante activo; quizá no durante la misma generación, pero sí durante lapsos de tiempo no muy prolongados. Aseveramos esto en función de que varios yacimientos son de dimensiones modestas (no muy extensos), además de que no cuentan con acumulaciones cerámicas amplias o diferenciadas que permitan inferirlo. Estos grupos se mantuvieron fluctuantes entre los actuales Chiriquí-Bocas y Costa Rica aprovechando tierras ya sea en las planicies costeras o en las partes medias de la cadena montañosa.

Salvo los grupos paleo indios que ocuparon los abrigos rocosos u otros refugios temporales, el resto de las sociedades tuvieron una economía sustentada en la agricultura y / o la apropiación de recursos naturales (pesca, cacería, ciertos vegetales).

## HALLAZGOS

La prospección arqueológica realizada en el área de influencia directa comprendida entre las coordenadas geográficas<sup>6</sup> 17P 907869 434518 (Sitio de presa) y 17P 914000 431200 (fin de embalse), arrojó la siguiente información:

Solamente se detectó un solo sector con presencia de restos culturales de interés patrimonial (aunque no se descarta la factibilidad de que existan otros más). Debemos señalar que este yacimiento ha sido parcialmente perturbado, en parte por las actividades ganaderas y en parte por el uso del entorno como procesadora de materiales en una cantera ahora desmantelada; sin embargo, quedan algunas porciones del sitio sin alterar y es en ellas donde debe realizarse algún tipo de investigación, toda vez que el sector será inundado.

A juzgar por los fragmentos cerámicos de diferentes tipos de vasija de uso cotidiano que fueron observados, inferimos que el yacimiento corresponde a una pequeña aldea dispersa. Este hallazgo, aunado a los datos reportados por Brizuela (2003 y 2006), Cooke y Barillas (1999), refleja que la región donde se ubica el área de proyecto cuenta con varios yacimientos arqueológicos y que pueden existir otros tantos más que no han sido descubiertos.

## 7.5 PAISAJISMO

Al describirse el paisaje del proyecto debe tomarse en cuenta su origen geológico y su estructura hidrológica.

El rol fundamental en el paisaje de este proyecto corresponde al recurso hídrico denominado río Tabasará. Dicho río tiene una orientación norte – sur, a pesar de su sinuosidad. En tanto, la formación denominada Cerro Viejo (de carácter volcánico) gobierna el paisaje por encima de la presencia de numerosas formaciones topográficas.



El Río Tabasará posee grandes extensiones de suelos cubiertos de pastizales y potreros además de una zona importante dedicada a la reforestación con una variedad de cultivo forestal introducido denominado Teca (*tectona grandis*).

Si bien el río Tabasará es la formación hídrica dominante en el área, se da la presencia de otras formaciones hídricas de menor nivel las cuales han requerido de la disposición de puentes peatonales para ser cruzada. Tal es el caso del río Cuvíbora que desemboca en el Tabasará. En la fotografía que se presenta en la parte inferior se presenta el puente que se ubica por encima del mencionado río.



Es importante señalar que el río Tabasará ha sido sujeto a explotaciones mineras en el pasado.

En los predios propiedad del Sr. Carlos Santiago Castillo se dio la presencia de un lugar de extracción de material no metálico, es decir, grava cuyo funcionamiento cesó hace menos de (3) años.

Como un elemento adicional, es necesario destacar la presencia de instalaciones eléctricas para la transmisión de energía que consisten de línea de doble circuito de 230 kV que cruza el río Tabasará en dirección de Oeste-Este la cual tiene su origen en una subestación localizada en la población de Veladero.



Sub Estación Veladero

Finalmente, en las orillas del río se presenta un, presionado bosque de galería que se interrumpe frecuentemente a ambos lados del río, y que da espacio a la presencia de variedades vegetales como las bromelias.

