

## 13. INFORMACIÓN PÚBLICA

Como parte de la elaboración de este Estudio de Evaluación del Impacto Ambiental, en forma paralela se llevó a cabo un programa de información pública, donde se realizaron las siguientes actividades:

- Diagnóstico social-económico y cultural del área de influencia de la línea (ésta caracterización no se limitó al área de influencia directa)
- Encuesta de opinión de pobladores del área
- Cobertura vía radio y televisión por cable en el departamento de El Progreso
- Páneles – Foro con los pobladores del área

Al momento de redacción de este informe, se están llevando a cabo los Páneles-Foro en las comunidades de Guastatoya, departamento de El Progreso y en Huité, departamento de Zacapa.

Como parte del proceso del Estudio del Impacto Ambiental, se está llevando en forma simultánea un programa completo de Información Pública, el cual tiene un reporte completo relacionado a esta componente.

A continuación se da el resumen del diagnóstico social-económico y de las encuestas realizadas

### 13.1 Introducción

El presente informe es producto del análisis de una serie de datos recopilados en las comunidades circundantes al área de instalación de la línea de conducción de Energía Eléctrica de Alta Tensión, del Proyecto denominado “Sistema de Interconexión Eléctrica para Centro América -SIEPAC-”, en el tramo que abarca los departamentos de Guatemala, El Progreso y Zacapa. Se identificaron algunos de los municipios y aldeas que se ubican en un corredor de aproximadamente 2 kilómetros de distancia paralelos al eje de la línea central de transmisión y en ellos se recopiló la información. El punto de origen se encuentra en el departamento de Guatemala, en el área periférica de la ciudad capital, sector ocupado por la zona 18. En este sector se encuentran asentamientos y colonias que se ubican en el curso de la salida de la línea, posteriormente no hay centros poblados que tengan incidencia directa que cruce o atraviere poblados. Únicamente en la Población de Huité, en el departamento de Zacapa, se pasa por el cementerio, que es uno de los sitios que tiene gran importancia y valor cultural y ancestral para los pobladores.

A lo largo del tendido eléctrico se puede observar que las comunidades que se ven indirectamente afectadas por el proyecto, tienen un patrón común de vida, sobre todo en el área rural, es decir, que todas las personas encuestadas, tienen un modo de vida en el que lo que les interesa es trabajar para lo que necesitan en el día.

En su mayoría la población encuestada se mostró interesada en conocer más el motivo por el que se le encuestó. La inquietud de conocer más sobre el Proyecto les hacía preguntar el por qué o el para qué de la información que brindaron. Por lo general se mostraron interesados en el proyecto y anuentes a su aceptación, sin embargo, el parámetro de medición que todos tomaron fue el actual servicio de energía eléctrica; esto orientó a que el encuestador explicara que el proyecto propuesto no era para beneficiar de manera directa a los pobladores de la región por donde se conducirá la transmisión, sino que el beneficio se iba a tener a nivel centroamericano (en sentido regional) y para el País en general (en sentido nacional). Los comentarios que emitieron al respecto de la distribución y recaudación por servicios, fueron muy llamativos, pues se habló de un cobro excesivo por el servicio que reciben en sus domicilios. Esto en cierta medida fue beneficioso para las personas encuestadas, pues realizaron una catarsis al emitir su opinión; pero también, fue, en cierta medida, un obstáculo pues la coincidencia con los últimos incrementos al servicio energético generó la crítica.

En general, la actividad cumplió con su objetivo. La recopilación de los datos se realizó de una manera eficiente y eficaz. Las personas encuestadas se mostraron muy amables, lo cual caracteriza a todas las personas que viven en el área rural de Guatemala. A continuación se presenta el detalle de la información recopilada, lo que permite tener una visión global de la situación en que se encuentran muchas de las personas residentes en la zona.

### **13.1.1 Datos técnicos**

La muestra se estructuró con un 95% de confianza y se consideró un 5% de error. Se levantó un total de 313 encuestas y la información se recopiló en un total de 18 centros poblados. Se encuestó a personas al azar, sin distinción de ninguna naturaleza. Paralelamente se realizaron entrevistas con personajes líderes de las comunidades visitadas, para realizar un sondeo de opinión con uso de la técnica de entrevista no estructurada. Se adjunta la boleta de encuesta en el anexo VI.

## **13.2 Información Sociodemográfica de la Población Encuestada**

### **13.2.1 Poblaciones indígenas**

La identificación de las comunidades indígenas se hace con base a parámetros culturales, antropológicos y sociales. En el área de incidencia del proyecto se logró hacer la identificación de las personas que tienen su residencia en el corredor de la línea de transmisión, con el resultado de que antropogénicamente no responden a los factores que identifican a las personas que tienen un origen maya. Primero sus rasgos físicos corresponden a una cultura ladina, su idioma es en el 100 % de la población el Español, sus atuendos de vestimenta no son los que responden a las culturas de origen maya; la cosmovisión que predomina es la que ha tenido influencia de carácter occidental; la religión, costumbres y tradiciones, juegan un

papel importante en sus expresiones de vida (cultura) las cuales difieren en práctica, expresión y espiritualidad de las etnias cuyas raíces se cimientan en la cultura maya.

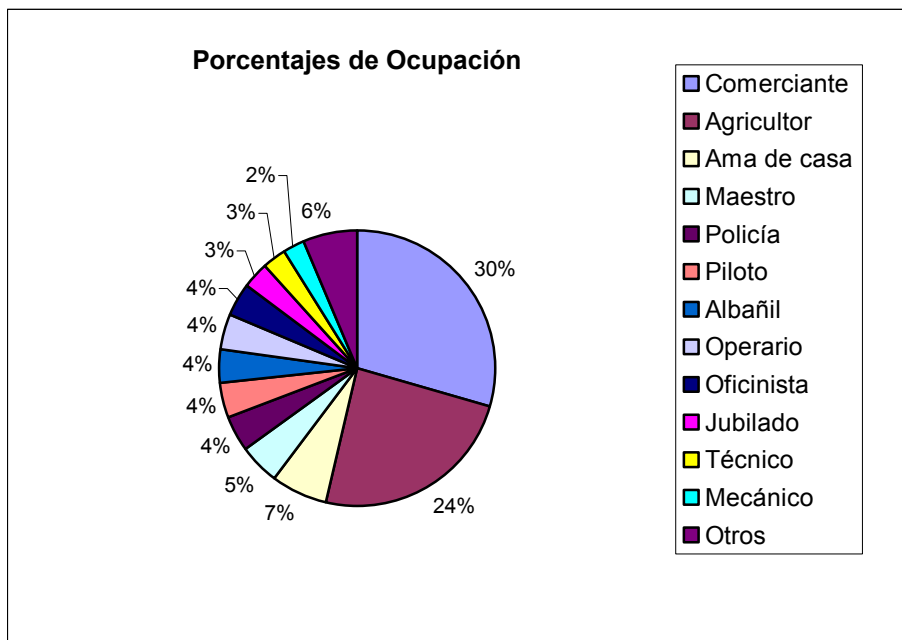
Según la breve caracterización que se ha realizado, no se reportan comunidades indígenas en el área de incidencia del proyecto. Según se puede observar en la muestra, el 100% de los encuestados son de habla español.

### **13.3 Ocupación de las Personas Encuestadas**

De acuerdo a los resultados de las encuestas realizadas, se concluye que en el área de incidencia del proyecto, el 30% de la población que vive en comunidades cercanas al trazo de la línea se dedica al comercio; el 24 % a la agricultura y las otras ocupaciones abarcan el 46% restante. Es interesante ver que a lo largo del recorrido de la línea, en donde el 95 % es tierra empleada con otros fines que no es la vivienda y que en toda su trayectoria no tiene incidencia directa en centros poblados, las personas que tienen su residencia habitual no se dedican a la agricultura, sino que venden su fuerza de trabajo para agenciarse de los ingresos que les permite asegurar la subsistencia del día, como se verá en la tabla de ingresos familiares.

Entre los agricultores, se puede identificar a quienes tienen como actividad principal la siembra de maíz y frijol, es decir cultivos de temporada y agricultores que venden su fuerza de trabajo a otros agricultores que tienen mayor posibilidad económica y que son propietarios de la tierra o que la toman en arrendamiento para el efecto.

**GRÁFICA No. 13.1  
OCUPACIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**

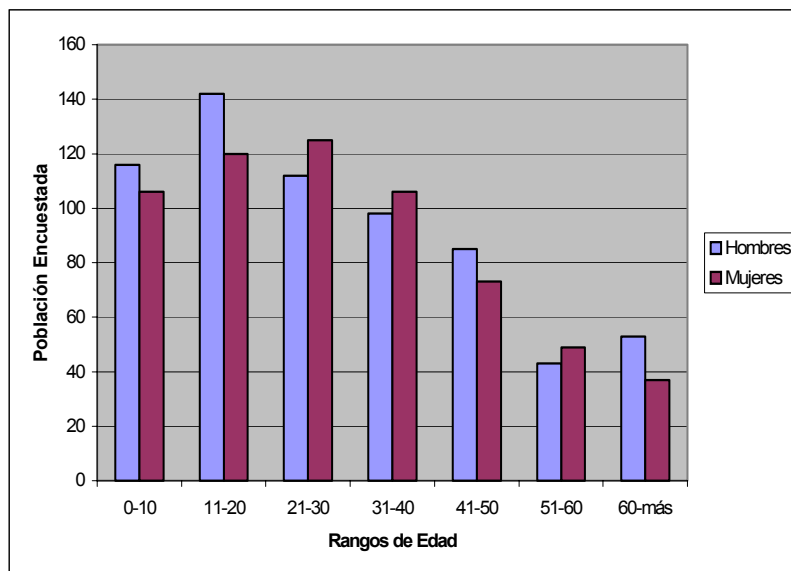


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

### 13.3.1 Población encuestada según sexo

En cuanto al sexo se deduce que la población está muy bien integrada, y equilibrada, pues la variación que presenta en cuanto al número entre hombres y mujeres es mínima, según se puede observar en la gráfica. Los diferentes rangos de edades en los que se clasificó la muestra, están bien distribuidos; lo que sugiere la idea de un crecimiento de la población adecuado y uniforme. Según el análisis de los datos, el promedio de las variaciones es el 1%, por lo que se puede inferir que en el futuro la población seguirá con su patrón de crecimiento y distribución por sexo.

### GRÁFICA No. 13.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA POR SEXO



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en la tabla No. 13.1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

En la siguiente tabla se aprecia la variación entre sexos existente en la población encuestada.

**TABLA No. 13.1  
PORCENTAJES DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**

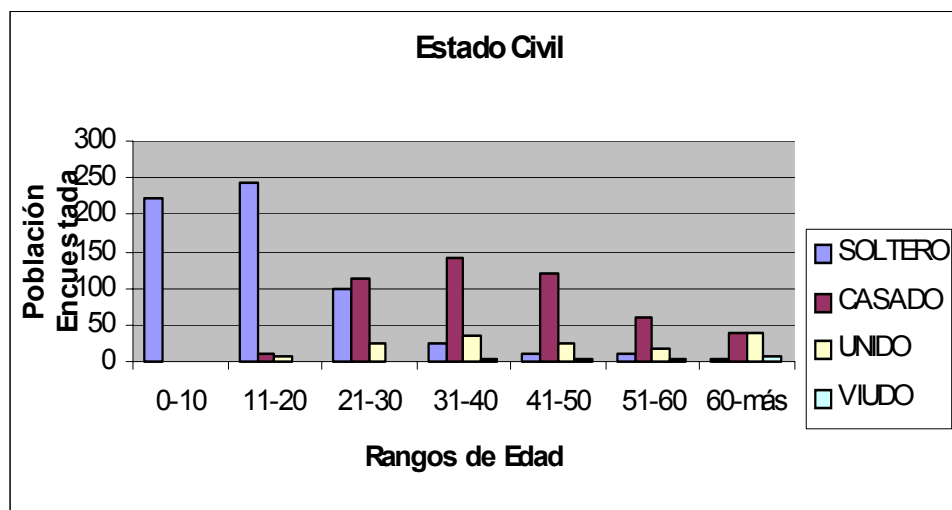
Edad	Hombres	Mujeres
0-10	18%	17%
11-20	22%	19%
21-30	17%	20%
31-40	15%	17%
41-50	13%	12%
51-60	7%	8%
60-más	8%	6%

Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

#### 13.3.2 Estado civil de la población encuestada

El Estado civil de las personas que viven en las comunidades que se verán afectadas por el Proyecto Siepac, esta conformado por el 49 % de Solteros, el 38 % Casados, el 12 % con unión de hecho y el 1% se reporta viudo, aún cuando en las leyes civiles del país, a las personas cuya pareja ha fallecido (viudez) se les considera como solteros.

**GRÁFICA No. 13.3**  
**ESTADO CIVIL DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

### **13.4 Datos del Sector de Educación en el País**

#### **13.4.1 Generales**

El desarrollo integral de la persona humana es la base fundamental de la construcción de una nueva sociedad. La educación es el pilar que permite hacer realidad el postulado anterior, así como también, su carencia es uno de los factores determinantes que impide el mejoramiento del nivel de vida de la población. Esta carencia, lamentablemente, es la que tiene mayor fuerza en muchos de los sectores de la sociedad guatemalteca, pues no sólo se toma en cuenta al analfabeta, sino también al analfabeta pasivo, es decir al que teniendo las herramientas y condiciones necesarias para incrementar su intelectualidad, por medio de la lectura o la escritura, y por consiguiente mejorar su nivel de vida, no lo hace. Las razones de lo que se afirma están enmarcadas en la pasividad y monotonía de vida que se tiene en las diferentes áreas o sectores de la realización de la cotidianidad de la vida.

Esto tiene sus implicaciones muy concretas y llega a niveles alarmantes, sobre todo en el área rural, en donde las personas no tienen expectativas de vida o deseos de mejorar su situación actual; el conformismo, la falta de iniciativa, el poco acceso que se tiene a los medios de producción y a los servicios, a la tecnología, al mercado, etc.; ocasionan muchos de los problemas que actualmente enfrenta la población.

Basta con hacer una lectura de la realidad y un sondeo oral entre las personas para descubrir que las limitaciones y las faltas de oportunidad, hacen que se busquen alternativas que permitan lograr el desarrollo personal, familiar y comunitario. Tal el caso de las personas que buscando mejores alternativas emigran al norte o inmigran a los centros urbanos en donde esperan encontrar el sustento diario y/o algunas extras que les permitan vivir dignamente.

La educación, pues, es vital para el crecimiento de la sociedad. En especial, hoy por hoy, la necesidad de tener una idea clara sobre el entorno ambiental y la protección a la ecología y a la naturaleza, el uso y manejo adecuado de los recursos naturales, hacen que en el proceso educativo se tome en cuenta este factor tan importante para prevenir el deterioro y el agotamiento de lo que constituye uno de los mayores bienes de la humanidad: El Ambiente. Es por eso que los esfuerzos se deben dirigir a favorecer las potencialidades de las personas y a crear y/o desarrollar en ellas la actitud propia del aprendizaje puesta en acción, con ello se logrará la mejora substancial en los niveles de la calidad de vida. Esto implica propiciar la participación activa en el ámbito socioeducativo, sociocultural, socioeconómico; enmarcados en las dinámicas de desarrollo social a nivel nacional.

Los espacios de expresión y de participación de las comunidades en el proceso de autogestión de su propio desarrollo y en la toma de decisiones que impacten su futuro bienestar, deberán tener componentes sociales que el sistema educativo les pueda otorgar, mediante el proceso de acompañamiento y de capacitación en el monitoreo social de la eficiencia-eficacia de los servicios educativos.

En este contexto, los acuerdos de Paz, juegan un papel fundamental, pues en ellos se puede encontrar los compromisos adquiridos por el Gobierno de incrementar la inversión social en salud, educación y trabajo. En particular se puede apreciar en el acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, refiriéndose al sector educativo, de dónde se desprenden algunas de las acciones que buscan mejorar el proceso cualitativo y cuantitativo de la educación. Así se pueden mencionar algunos de los proyectos del Ministerio de Educación, que han venido a fortalecer la situación educativa en el área rural:

- La Reforma Educativa, que es un proceso de reestructuración de los esquemas curriculares para la educación primaria, con énfasis multicultural e intercultural y el fortalecimiento de la educación multilingüe, tan necesaria en el país. El proceso se inició en el año 1.999.
- Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo -PRONADE- que tiene como fin primordial brindar atención en cobertura en calidad educativa. Característica importante es la activa participación y legalización de los comités educativos, conformados por los padres y madres de familia, que son los encargados de la administración escolar.

- Programas de Alfabetización: en todos los idiomas técnicamente factibles, que permiten solidificar los esfuerzos por llevar las primeras letras a toda la población analfabeta del país. En el marco general de la realidad nacional, ha tenido impacto positivo.
- Educación Multilingüe e Intercultural, que busca mejorar los procesos de educación, sobre todo en el área en la que se tiene mayor incidencia de población indígena.

Por tratarse de un planteamiento integral, el marco educativo dentro del contexto del tendido eléctrico tiene importancia y se relaciona con el desarrollo del proyecto, en el sentido en que la población educada tendrá mayores oportunidades de pensar y construir su propio desarrollo. El proyecto de por sí está orientado a propiciar el desarrollo, tanto nacional como regional, pero tiene que ser visto y entendido como una oportunidad para mejorar el nivel de vida de la misma población, aún cuando el beneficio final sea para toda la Región Centroamericana.

#### **13.4.2 Etapas de la educación formal en Guatemala**

La Educación formal en Guatemala, se divide en las etapas siguientes:

- **Educación Preprimaria:** que está orientada a la formación preescolar, se busca dar cobertura a niños de 0 a 6 años.
- **Educación Primaria:** que es la etapa de la formación en la que se brinda educación fundamental, tiene grados de primero a sexto, el rango de edad para cursarla es de los 7 a los 12 ó 13 años.
- **Educación Básica:** que comprende 3 años, de primero a tercero; en esta fase se brinda educación que permite tener base para optar a una profesión de nivel medio.
- **Educación Diversificada:** que es la fase de formación en la que se puede optar a un título de educación media, puede variar entre 2 y 3 años, dependiendo del tipo de carrera que se elija.
- **Educación Superior o Universitaria:** que es la educación formal superior, en donde se pueden obtener grados a nivel de licenciatura, maestría y doctorado; lo que implica un alto nivel de especialización.

Se pasa ahora a revisar la información que se ha recopilado en la muestra realizada por Geopetrol, S. A. con la finalidad de realizar el estudio de “Participación Social y Estrategia de Marketing” para el Proyecto SIEPAC.

### **13.4.3 Escolaridad de la población encuestada**

Del total de la población de la que se recopiló información (1.265 personas) el 83 % es alfabeta; el 17% es analfabeta o no sabe leer ni escribir (Ver Gráfica No. 13.5, Alfabetismo de la Población Encuestada).

De la población alfabeta el 61 % ha cursado la educación primaria o fundamental, puede verse la Tabla No. 13.3; el 15 % tiene estudios a nivel básico, la Gráfica No. 13.6 muestra la composición que presenta la población que ofreció información en este campo; el 21 % tiene estudios de Diversificado, la Gráfica No. 13.7; y el 3 % ha llegado a la Universidad (Ver Tabla No. 13.2: Escolaridad de la Población Alfabetada Encuestada o ver Gráfica No. 13.4).

De acuerdo a la ordenación en función de los rangos de edad, el rango que abarca la edad infantil de los 0 a los 10 años, se manifiesta normal, en el sentido de que es común que los niños a esta edad estén cursando los primeros años de educación primaria.

En el rango de los 11 a los 20 años, ya expresa una realidad vivida en el área rural y marginal del país, pues del total de los alfabetas que reportan información en este rango, solamente 259 personas reportan información, lo que equivale al 24,8 % del total general (1.045 personas alfabetas). El desglose de este 24,8 % que tuvieron acceso a la educación, solamente el 21,4 % curso la educación primaria, el 46,8 % tuvo oportunidad de estudiar en la secundaria; el 21,7 % llegó a la etapa del diversificado, en el que se obtiene un título de nivel medio (magisterio, perito contador, bachillerato, secretariado, etc.); que es requisito primordial para ingresar a la Universidad; y el 3,4 % restante, en efecto ingresó a la universidad.

En el rango de los 21 a los 30 años, el 21,5 % del total encuestado (225 personas) ha recibido educación formal, de éstos el 15,8 % cursó la primaria, el 21,8 la secundaria, 35,3 % el diversificado, y en el espacio universitario es donde se encuentra mayor cantidad de personas que ingresaron, se reporta el 41,4 %. En realidad de acuerdo al número de personas encuestadas, el total de que se reporta es mínimo.

En las edades comprendidas entre los 31 a 40 años, la población encuestada que brindó información (180 personas en total) constituye el 17,2 %, el 24,1 % es universitario, el 21,7 % cursó el diversificado, el 14,7 % estudio la secundaria y el 16,0 % estudió la primaria.

Según se puede observar en la Tabla No. 13.2, los rangos de las edades de 21 a 40 años, son los que mayor población presentan (un total de 203 personas), por lo que se puede decir que la población circundante al tendido de Siepac, tiene predominantemente escolaridad primaria. La mayor concentración que se observa en la gráfica No. 4 está en el sexto grado de primaria, pero se hace mayor énfasis en el rango de los 21 a 30 años.

En el rango de los 41 a 50 años, se tiene información de 150 personas, que es el 14,4 % del total general de los alfabetizados. Tiene características muy similares al rango anterior, debido a que la mayoría de las personas ha estudiado la primaria (el 13,9 %); el 12,8 %, la secundaria y el 15,4 % obtuvo algún título de educación media, de estos, solamente el 24,1 tuvo acceso a la educación superior.

Los rangos de edad arriba de los 51 años, lo conforma el 19,4 % de la población alfabetizada, es decir, un total de 124 personas. En estas edades predomina la escolaridad primaria con un 19,4 %, la secundaria la cursaron un total de 3,9%, el diversificado lo cursaron 5,9% y al universitario llega el 6,8 % del total.

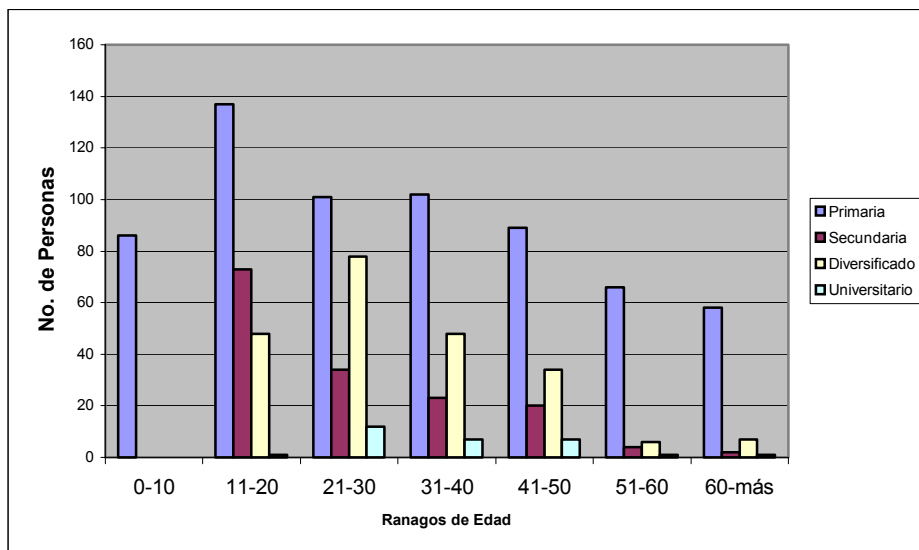
**TABLA No. 13.2**  
**ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN ALFABETA ENCUESTADA**

Edad	Primaria		Secundaria		Diversificado		Universitario		Total	%
0 - 10	86	13,5%	0	0%	0	0%	0	0%	86	8,2%
11 - 20	137	21,4%	73	46,8%	48	21,7%	1	3,4%	259	24,8%
21 - 30	101	15,8%	34	21,8%	78	35,3%	12	41,4%	225	21,5%
31 - 40	102	16,0%	23	14,7%	48	21,7%	7	24,1%	180	17,2%
41 - 50	89	13,9%	20	12,8%	34	15,4%	7	24,1%	150	14,4%
51 - 60	66	10,3%	4	2,6%	6	2,7%	1	3,4%	77	7,4%
60-más	58	09,1%	2	1%	7	3,2%	1	3,4%	68	6,5%
	639	100%	159	100%	221	100%	29	100%	1045	100%

Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1.  
Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

En la Gráfica No. 13.4, se pueden observar las cantidades de personas que han tenido acceso a la educación formal. Es interesante ver en la gráfica que en todos los rangos de edad hay un mínimo de 55 personas que han tenido acceso a la educación formal.

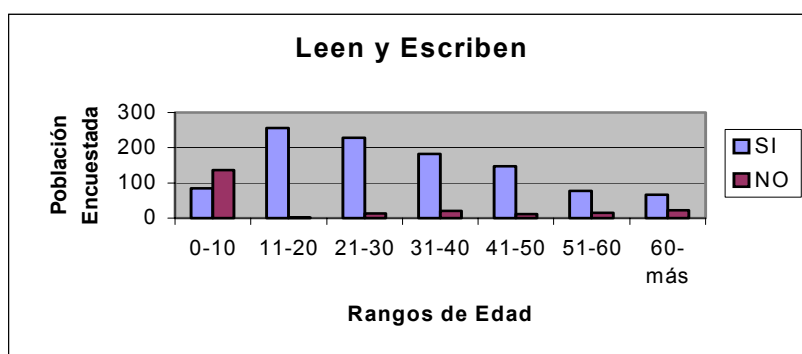
**GRÁFICA No. 13.4**  
**NIVELES DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

La Gráfica No. 13.5 presenta los niveles de la población encuestada y que reporta un grado de alfabetismo, es decir, que no se entra en mayor detalle para identificar si tuvo o no educación formal, tampoco se reporta la incidencia de grados que cursó, simplemente se identifica como alfabetizado o no.

**GRÁFICA No. 13.5**  
**ALFABETISMO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

En la Tabla No. 13.3 se pueden analizar los porcentajes de la población encuestada que cursaron el nivel primario y su ordenación de acuerdo a los rangos de edad estipulados para la conformación de la información de este estudio.

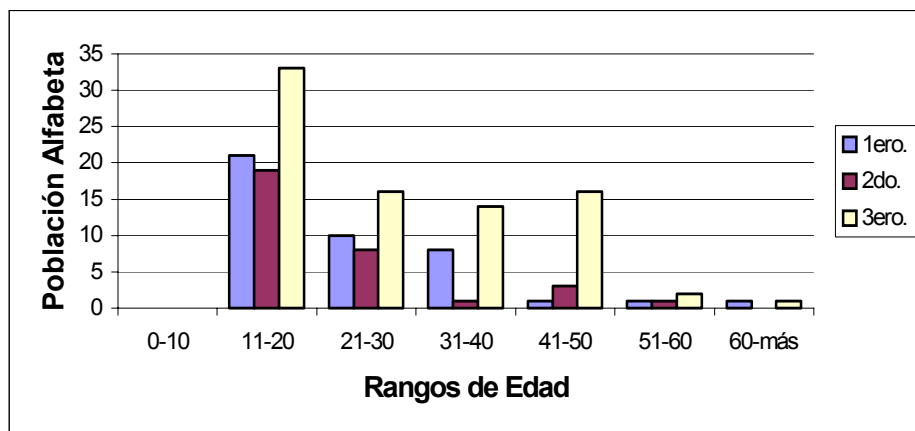
**TABLA No. 13.3  
COMPOSICIÓN DE LA ESCOLARIDAD NIVEL PRIMARIO**

Edad	1o.	2o.	3o.	4o.	5o.	6o.
0-10	28%	27%	22%	17%	6%	0%
11-20	1%	4%	10%	13%	14%	58%
21-30	2%	5%	13%	7%	3%	70%
31-40	1%	8%	18%	10%	7%	57%
41-50	2%	11%	21%	7%	7%	52%
51-60	3%	18%	36%	9%	2%	32%
60-más	3%	19%	38%	3%	7%	29%

Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

En la siguiente tabla se puede apreciar la distribución de las edades y de la cantidad de personas que pudieron estudiar el nivel básico. Es interesante ver que de la población que tuvo acceso a este nivel de escolaridad, la mayor concentración se encuentra en la edad de los 11 a los 20 años, pero en acumulación se puede equiparar a la sumatoria de los que va de los 21 a los 50 años.

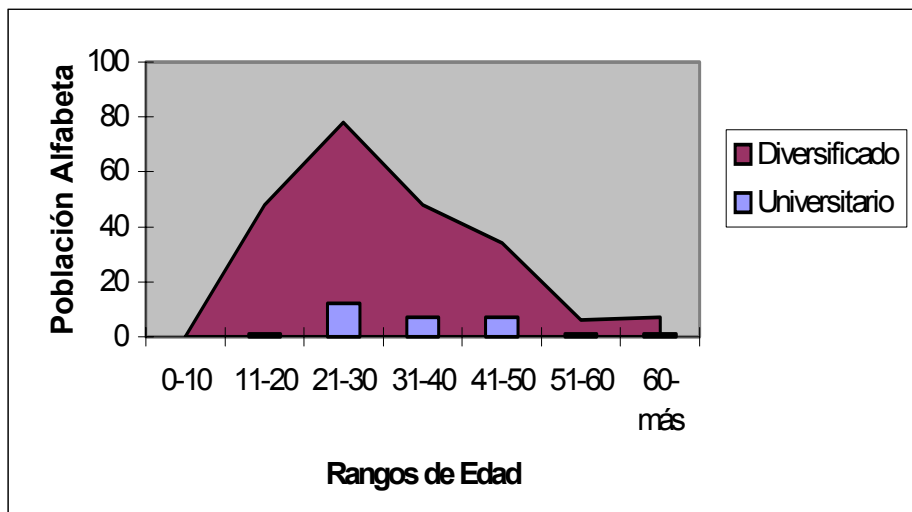
**GRÁFICA No. 13.6  
POBLACIÓN QUE CURSÓ NIVEL BÁSICO**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

En el siguiente gráfico se aprecia que la población encuestada, cuenta con sus limitaciones al hablar de escolaridad. Las oportunidades de que en el área rural llegue a la educación diversificada y universitaria, son mínimas. En la tabla No. 13.2 se puede observar con mayor claridad el porcentaje de personas encuestadas que tienen acceso a la educación diversificada y superior.

**GRÁFICA No. 13.7**  
**POBLACIÓN QUE CURSÓ O CURSA EL NIVEL DIVERSIFICADO Y UNIVERSITARIO**

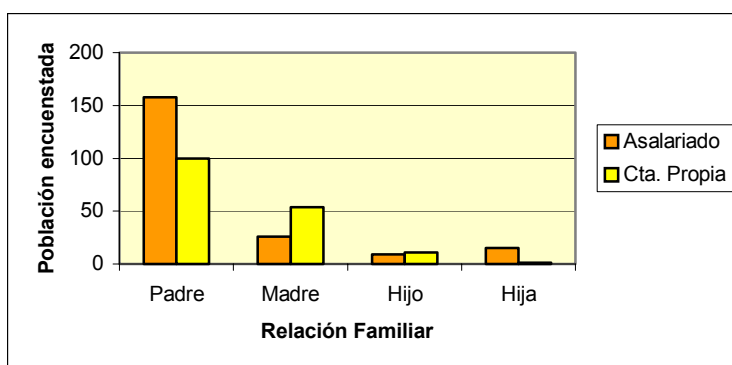


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 1. Características Sociodemográficas de la Población encuestada.

## 14. INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

En la muestra que se realizó se solicitó información sobre la situación socioeconómica de la población, esta información es de mucha importancia por que para identificar a las personas de las comunidades que viven en el área de incidencia, es necesario conocer cuál es su fuente de ingresos, su origen y su destino. Se obtuvo información de un total de 374 personas que forman la población económicamente activa en el área del trazado de la línea. De este total, el 55.6 % tiene sus ingresos de manera asalariada<sup>1</sup> y el 44.4 % restante los obtiene trabajando por cuenta propia, es decir que no vende su fuerza de trabajo, sino que el trabajo que realiza lo hace para sí mismo. De los padres de los que se tuvo información (un total de 258), el 61.2 % es asalariado y el 38.8 % trabaja por su cuenta. Del total de madres que trabajan (80 personas), el 32.5 % trabaja asalariada y el 67.5 % se dedica al trabajo por cuenta propia. Este trabajo se realiza para complementar los ingresos que tiene el esposo. Información de los hijos que trabajan para ayudar en el hogar, se tiene información de un total de 20, de éstos, el 45.0 % es asalariado y el 55.0 % trabaja por su cuenta, de manera no asalariada. En cuanto a las hijas que trabajan, se obtuvo información de un total de 16 personas, de ellas el 93.8 % trabaja asalariada y el 6.3 % trabaja por su propia cuenta. Esta información se puede apreciar en la gráfica siguiente.

**GRÁFICA No. 14.1**  
**FUENTE DE INGRESOS DE LA FAMILIA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 2. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

<sup>1</sup> Trabajo Asalariado: es aquel en el que el trabajador vende su fuerza de trabajo al propietario de los medios de producción. Por esta actividad recibe una cuota de capital correspondiente a la proporción de su fuerza laboral.

### **14.1 Nivel de Ingresos de la Población Encuestada**

La población que tuvo a bien informar sobre el nivel de ingresos familiares fue un total de 374 personas. La información obtenida de los análisis que se presentará busca dar una idea general, de la situación socioeconómica que viven los pobladores de estas tierras, debido a que son realidades contextuales distintas, aún cuando, en general las variaciones de la situación no son muy significativas. Las personas que reportaron información tienen una frecuencia de ingresos diarios. Se tratan de ganar el “jornal”, el cual es una jornada de trabajo y es remunerada en el día, su valor está en los 35.00 Quetzales por día; lo que significa que tienen un promedio de ingreso al mes de 700.00, cuando encuentran el trabajo para el día, pero si no lo encuentran, su ingreso se reduce a la oportunidad que tengan para trabajar. Según comentarios de la gente, en la temporada seca, les es muy difícil encontrar trabajo, pues no hay siembras, aunque posean tierra para cultivar, no cuentan con sistemas de riego que puedan usar en la temporada de verano. Por las condiciones climáticas del área en la que viven, tienen que aprovechar al máximo la temporada de siembra - cosecha, pues de este tiempo depende el sostenimiento de la familia en el tiempo en el que no hay trabajo.

Otro dato importante es que muchas de las personas que viven el área de incidencia tienen familiares que han emigrado al norte. Las remesas que envían mensualmente les ayuda, en algunos casos, a complementar lo necesario para vivir; en otros casos, es todo lo que reciben para vivir. Algunas de las personas no quisieron dar información y otras solo aproximaron el nivel de ingresos sin detallar su procedencia, ni su frecuencia.

Es interesante analizar los cambios que se dan entre regiones, así por ejemplo, en el área de la ciudad capital que se ve involucrada en el proyecto, la población tiene una baja escolaridad, tal el caso de una persona que es piloto de taxi, tiene un promedio de ingresos de 2,000.00 quetzales al mes, en tanto que si esta viviera en el área del rural de Zacapa, no tuviera un ingreso mayor a los 700.00 quetzales.

Según se puede observar en la gráfica No. 9, la persona que se encarga de llevar el dinero fuerte a la familia, es el padre. De la población que brindó información el grupo de los padres de familia (que en total fueron 258) quienes conforman el 69.0 %. De estos, el 61.2 % trabaja de forma asalariada y el 38.8 % lo hace con sus propios recursos. En algunas de las familias, las madres también trabajan para ganarse algún dinero. Del total que reportó información (80 madres en total), el 32.5 % lo hace de forma asalariada, sobre todo en la agricultura y en la época de cosecha. Información que se recopiló de manera especial en los departamentos de Zacapa y el Progreso; y, el 67.5 % tiene sus ingresos de forma independiente, es decir que se dedican a la venta eventual de comida o de alguna artesanía. La información obtenida de los hijos varones (un total de 20), que colaboran en el ingreso familiar, el 45.0 % es asalariado y el 55.0 % es trabajador por cuenta propia. En el caso de las hijas (un total de 16), el 93.8 % se dedican al trabajo asalariado y el 6.2 % obtiene sus ingresos en forma independiente.

De los Ingresos, se puede decir que de la población que brindó información en este rango, el 33.5 % tiene un ingreso que oscila entre los 500.00 y 1,000.00 quetzales al mes, 31.3 % tienen ingresos que varían entre los 1,000.00 y los 2,000.00 quetzales al mes. El 19.8 % de la población tiene un ingreso que oscila entre los 300.00 y los 500.00 quetzales al mes; el 17.9 % tiene ingresos diarios menores a los 50.00 quetzales. Solamente el 1.6 % tiene ingresos superiores a los 2,000.00 quetzales mensuales.

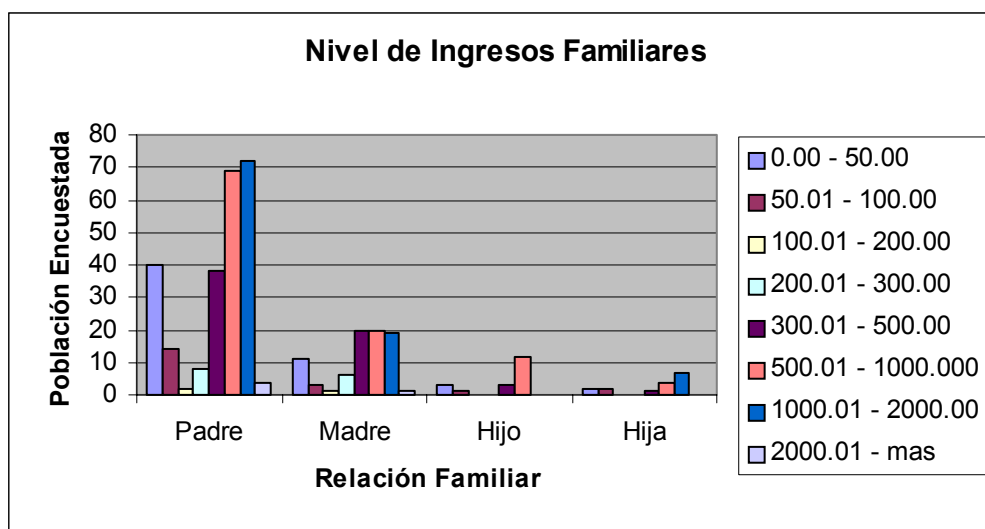
En la tabla No. 14.1 se puede apreciar la conformación por rangos de ingresos y por persona responsable del ingreso.

**TABLA No. 14.1**  
**INGRESOS DEL GRUPO FAMILIAR**

Cantidad de Ingreso en Quetzales	Padre		Madre		Hijo		Hija		Total
0.00 - 50.00	40	16%	11	14%	3	16%	2	13%	56
50.01 - 100.00	14	6%	3	4%	1	5%	2	13%	20
100.01 - 200.00	2	1%	1	1%	0	0%	0	0%	3
200.01 - 300.00	8	3%	6	7%	0	0%	0	0%	14
300.01 - 500.00	38	15%	20	25%	3	16%	1	6%	62
500.01 - 1000.00	69	28%	20	25%	12	63%	4	25%	105
1000.01 - 2000.00	72	29%	19	23%	0	0%	7	44%	98
2000.01 - mas	4	2%	1	1%	0	0%	0	0%	5
<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>100%</b>	<b>81</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>363</b>

Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 2. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

**GRÁFICA No. 14.2**  
**NIVEL DE INGRESOS DEL GRUPO FAMILIAR**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 2. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

## 15. SERVICIOS CON QUE CUENTA LA POBLACIÓN ENCUESTADA

De las 18 comunidades en las que se realizó la muestra, se puede decir que todas cuentan con los servicios básicos necesarios. Con la salvedad de que difieren en el aspecto cualitativo de la prestación del servicio.

La muestra se hizo de forma muy general, solamente se solicitó la opinión cualitativa de los servicios con que se cuenta en el lugar poblado.

**TABLA NO. 15.1**  
**CALIDAD DE LOS SERVICIOS CON QUE CUENTA LA COMUNIDAD**

SERVICIO	CALIDAD DE SERVICIO			Total
	BUENO	REGULAR	MALO	
Energía Eléctrica	120	100	33	253
Agua Potable	107	77	58	242
Teléfono	137	46	16	199
Escuela Pública	178	37	8	223
Centro de Salud	98	41	26	165
Transporte Extraurbano	146	65	23	234
Cable	103	39	28	170
Iglesia	186	26	6	218
Policía	66	68	35	169
Correos y Telégrafos	66	16	6	88

### 15.1 Servicio de Energía Eléctrica

Según la información obtenida en el Ministerio de Energía y Minas -MEM-, los departamentos del área de incidencia tienen un alto índice de cobertura del servicio de energía eléctrica.

**TABLA No. 15.2**  
**ÍNDICE DE ELECTRIFICACIÓN**

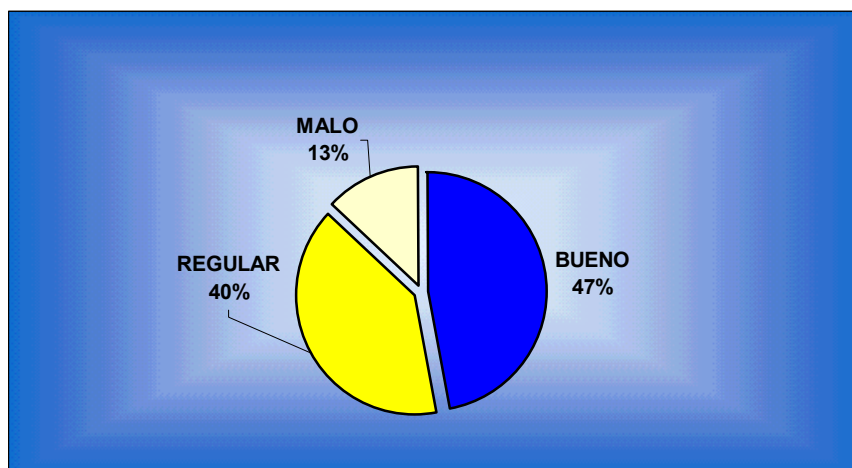
Departamento	Usuarios	Índice de Electrificación
Guatemala	538,740	99.3 %
El Progreso	25,633	90.5 %
Zacapa.	37,173	94.3 %

Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM)

En cuanto a la opinión de la población sobre este servicio, se obtuvo respuesta de un total de 253 personas, de ellas el 47 % opina que es bueno, es decir que siempre hay energía eléctrica. El 40 % opina que el servicio es regular, en el sentido de que la corriente tiene muchos picos, lo que hace que se arruinen o se quemen algunos aparatos.

Es interesante escuchar los comentarios de las personas, pues relacionan la calidad del servicio con el costo. El 13 % opina que es malo, sobre todo en el período del invierno, pues según comentaron, al iniciar el período de lluvias, el fluido eléctrico se interrumpe y se queda suspendido por largos períodos de tiempo, lo que ocasiona pérdidas económicas a las personas, sobre todo a los comerciantes.

**GRÁFICA No. 15.1**  
**CALIDAD DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA COMUNIDAD**  
**SEGÚN OPINIÓN DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**



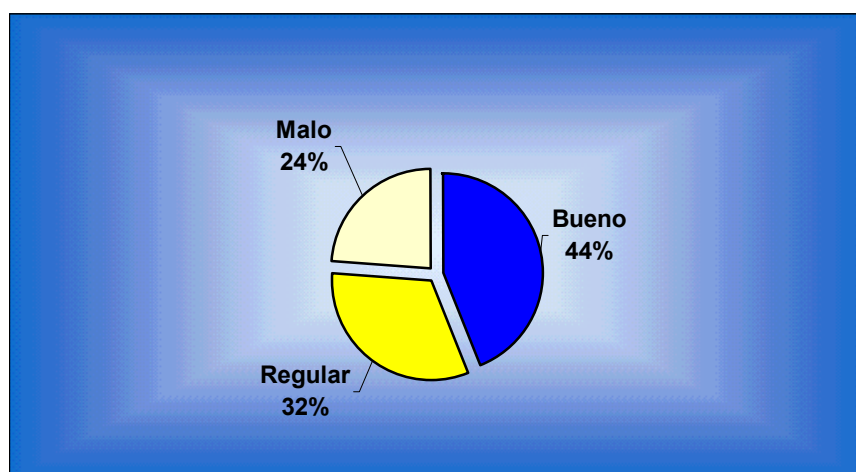
Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

## **15.2 Servicio de Agua**

El servicio de Agua es indispensable para la vida de la comunidad. En todas las poblaciones visitadas se tiene servicio de agua “entubada” (como dicen algunas personas encuestadas). En la mayoría de las poblaciones rurales, tienen fuentes de agua que pertenecen a la comunidad y han realizado el proyecto gracias al apoyo que tienen de algunas organizaciones que les brindan los fondos para la ejecución, por lo regular este tipo de proyectos se realiza en forma tripartita, es decir que la comunidad aporta la mano de obra no calificada, la municipalidad de la localidad aporta el personal técnico y parte de los fondos y la organización de apoyo brinda el capital necesario para la implementación. El monitoreo cualitativo es realizado por personal de las municipalidades. La protección de las fuentes y el mantenimiento de las tuberías es realizado por los habitantes, quienes se organizan en comités temporales para su acción.

En la boleta de encuesta, se enfocó la investigación en función de la calidad del servicio, las personas que respondieron que el servicio es bueno, lo hicieron con base a la frecuencia con la que reciben el servicio en casa. Cuando respondieron regular lo hicieron por que en ocasiones tienen el servicio interrumpido; en otras, hacen referencia a la calidad del agua, la cual es medida de acuerdo al color y al sabor. Los que opinaron que el servicio es malo, lo hicieron por que han permanecido por períodos prolongados sin el servicio.

**GRÁFICA No. 15.2**  
**CALIDAD DEL SERVICIO DE AGUA**



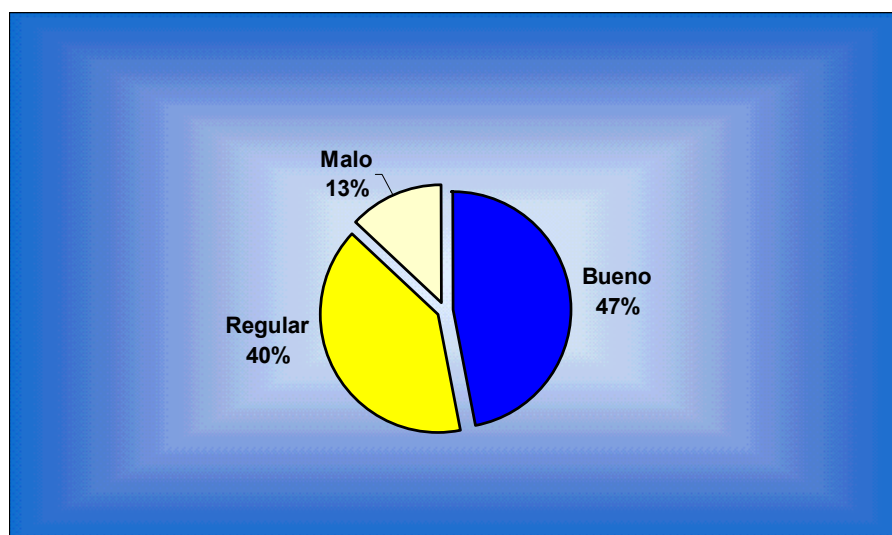
Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### **15.3 Calidad de los Servicios Religiosos**

El factor religioso de las personas de las comunidades por donde pasará la línea de conducción de energía, esta fuertemente arraigado. Se tiene presencia de diversos cultos religiosos, sin embargo, predomina la religión católica, ya que desde la época de la colonia, toda la infraestructura del pueblo se iba construyendo en los alrededores de la iglesia que por su tipo de construcción predominaba de las otras construcciones como la del ayuntamiento o municipalidad, de la plaza y de otros servicios secundarios. A partir del año 1,976 se dio un influjo y a la vez un crecimiento de sectas religiosas con denominación “evangélica” (protestante), que han tomado auge en los últimos años, sin embargo, todas tienen una orientación cristiana.

Las opiniones cualitativas obtenidas en la comunidad encuestada no clasifican la iglesia a la que asisten, sino que es una visión cualitativa del servicio religioso que tiene la población. Esto es por que el factor religioso tiene mucha influencia en las personas de la región. El modo religioso de ver y analizar la realidad tiene sus implicaciones sociales fuertes y de acuerdo a la orientación filosófica y existencial del proyecto se podrá fortalecer su aceptación o rechazo, todo depende muchas veces de la aplicación y utilidad que se descubre que el proyecto puede ofrecer. Para analizar las opiniones se puede ver la gráfica No. 15.3.

**GRÁFICA No. 15.3**  
**CALIDAD DEL SERVICIO RELIGIOSO**



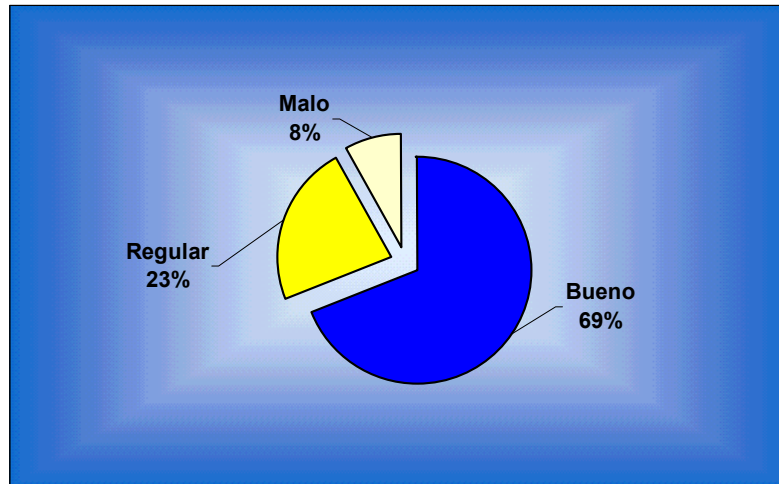
Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

#### **15.4 Calidad del Servicio Telefónico**

En todas las comunidades se cuenta con este servicio. La calidad es, según opiniones de las personas, 69 % bueno, el 23 % dice que es regular y el 8 % dice que es malo. Tienen la opción de elegir el tipo de servicio que quieren tener: teléfono tipo residencial y/o teléfono móvil o celular. Para cada uno de los casos, la mayoría de las poblaciones tienen un servicio comunitario, en el que tienen acceso a la comunicación nacional o internacional en todo tiempo o época del año. En cuanto a los servicios de carácter celular se puede decir que el mercado tiene presencia la calidad que manifiestan, en cuanto al servicio es amplia, pues depende de la capacidad instalada de la empresa que presta el servicio.

En la siguiente gráfica se puede observar la respuesta de la población encuestada al ser consultada acerca de la calidad del servicio telefónico en general, no se hizo ningún tipo de pregunta en cuanto a las empresas que se dedican a este tipo de comercio.

**GRÁFICA No. 15.4**  
**CALIDAD DEL SERVICIO TELEFÓNICO**

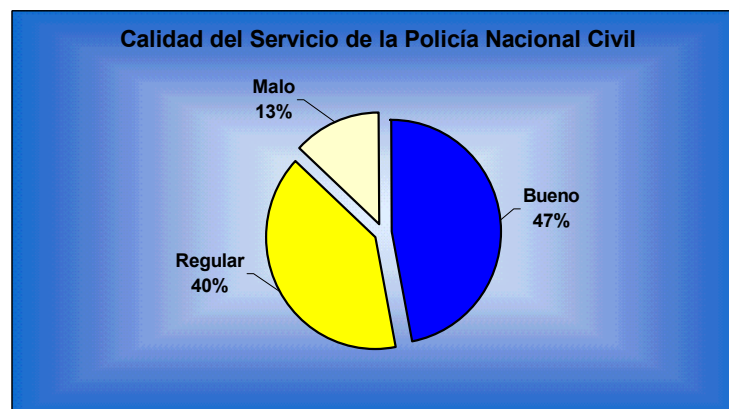


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### **15.5 Servicio Policía Nacional Civil**

Es importante hacer notar que en la actualidad el servicio de la policía nacional Civil, se tiene especialmente en centros urbanos, es decir en cabeceras departamentales y/o municipales, de allí se desplazan todo el territorio municipal, haciendo rondas que permiten tener el control vial y control de la delincuencia que puede presentarse en las comunidades investigadas.

**GRÁFICA No. 15.5**  
**CALIDAD DEL SERVICIO DE LA POLICÍA NACIONAL CIVIL**

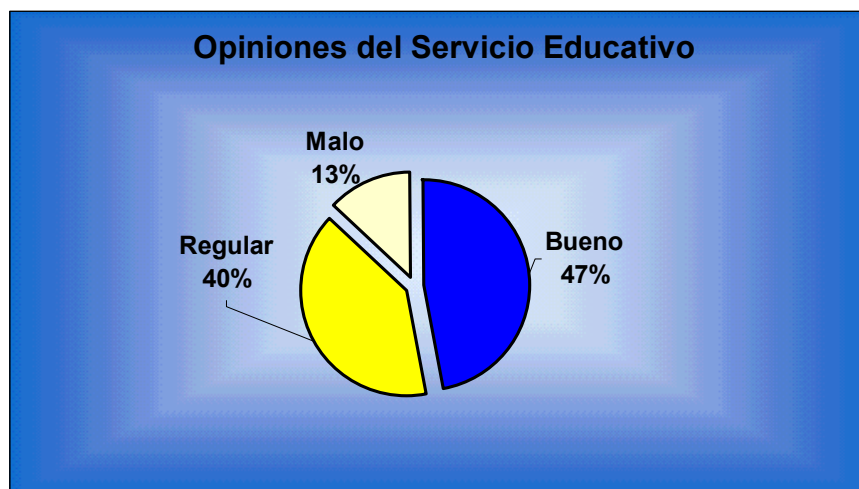


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

## 15.6 Calidad del Servicio de Educación

En todas las comunidades en las que se levantó la muestra, tienen servicio de Educación escolar, bajo las modalidades adoptadas por el gobierno de Guatemala, es decir que tienen el esquema de la Educación formal de carácter oficial y la modalidad de Autogestión Comunitaria y pertenecen al Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo -PRONADE-, que son escuelas que por su concepción son creadas para ampliar la cobertura en el ciclo de educación fundamental. Según la gráfica, el 47 % dice que el servicio de las escuelas de su comunidad es bueno, el 40 % dice que es regular y el 13 % que es malo. No se consideró la calidad del inmueble que alberga las escuelas, tampoco se consideró dentro del muestreo las relaciones de la escuela con la comunidad, ni la eficacia y eficiencia del servicio educativo. La finalidad de presentar esta información es por que sirve para conocer mejor el ámbito del proyecto y para identificar que se puede tener acceso a las instituciones educativas para brindar algún tipo de información relacionada con los esquemas educativos ambientales.

**GRÁFICA No. 15.6**  
**OPINIONES DEL SERVICIO EDUCATIVO**



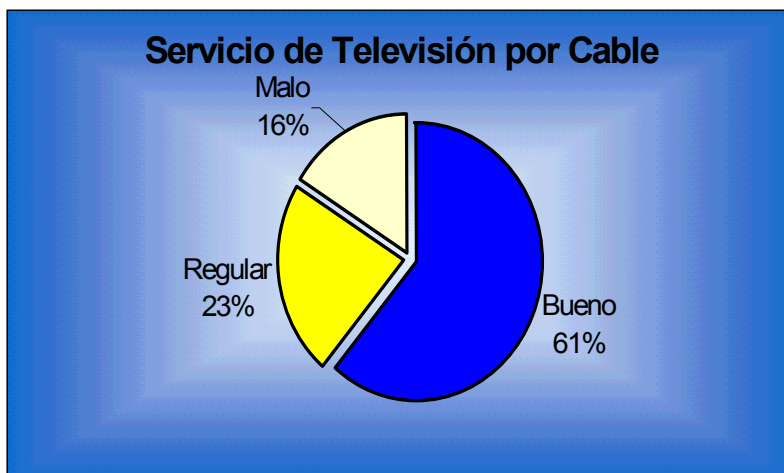
Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

## 15.7 Servicio de Televisión por Cable

En los lugares poblados en los que se realizó la muestra, únicamente los poblados urbanos, que cuentan con una infraestructura municipal tienen el servicio. Entre las características del servicio se puede decir que todos los servicios de cable tienen una programación local, en la que se transmiten acciones de interés que afectan o promocionan el nivel de desarrollo local de la comunidad. En cuanto al servicio en sí mismo los pobladores de la comunidad que lo poseen dicen que es bueno el 61 %, que es regular el 23 % opina que la señal y la programación que tienen es regular y el 16 % dice que es malo, o que no les gusta.

Adelante se verá la cantidad de personas que tiene el servicio en casa. La gráfica No. 15.7 esquematiza los porcentajes de las opiniones recabadas.

**GRÁFICA No. 15.7**  
**CALIDAD DEL SERVICIO DE TELEVISIÓN POR CABLE**

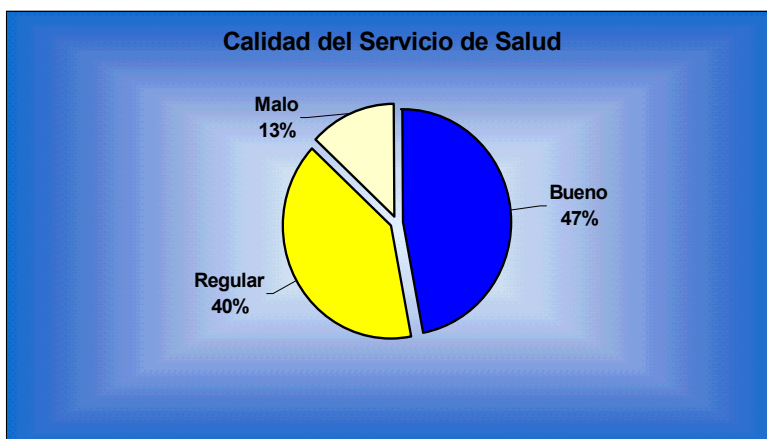


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### 15.8 Calidad del Servicio de los Servicios de Salud

Según la clasificación que el Ministerio de Salud le ha dado a este sector, se tienen un esquema gradual, es decir que los Hospitales Nacionales se encuentran en las cabeceras departamentales. Los Centros de salud, que son unidades que no cuentan con encamamiento ni con asistencia profesional permanente. Por último se encuentran Puestos de Salud, que son unidades de atención básica, regularmente se encuentran promotores de salud y en el mejor de los casos se encuentran enfermeros o enfermeras con un nivel académico superior y que a la vez tienen experiencia en atención prehospitalaria. La información recopilada refleja la realidad de los servicios de salud con que se cuentan en la región de influencia en el recorrido de la línea de transmisión en el área de influencia en el tramo Guatemala Norte - Panaluya, Río Hondo, Zacapa. La gráfica refleja la opinión de la población.

**GRÁFICA No. 15.8**  
**CALIDAD DE LOS SERVICIO DE SALUD**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 3. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### 15.9 Servicios con que Cuenta en su Casa

Este ítem se refiere a los servicios que el encuestado tiene en su casa. Es un dato muy interesante de analizar, debido a que la población encuestada de alguna manera invierte el dinero que percibe por su actividad laboral en la satisfacción de sus necesidades y deseos, con el afán de mejorar su calidad de vida, por lo que en los datos obtenidos permiten identificar el uso de los ingresos familiares.

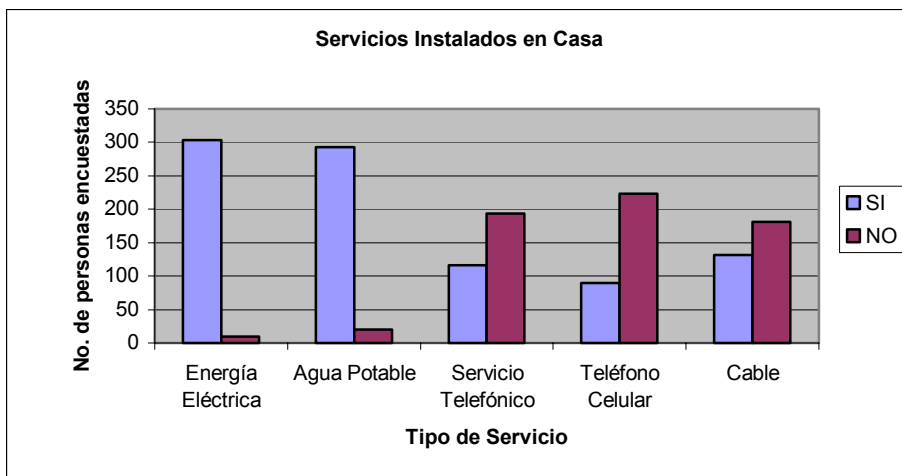
La utilización de los servicios básicos que llegan a las personas que forman las poblaciones y que les permite desarrollar su historia de una mejor manera, tiene sus implicaciones reales en el proceso de identificación con los esquemas y paradigmas que la cultura y las sub culturas les ha venido transformando su manera real de interpretar y vivir su realidad, urbana o rural.

De la población encuestada, de un total de 313 personas que dieron respuesta, solamente 10 personas no poseen el servicio de energía eléctrica; 20 no tienen el acceso al servicio de agua entubada o potable. De 310 personas que respondieron con respecto al servicio telefónico domiciliario, solamente 116 personas tienen el servicio y 194 no tienen el servicio en casa. En tanto que el servicio de telefonía móvil o celular, solamente 90 personas tienen el servicio, en tanto que 223 personas que respondieron no tienen este servicio. En la encuesta, no se identificó el motivo por el que no tienen acceso al servicio, solamente se buscó la información de las personas que lo poseen; en alguno de los casos se identificó el motivo por el que no lo tienen o no lo quieren tener, aún cuando en otros casos, la economía familiar y el nivel de ingresos es tan precario que no tienen la capacidad económica para tenerlo, es decir que no pueden pagarlo. Por aparte, según la conversación con las personas entrevistadas, se puede decir que hay algunas personas que aún teniendo la posibilidad de poseer esos servicios, optan por no tenerlo, lo que en alguna medida refleja el patrón psicológico de formación, que no tiene el interés o no se ha enfocado en obtener ese servicio o simplemente no le es necesario.

El análisis de gasto por servicio prestado también tiene datos muy curiosos, pues de todos, al que menor valor se le asigna es al servicio de agua, es llamativo pues en la mayoría de la población rural, el servicio es irregular. Los propietarios de las fuentes de agua son las mismas personas que viven en la comunidad y esto hace que el servicio definitivamente muy accesible, es decir barato. Toda la población tiene el acceso a éste debido que 257 personas informan que pagan poco menos de los Q. 30.00 al mes. En alguna de las comunidades se han uniformado las tarifas, y oscilan entre los Q 10.00 y los Q 20.00. En la mayoría de las comunidades rurales, los proyectos de agua potable son realizados a iniciativa de comités comunitarios, bajo la asesoría de las entidades municipales que les ofrece el soporte y la ayuda necesaria para proveer del servicio.

En la siguiente gráfica No. 15.9, se puede apreciar la cantidad de personas que reportan la utilización del servicio.

**GRÁFICA No. 15.9  
SERVICIOS INSTALADOS EN CASA**



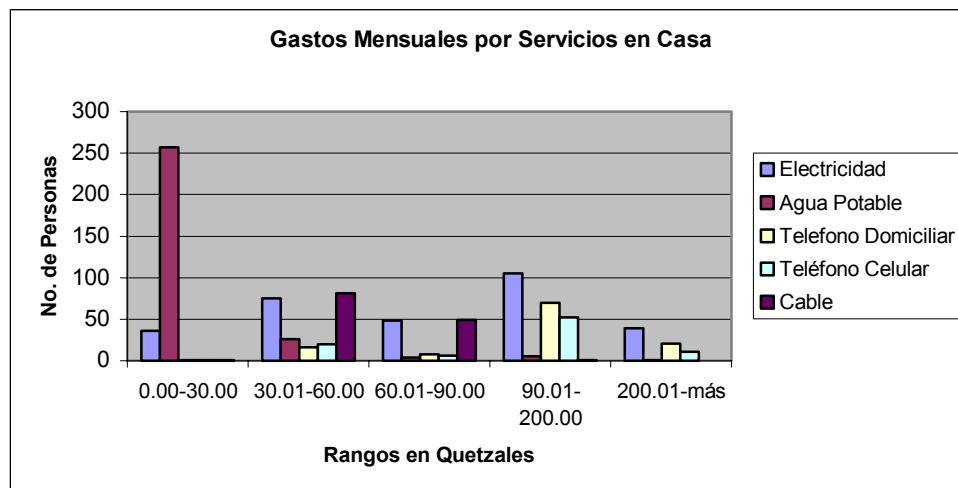
Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 4. Características Socioeconómicas de la Población encuestada

### 15.9.1 Gastos mensuales por servicios instalados en casa

Con la finalidad de conocer mejor al público meta o consumidor del servicio, identificado también como beneficiarios del proyecto de interconexión eléctrica, se indagó el monto mensual que tienen que pagar por servicios recibidos en casa, así como también esta información puede ampliar la visión futura del servicio proyectado a prestar, o bien a eficientizar los canales de distribución de estos servicios, tal como son las características de accesibilidad: lo que facilita o dificulta el acceso al servicio, distancia, lugar, horarios, señalización, papeleo, idioma, etc. Son, pues, factores que de alguna manera influyen en la conceptualización y toma de decisión personal y/o comunitaria para la viabilidad del proyecto.

Los rangos de dinero con base al vaciado de las encuestas, pues el mayor conglomerado poblacional tiene que pagar por los servicios, como se ve en la siguiente gráfica, el agua es el que más población tiene en el rango de los Q. 0.00 a los Q. 30.00; mientras que la energía eléctrica tiene mayor población en el rango de los Q. 90.01 a los Q. 200.00. La mayor proporción de población que brindó información con relación al pago por el servicio de teléfono domiciliario, se encuentra entre los Q. 90.01 y los Q. 200.00. De la población que tiene el servicio de telefonía móvil o celular también se encuentra en el mismo rango del servicio domiciliario.

**GRÁFICA No. 15.10**  
**GASTOS MENSUALES POR SERVICIO INSTALADO EN CASA**

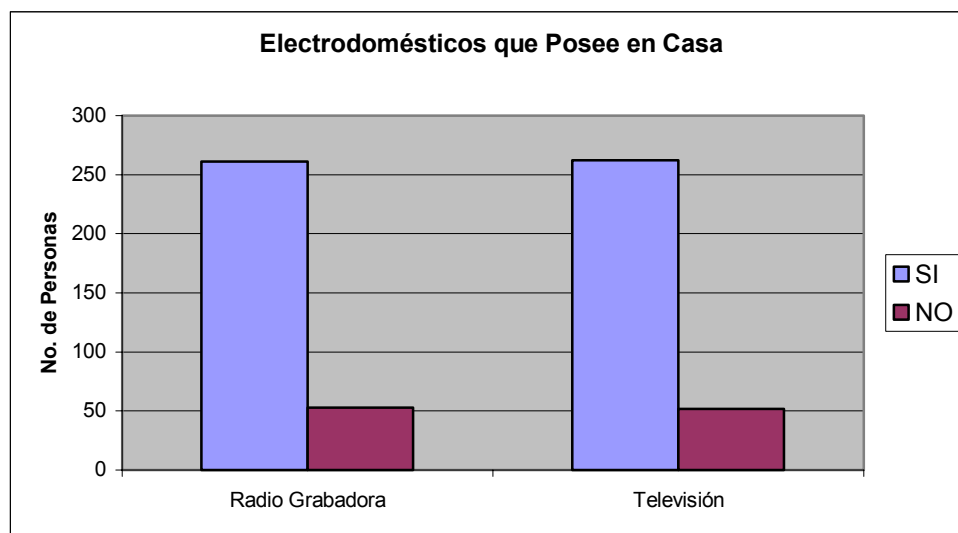


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 4. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### 15.9.2 Electrodomésticos que posee en casa

Para el estudio que se realizó el interés al hacer esta pregunta se fundó en el deseo de conocer el medio de información que la población emplea. Con las respuestas se puede inferir que la población tanto en áreas urbanas como en áreas rurales, hace uso frecuente del radio y de la televisión; al referirnos al apartado de otros, se puede pensar que poseen refrigeradora, congeladores -en el caso de los comercios-, hornos de microondas, etc. En este contexto, se puede hacer referencia al hecho de que muchas de las personas encuestadas reportaron que tienen algún vecino, amigo o familiar que vive en los Estados Unidos, o bien que alguno de ellos fue a trabajar allá. Esta relación se menciona por que el modo de vivir de los que fueron a estos lugares, es distinto del que no fue. Cuando regresan a vivir a su lugar de origen, traen consigo una serie de ideas y deseos que se buscarán de hacer realidad, sobre todo si es para tener una mejor oportunidad de vida. La mayoría de la población cuenta con estos electrodomésticos. Se ilustra en la gráfica No. 15.11.

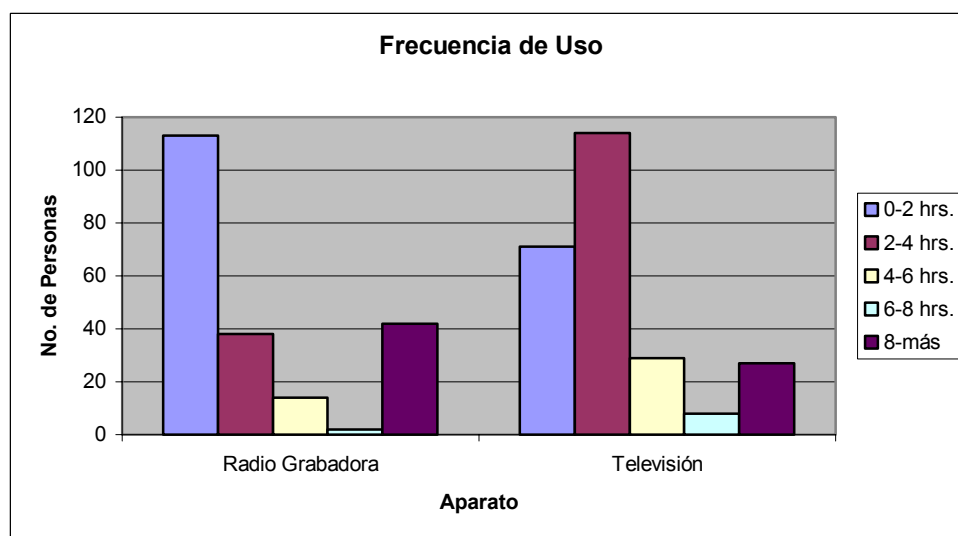
**GRAFICA No. 15.11**  
**ELECTRODOMÉSTICOS QUE POSEE EN CASA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 4. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

En la pregunta sobre la frecuencia de uso de los electrodomésticos vistos anteriormente, se puede ver que la gente escucha radio de 0 a 2 horas diarias, que es el rango de tiempo que reporta mayor cantidad de personas. En cuanto a la televisión, se reporta la mayor cantidad de personas en el rango de uso entre 2 y 4 horas diarias.

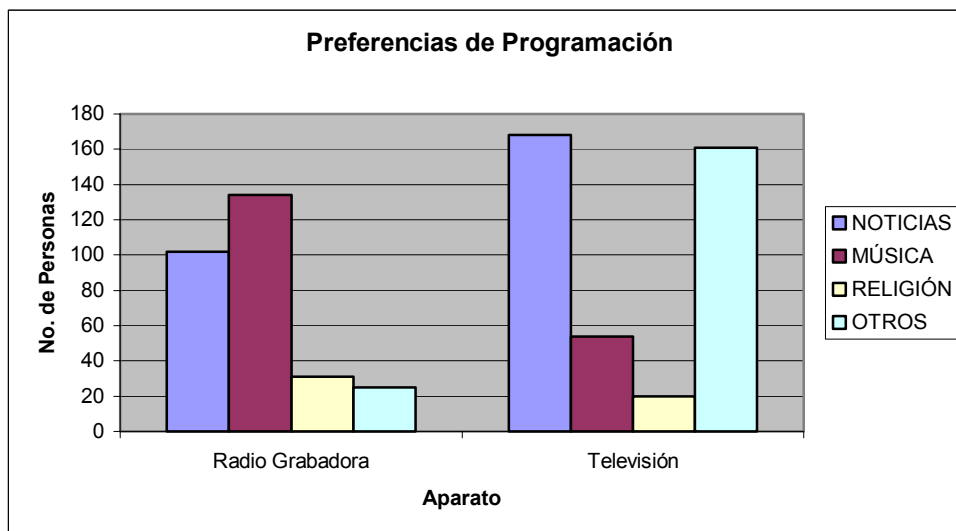
**GRÁFICA No. 15.12**  
**FRECUENCIA DE USO EN HORAS/DÍA DE RADIO Y TELEVISIÓN**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 4. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

Las programaciones de ambas son variadas y diversas, tienen diferentes segmentos para cada uno de los diferentes públicos a que se dirigen. El motivo primordial de la pregunta fue por que la investigación realizada buscaba indagar si las personas escuchan las noticias o algún tipo de programa educativo, que les permita tener actualización y prepararse para enfrentar el desarrollo y el reto de todos los días, no digamos otro tipo de programas que les permita tener mayor información o educación a nivel ambiental, ecológica, de formación personal, etc. El hecho es que según las respuestas obtenidas, se puede afirmar que las personas viven en un estado de existencialismo puro, si escuchan el radio lo hacen ya por pura costumbre, no prestan atención a lo que oyen, sino que lo oyen por tener algo que oír. En algunos de los casos, se actualizan, pero por ser noticias tan comunes no ponen atención o sencillamente no les interesa. Los programa de noticias, son oídos por 102 personas de 270 que dieron respuesta. El número realmente es bajo. Esto hace pensar en el nivel de desinterés por la actualidad en la que viven los pobladores, sobre todo del área rural. En cuanto a la televisión, también se puede observar que de las 262 personas que poseen televisión, solamente 168 dedican una hora para informarse. Surgen varias interrogantes: ¿Cuál es el foco de atención de la gente? ¿Desean realmente informarse? ¿Qué esperan ver en las noticias? Lo que interesa aquí es que más adelante se llegará a las preguntas acerca del sector energético, sobre el conocimiento del proyecto Siepac, y es verdaderamente sorprendente que aún cuando las personas que dicen escuchar las noticias por la radio y la televisión, no tienen ninguna información a respecto.

**GRÁFICA No. 15.13**  
**PREFERENCIAS DE PROGRAMACIÓN DE RADIO Y TELEVISIÓN**

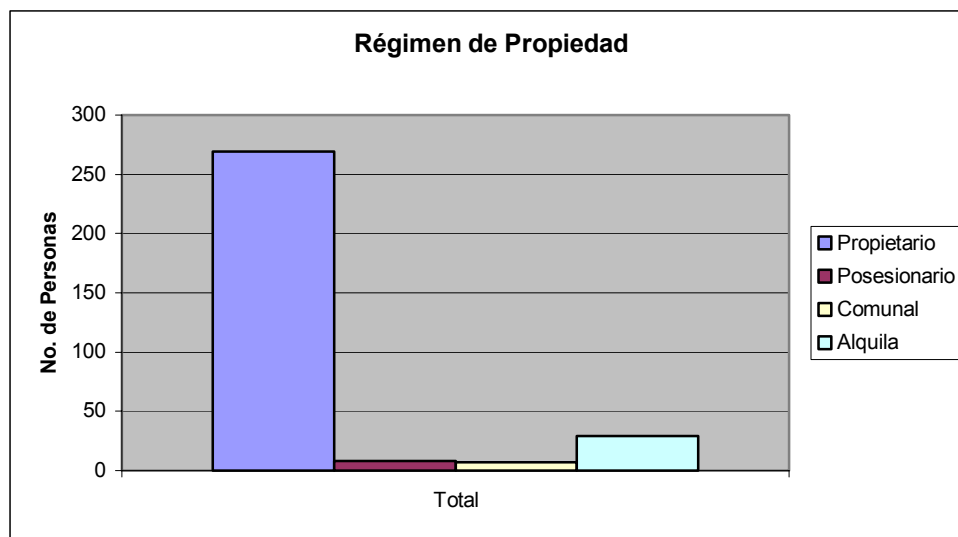


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 4. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

## 15.10 Datos sobre la Tenencia y Uso de la Tierra

La tierra es un bien tan apreciado por los pobladores de las comunidades que están en el área de influencia de la línea de interconexión, pues es un factor cultural y económico que denota el grado de arraigo que la gente tiene. Esta información será de mucha utilidad para conocer mejor el régimen de propiedad que rige y predomina en la comunidad encuestada. Sobre todo por que es una información que puede preparar el espacio para los trámites de la servidumbre o del derecho de paso. Según la información que han brindado, la mayoría de la población es propietaria de la tierra. No se entró en detalles, ni se especificó cual es la cantidad de tierra que posee. Lo que básicamente importaba era identificar cuál es el régimen de propiedad sobre la tierra.

**GRÁFICA No. 15.14**  
**RÉGIMEN DE PROPIEDAD DE LA TIERRA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 5. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

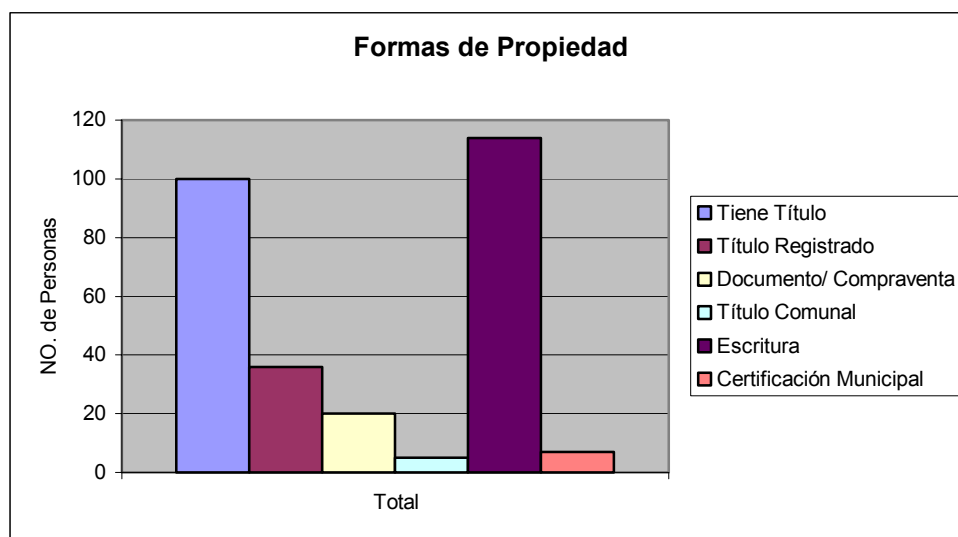
### 15.10.1 Formas de propiedad de la tierra

En Guatemala existen varias formas de declarar la propiedad de la tierra, pero la más importante es la escrituración, lo que da todos los derechos legales sobre la pertenencia de la tierra. El Registro de la Propiedad inmueble, es el ente rector y administrador de los libros y documentos que dan autenticidad legítima a los propietarios de la tierra.

En la encuesta se tomaron como referencia las siguientes formas de posesión: A) El título, en donde el titular tiene los derechos reconocidos para la posesión. El gobierno otorga el título de posesión. B) El título Registrado: que es cuando el titular hace o realiza trámites para que su tierra sea registrada y se le nombre como legítimo propietario, paso siguiente será el tener la escritura pública. C) Documento de Compra -Venta, que da soporte legal a la posesión. Es el caso de las lotificaciones o inmuebles que han sido compradas al crédito por medio de una entidad de financiamiento, que pueden ser los bancos del sistema o bien alguna casa financiera que se dedica a la actividad inmobiliaria. D) El Título Comunal, en el que un grupo de personas son concesionarias de alguna finca y para expresar la propiedad de los colonos de la finca, reciben títulos comunales. E) Escritura Pública: que es el documento que da aval completo a la posesión legítima de la tierra. E) Certificación Municipal: es un documento que se extiende en las municipalidades de la localidad para expresar la propiedad de la tierra.

Según estos datos, la población encuestada reportó la información que se puede apreciar en la Gráfica No. 15.15.

**GRÁFICA No. 15.15**  
**FORMAS DE PROPIEDAD DE LA TIERRA**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 5. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### 15.10.2 Uso de la tierra

El uso actual que las personas están dando a los terrenos que poseen, se pueden ver en la tabla No. 15.3. Según la encuesta realizada y de acuerdo al mapa de áreas protegidas, la línea no afecta ninguno de los terrenos que son protegidos.

El mayor porcentaje que reportó la población encuestada es el uso que se le da a la tierra para la vivienda, en la mayoría de los casos, las personas tienen pequeñas viviendas con tipo de construcción adecuada al ambiente rural.

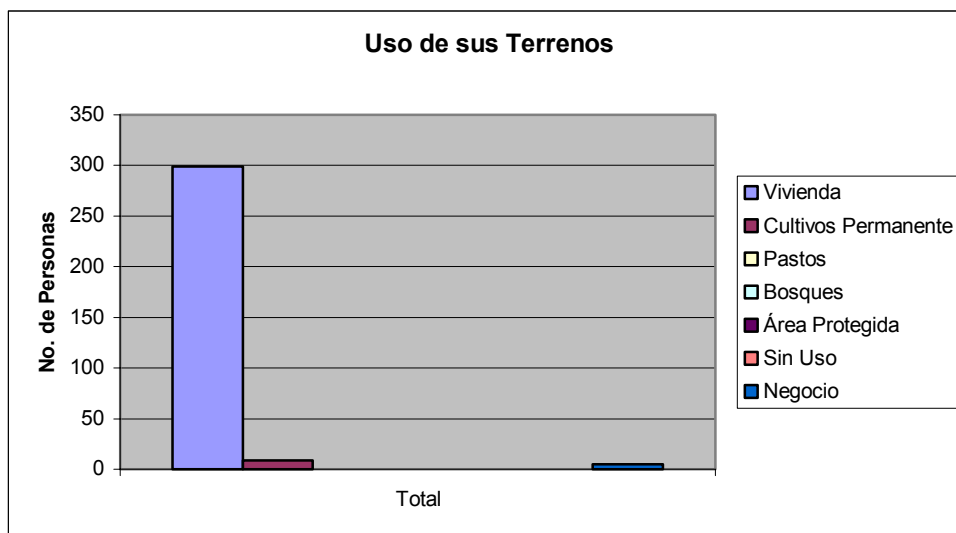
Por lo demás en 5 casas se identificó que también usan la vivienda como negocio, lo que les ayuda en e ingreso familiar. La mayoría de los comerciantes no tienen sus negocios en casa, sino que lo hacen en otros ambientes, como el de los mercados.

**TABLA No. 15.3  
USO ACTUAL DE LA TIERRA**

Uso de la Tierra	Total	Porcentaje
Vivienda	299	96%
Cultivos Permanentes	9	3%
Pastos	0	0%
Bosques	0	0%
Área Protegida	0	0%
Negocio	5	2%
Sin Uso	0	0%

La gráfica es muy expresiva e ilustra con claridad el uso que se le está dando a la tierra.

**GRÁFICA No. 15.16  
USO ACTUAL DE LA TIERRA DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**

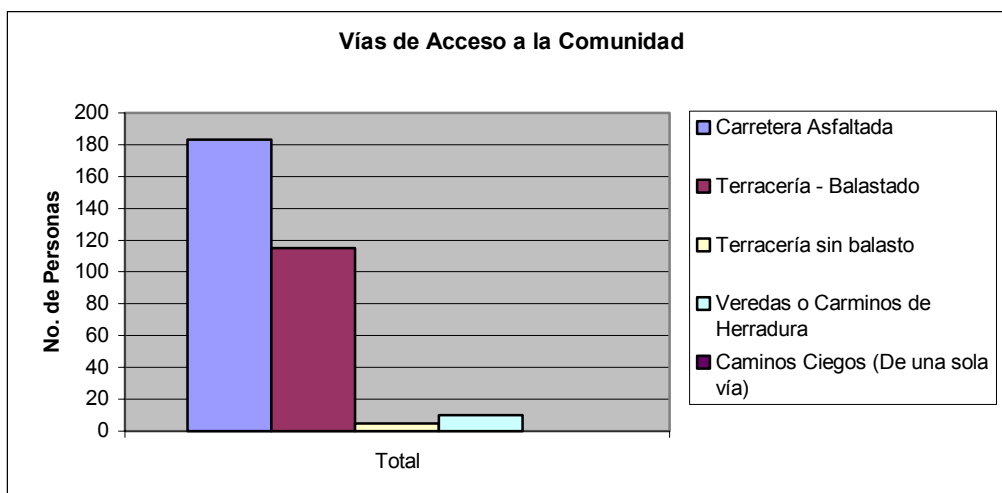


Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 5. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### 15.11 Vías de Acceso a la Comunidad

Esta información se anotó en base a la observación y visita de campo realizada. La mayoría de los poblados tienen caminos de terracería en buen estado. Se pudo observar en el llenado de las encuestas que tenían maquinaria trabajando para el mantenimiento adecuado de los caminos rurales. Así mismo, en uno de los lugares por donde pasará la línea de conducción estaban en ese momento asfaltando el camino, esto fue en el tramo de San Luis, Zacapa. En la gráfica se aprecia el tipo de caminos que tienen las comunidades encuestadas. Vale decir que el punto de origen, Guatemala Norte, todo el camino esta asfaltado. Ver Gráfica No. 15.17.

**GRÁFICA No. 15.17**  
**VÍAS DE ACCESO A LA COMUNIDAD**



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 5. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

### 15.12 Sector Energético

Todas las preguntas realizadas en la encuesta tenían como finalidad llegar a este apartado. Según el planteamiento inicial, se tenía la hipótesis de que la población no conocía o no tenía información acerca del Proyecto Siepac. El análisis de la Encuesta ha reflejado la comprobación de la hipótesis. Los resultados se pueden apreciar en la Tabla No. 8. A manera de comentario, de las personas que respondieron conocer algo, lo hicieron de una forma insegura, es decir que posiblemente oyeron, pero realmente no les ha interesado o no le han puesto la debida atención a este tipo de información.

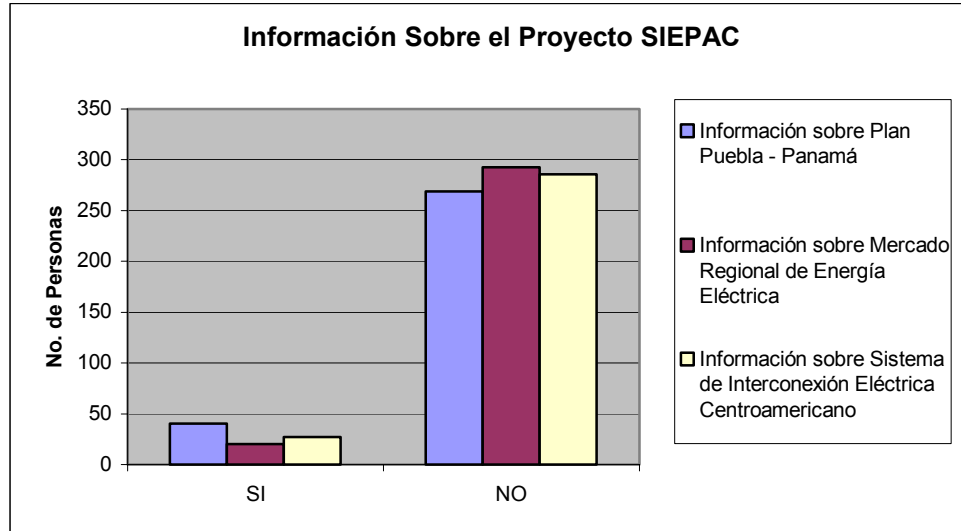
**TABLA No. 15.4  
RESPUESTA DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA AL RESPECTO  
DEL PROYECTO SIEPAC**

<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>	<b>% Sí</b>	<b>% No</b>
Información sobre Plan Puebla - Panamá	40	269	309	13%	87%
Información sobre Mercado Regional de Energía Eléctrica	20	293	313	6%	94%
Información sobre Sistema de Interconexión Eléctrica Centroamericano	27	286	313	9%	91%

Este resultado sugiere muchas conclusiones, sin embargo se puede afirmar que no se ha brindado suficiente información a las personas del área metropolitana que es donde se tiene el centro de los servicios y el mayor acceso a la información. Sumando a esto que es donde se concentra la población académicamente preparada. Las fuentes de información primarias como lo son los medios escritos y la radio, no han transmitido información suficiente al respecto. Esta carencia de información a respecto del proyecto tiene sus implicaciones serias, pues las personas que deberían tener la información necesaria como es el caso de los alcaldes municipales, no la tienen. Es verdaderamente alarmante que la población no ponga el cuidado necesario de atender con interés temas de tanta actualidad y que puede tener una serie de repercusiones positivas al proceso de desarrollo de los pueblos. Pero también hay que conocer los mecanismos y procedimientos que se están realizando, los tratados de comercialización que se han suscrito, para que cuando en realidad se realicen, no sorprendan con la apertura de mercados regionales, como es el caso del Mercado Regional de Energía Eléctrica.

Entre la población existe mucha confusión entre lo que es la generación, la transmisión y la distribución de la Energía, ya que lo único que la población sabe es que tiene que accionar el interruptor para que la luz se encienda, si esto sucede la energía es buena y no, no lo es. Otra de las impresiones que tiene el consumidor final del servicio en cuestión es que tiene que pagar cantidades de dinero que, en ocasiones les sorprende. Anteriormente se detallaron observaciones que pueden iluminar más el argumento actual.

### GRÁFICA No. 15.18 CONOCIMIENTO DEL PROYECTO SIEPAC QUE TIENE LA POBLACIÓN ENCUESTADA



Fuente: Elaboración propia con base al vaciado de datos en el cuadro No. 5. Características Socioeconómicas de la Población encuestada.

#### **15.13 Conclusiones**

- La población no conoce el Proyecto SIEPAC.
- Los Medios de Comunicación Masivo no brindan información de avances del Proyecto.
- Las fuentes de información NO transmiten información oportuna y veraz de los procesos del proyecto.
- La Población no tiene interés en informarse sobre la construcción y la ejecución de este tipo de proyectos.
- La Población está a favor del desarrollo, pero siempre espera un beneficio extra.

<b>13. INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	<b>347</b>
13.1 <b>Introducción</b>	<b>347</b>
13.1.1 Datos técnicos	348
13.2 <b>Información Sociodemográfica de la Población Encuestada</b>	<b>348</b>
13.2.1 Poblaciones indígenas	348
13.3 <b>Ocupación de las Personas Encuestadas</b>	<b>349</b>
13.3.1 Población encuestada según sexo	350
13.3.2 Estado civil de la población encuestada	351
13.4 <b>Datos del Sector de Educación en el País</b>	<b>352</b>
13.4.1 Generales	352
13.4.2 Etapas de la educación formal en Guatemala	354
13.4.3 Escolaridad de la población encuestada	355
<b>14. INFORMACIÓN SOCIOECONÓMICA DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA</b>	<b>360</b>
14.1 <b>Nivel de Ingresos de la Población Encuestada</b>	<b>361</b>
<b>15. SERVICIOS CON QUE CUENTA LA POBLACIÓN ENCUESTADA</b>	<b>363</b>
15.1 <b>Servicio de Energía Eléctrica</b>	<b>363</b>
15.2 <b>Servicio de Agua</b>	<b>364</b>
15.3 <b>Calidad de los Servicios Religiosos</b>	<b>365</b>
15.4 <b>Calidad del Servicio Telefónico</b>	<b>366</b>
15.5 <b>Servicio Policía Nacional Civil</b>	<b>367</b>
15.6 <b>Calidad del Servicio de Educación</b>	<b>368</b>
15.7 <b>Servicio de Televisión por Cable</b>	<b>369</b>
15.8 <b>Calidad del Servicio de los Servicios de Salud</b>	<b>370</b>
15.9 <b>Servicios con que Cuenta en su Casa</b>	<b>370</b>
15.9.1 Gastos mensuales por servicios instalados en casa	372
15.9.2 Electrodomésticos que posee en casa	373
15.10 <b>Datos sobre la Tenencia y Uso de la Tierra</b>	<b>376</b>
15.10.1 Formas de propiedad de la tierra	376
15.10.2 Uso de la tierra	377

<b>15.11</b>	<b>Vías de Acceso a la Comunidad</b>	<b>379</b>
<b>15.12</b>	<b>Sector Energético</b>	<b>379</b>
<b>15.13</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>381</b>