

# **CASERIO PAMPA VERDE**

## **DIAGNOSTICO SOCIOECONOMICO**



**DISTRITO : NAMBALLE**  
**PROVINCIA : SAN IGNACIO**  
**REGION : CAJAMARCA**

**JAEN, ABRIL DEL 2006**

# INDICE

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| Presentación   | 03          |
| Resumen ejecutivo  | 04          |
| <b>I. METODOLOGIA</b>                                    | <b>09</b>   |
| <b>II. CARACTERISITICAS GENERALES</b>                    | <b>10</b>   |
| 2.1 Ubicación y límites                                  | 10          |
| 2.2 Clima  | 10          |
| 2.3 Topografía y suelos                                  | 10          |
| 2.4 Servicios  | 10          |
| <b>III. POBLACION Y CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS</b>    | <b>12</b>   |
| 3.1 Características de la población                      | 12          |
| 3.2 Tipos de familias                                    | 12          |
| 3.3 Características de la migración                      | 13          |
| <b>IV. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INGRESOS FAMILIARES</b> | <b>15</b>   |
| 4.1 La agricultura                                       | 15          |
| 4.1.1 Principales cultivos                               | 16          |
| 4.1.2 Tecnología utilizada                               | 16          |
| 4.2 La ganadería   | 16          |
| 4.2.1 Tenencia de animales y producción de leche         | 17          |
| 4.2.2 Tecnología utilizada                               | 17          |
| 4.3 Agroindustria  | 17          |
| 4.4 Comercio   | 18          |
| 4.5 Otras actividades y servicios                        | 18          |
| 4.6 Comercialización agropecuaria                        | 18          |
| 4.6.1 De los productos agrícolas                         | 19          |
| 4.6.3 De la ganadería                                    | 19          |
| 4.6.3 Sistemas de comercialización                       | 20          |
| 4.7 Ingreso familiar                                     | 21          |
| <b>V. CONSUMO DE ENERGIA</b>                             | <b>23</b>   |
| 5.1 Utilización de fuentes de energía                    | 23          |
| 5.2 Gasto Mensual Familiar                               | 23          |
| 5.3 Consumo familiar de leña                             | 24          |
| 5.4 La Micro Central                                     | 24          |
| 5.4.1 Los usuarios                                       | 28          |
| 5.4.2 El número de artefactos                            | 29          |
| 5.4.3 Focos y fluorescentes                              | 29          |
| 5.4.4 Sobre la administración y el servicio              | 29          |
| 5.5 Necesidades de energía                               | 30          |
| <b>VI. ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES</b>                | <b>32</b>   |
| 6.1 Rol y nivel de participación de las organizaciones   | 32          |
| <b>CONCLUSIONES</b>                                      | <b>34</b>   |
| <b>RECOMENDACIONES</b>                                   | <b>36</b>   |
| <b>ANEXOS</b>  | <b>37</b>   |

## PRESENTACION

El presente trabajo ha sido elaborado con la finalidad de conocer las principales características socioeconómicas de las familias del Caserío de Pampa Verde, con la finalidad de emprender el proceso de organización de un ente que se encargue de la operación y gestión del servicio eléctrico. El estudio establecerá las bases para definir con exactitud las posibilidades económicas que las familias tienen para pagar por el servicio de electricidad, proveniente de la MCH que está en proceso de construcción.

El objetivo del trabajo consiste en analizar y conocer las características sociales y económicas de las familias usuarias del servicio de energía eléctrica con el fin de establecer una tarifa para el servicio y poder determinar las potencialidades humanas y organizacionales, los que servirán de base para implementar el proceso de organización para la administración del servicio eléctrico por los mismos pobladores.

El presente trabajo consta de seis partes; la primera parte está referido a la metodología del trabajo; en la segunda parte se describe aspectos generales del Caserío de Pampa Verde; la tercera parte está comprendido con las características de la población objeto de estudio y la clasificación de las familias de acuerdo a la situación económica; la cuarta parte trata sobre las actividades productivas: la agricultura, la ganadería y conformación del ingresos familiares; la quinta parte trata de sobre los gastos que hacen cada una de las familias por el consumo de fuentes de energía; la sexta parte esta referido a la organización local y su rol que desempeñan en el Caserío y; la séptima parte hace referencia a las conclusiones y recomendaciones.

Finalmente, queremos expresar nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que a través de su apoyo han permitido que se concluya de manera satisfactoria el presente estudio, en especial a todas las familias del Caserío de Pampa Verde, representantes de la Asociación de Productores Agropecuarios Pampa Verde y a sus autoridades.

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se inserta en la dinámica de trabajo institucional de SOLUCIONES PRACTICAS - ITDG, concretamente del Programa de Energía, Infraestructura y servicios básicos (ENISER).

El objetivo del trabajo consiste en analizar y conocer las características sociales y económicas de las familias usuarias del servicio de energía eléctrica; con el fin de identificar posibilidades de apoyo para la elaboración de una tarifa que responda a los ingresos de las familias y que permita cubrir gastos de operación y mantenimiento de la MCH, así mismo permite identificar necesidades de capacitación a los usuarios y potenciales pequeños empresarios que harán uso de la energía eléctrica. El fin último es procurar la sostenibilidad de la MCH que se esta construyendo.

Las técnicas de investigación utilizadas son tres: la aplicación de una encuesta a los usuarios del servicio, la que tiene una cobertura del 50% (20 familias usuarias) respecto al número total de usuarios, siendo estos 40 usuarios; la observación directa y participativa que hizo posible conocer la dinámica de los pobladores y; las entrevistas semiestructuradas que permitieron tener un mayor acercamiento con la población.

El Caserío de Pampa Verde, políticamente forma parte del distrito de Namballe, provincia de San Ignacio, Región Cajamarca.

La fisiografía de Pampa Verde se caracteriza por tener un paisaje variado: de faldas, lomas y laderas, con escasos afloramientos rocosos. Presenta una topografía con pendientes que van ligeramente inclinadas a empinadas, predominando las empinadas. La zona se caracteriza por estar mayormente cubierta de arbustos naturales que vienen siendo depredados constantemente. La zona ha sido sometida a un proceso de deforestación como consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola.

Los servicios que existen en el Caserío son aquellos provenientes del Estado; cuentan con tres centros educativos: inicial, primaria y secundaria y un puesto de salud. Tiene servicios de agua potable y letrinas con ciertas deficiencias en su mantenimiento, por lo que el servicio no es bueno. También existe un teléfono satelital. El servicio de transporte es diario, hay autos que hacen servicios de San Ignacio a Pampa Verde y viceversa durante un solo turno, de San Ignacio parten a las 11.00 de la mañana y de Pampa Verde a partir de las 6 de la mañana.

La población total es de 420 habitantes. Se caracteriza por que existe un cierto predominio de del sexo femenino; la estructura de la población es de tipo piramidal y el promedio de integrantes por familia es de 5 miembros. La mayor parte de la población tiene primaria, seguido secundaria y un porcentaje pequeño tiene superior. La población analfabeta es de alrededor del 23%, siendo las mujeres en mayor número. Existe cierta predisposición de algunos integrantes de las familias a emigrar para vender su fuerza de trabajo.

El recurso tierra con el que cuentan las familias es esencialmente al seco; por la presencia de lluvias casi durante todo el año, las labores agrícolas es permanente, la mayor parte de terrenos lo destinan para el cultivo de café.

La agricultura es la actividad de mayor importancia, algunas familias complementan con la ganadería; de la producción agrícola el cultivo de café es el mas importante y lo destinan para el mercado en su totalidad la producción, los otros cultivos como: la yuca, el plátano, maíz y frijol es principalmente para el autoconsumo, más del 90% es para éste fin, el maíz es el que en mayor porcentaje lo destinan al mercado. En lo concerniente a la ganadería, la cría de ganado vacuno es la más importante, el ganado es criollo.

La agricultura y la ganadería son actividades complementarias, cada una de ellas aportan para el sustento de las familias, con productos para la alimentación y con ingresos económicos a través de la venta de determinados productos agropecuarios.

Los ingresos monetarios de las familias están constituidos por el aporte de las actividades económicas más importantes como son: la agricultura, la ganadería, la venta de fuerza de trabajo y el comercio. La que genera mayores ingresos a las familias es la agricultura a través de la venta de café; en la ganadería a través de la venta de ganado vacuno muy ocasionalmente. El ingreso promedio por familia es de S/. 581.42 al mes. Considerando los tipos de familias, se tiene que las familias de Infrasubsistencia tienen un ingreso promedio mensual de S/. 440.25, las de Autosubsistencia 540.00 y las familias Excedentarias S/. 764.00.

Las principales fuentes de energía son: las velas, pilas kerosén y las baterías. El gasto promedio por el consumo de energía es de S/. 11.80 al mes. Mayormente utilizan velas para alumbrase, las pilas la utilizan en sus radios, que mayormente son de dos pilas. Existe un alto porcentaje de familias que utilización de baterías, las utilizan para hacer funcionar sus televisores blanco y negro.

El 100% de familias utilizan leña para cocinar, la obtienen de sus parcelas, por lo que no les ocasiona gasto alguno. A través del proceso de deforestación al que ha sido sometido el caserío y toda la zona, la leña se está escaseando.

Actualmente en el Caserío se está construyendo una micro central hidráulica de 12 KW, el financiamiento está dado por ITDG y con aporte de la Asociación de Productores Pampa Verde, la MCH permitirá sin lugar mejorar las condiciones de vida de los pobladores del indicado caserío.

A la fecha existen 40 usuarios del servicio que se encuentran empadronados, de ellos 30 son parte de la Asociación de Productores Agropecuarios Pampa verde y los 10 restantes son usuarios no socios, entro de ellos se encuentran instituciones como: escuela primaria, colegio secundario y el puesto de salud, además de iglesias evangélicas. Existen 5 tiendas que expenden artículos de primera necesidad y 2 carpinterías.

Existe algunos asuntos por resolver que han sido dejados de lado por el momento, como son el saneamiento de la propiedad donde ha sido construida la casa de máquinas, la autorización de pases de los propietarios de los terrenos por donde pasa el canal y las gestiones ante el distrito de riego de la agencia agraria de San Ignacio, para obtener el certificado de uso de agua para la MCH.

Es necesario que se realicen cursos de capacitación a los usuarios para que puedan hacer un adecuado uso de la energía, así como brindarles asesoramiento en las instalaciones domiciliarias.

Los artefactos que mayormente poseen las familias son radios y radio grabadoras, existen 9 familias que tienen televisores blanco y negro. Se espera que cuando empiece a funcionar la MCH, muchas de las familias irán comprando artefactos eléctricos que a la fecha no tienen.

El rol y la participación de las diversas organizaciones e instituciones son limitados, no tienen un nivel de influencia en las actividades sociales y económicas del Caserío. Las instituciones y organizaciones más importantes son: Asociación de Productores Agropecuarios Pampa Verde, Teniente Gobernador, Agente Municipal, La ronda campesina, las asociaciones de Padres de Familia (APAFA) y el comité de vaso de leche. El recurso humano necesita capacitarlo puesto que no están preparados para administrar el servicio eléctrico.

## I. METODOLOGIA

La investigación ha tenido que seguir una serie de pasos previos que han permitido recabar la información necesaria y suficiente acorde a las exigencias del estudio que se ha desarrollado, las etapas del proceso han sido las siguientes:

- a) **Revisión de información secundaria:** En un primer momento se ha revisado información secundaria como son: Censos de Población y Vivienda, bibliografía referida al distrito ámbito en el que se encuentra el caserío y otros documentos elaborados por ITDG.
- b) **Elaboración de instrumentos de recojo de información:** Se ha elaborado una encuesta teniendo como ejes centrales a las características sociales y económicas, además del consumo de energía no convencional; también se ha elaborado entrevistas semi estructuradas tanto para usuarios como para las autoridades del caserío.
- c) **Selección de la muestra:** Se ha elaborado la muestra en base a criterios estadísticos; considerando que el universo es pequeño (40 usuarios), se ha procedido a tomar un porcentaje que refleje una muestra representativa, se ha creído conveniente considerar al 50% del universo, siendo en total 20 usuarios del servicio los que representan la muestra.
- d) **Trabajo de campo:** se ha aplicado los instrumentos de recojo de información: encuestas y entrevistas; así mismo se ha procedido a realizar un censo de las viviendas para determinar su situación en la que se encuentran.
- e) **Trabajo de gabinete:** se ha procedido a la elaboración de los cuadros y gráficos estadísticos que permitan ilustrar las principales características de los usuarios. Para la tabulación de la información se ha clasificado a las familias de acuerdo a tres categorías, según la situación económica.
- f) **Redacción del documento:** se ha procedido a sistematizar la información estadística obtenida, la información de las entrevistas y la obtenida de fuentes secundarias.

Hay que tener en cuenta que la unidad de análisis para el presente estudio ha sido las familias usuarias del servicio de energía eléctrica.

## II. CARACTERISTICAS GENERALES

### 2.1 Ubicación y límites

El Caserío de Pampa Verde se encuentra ubicado al Sur – Oeste del Distrito de Namballe, provincia de San Ignacio, Región Cajamarca. El distrito limita con el vecino país del Ecuador. Pampa Verde se encuentra a una altitud de 1,200 msnm.

### 2.2 Clima

El clima en la zona es templado y seco, con temperaturas promedio entre 16 y 25 °C, presenta lluvias durante casi todo el año, los meses de fuertes lluvias son a partir de enero a marzo, la época de mayor verano se presenta a partir de octubre a diciembre. Se estima una precipitación fluvial promedio de 900 mm.

### 2.3 Topografía y Suelos

La superficie territorial esta comprendido en el piso ecológico Quechua, la fisiografía se caracteriza por tener un paisaje variado: de faldas, lomas y laderas, con escasos afloramientos rocosos. Presenta una topografía con pendientes que van ligeramente inclinadas a empinadas, predominando las empinadas.

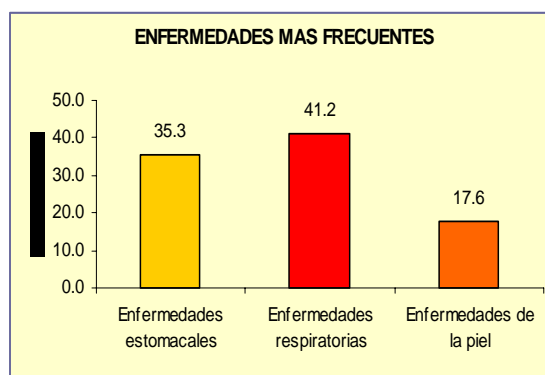
La zona se caracteriza por estar mayormente cubierta de arbustos naturales, los bosques que han existido se han ido extinguiendo producto de la tala indiscriminada a la que han sido sometidos para ampliar la frontera agrícola. Existen bosques en pequeña extensión.

La parte urbana del caserío se ubica en la cima de un cerro, no teniendo posibilidades favorables para crecer de manera organizada y planificada.

### 2.4 Servicios

**Educación.** Existe un Centro de Educación Inicial, una Escuela Primaria (I.E. N° 16646) y un Colegio secundario “CRISTO REDENTOR”, albergan a estudiantes, tanto del mismo pueblo, como de otros caseríos.

GRAFICO N° 1





**Salud.** Existe un Puesto de Salud que tiene su propio local, cuenta con una obstetra un enfermero y un técnico en enfermería. Carecen de medicinas y de equipos médicos. Las enfermedades más frecuentes son: las infecciones intestinales (faringe adnigalitis), bronquitis, parasitosis intestinal, enfermedades de la piel (escabiosis) y desnutrición aguda.

**Transporte y comunicación.** Para llegar al Caserío de Pampa Verde desde Jaén se tiene que seguir la siguiente Ruta:

Jaén – San Ignacio - vía terrestre - tres horas aproximadamente – 130 Km.  
San Ignacio – Linderos - Pampa Verde, 1.30 horas en auto.

En el primer tramo, aproximadamente la mitad esta asfaltada, la otra mitad es afirmada en regular estado de mantenimiento. El segundo tramo, hasta el lugar denominado Linderos es afirmado en mal estado de mantenimiento, de éste hasta Pampa Verde es una trocha carrozable en mal estado de mantenimiento, gran parte del tramo no



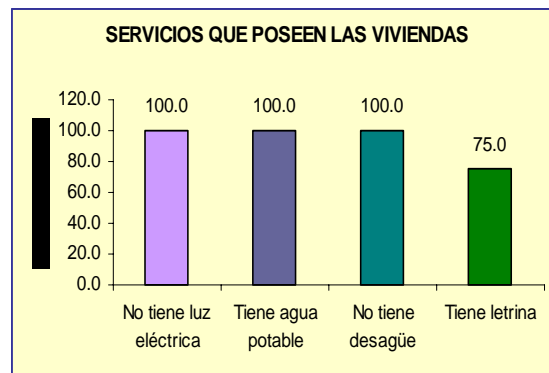
Caserío de Pampa Verde, ubicado en la cima de un cerro

Existe en el Caserío un teléfono satelital que se encuentra al servicio de los pobladores de 9 de la mañana a 8 de la noche, la comunicación es deficiente.

**Características de las viviendas.** Las viviendas son construidas de adobe en su mayoría, con los techos de calamina. Del total de viviendas que

existen sólo una vivienda es alquilada, las otras son propias. La mayor parte se encuentran en buenas condiciones y tan sólo una está en malas condiciones. El 100% de viviendas no tienen luz eléctrica por el momento, el 100% tiene agua potable, el 75% tiene letrinas y el 25% no las tiene.

GRAFICO N° 2



### III. POBLACION Y CLASIFICACION DE LAS FAMILIAS

#### 3.1 Características de la Población

Actualmente existen en el caserío en total 84 familias, mas de la mitad de familias viven dispersas, el promedio de hijos por familia es de 5, en total existe 420 habitantes en todo el caserío. Las familias beneficiarias del servicio eléctrico serán 40. Las principales características de los pobladores son las siguientes:

- La mayor parte de la población es joven, el 74.7 %, no pasa de los 36 años de edad, sólo el 15.1 % esta por encima de los 37 años de edad.
- Existe cierto predominio de las mujeres sobre los hombres, más de la mitad de la población es femenina (50.6 % y 49.4 %).
- El 36 % de la población tiene primaria, el 14.7 % secundaria y el 8.7 % estudios superiores.
- El analfabetismo tiene mayor incidencia en las mujeres y no así en los hombres, el 23 % de la población es analfabeta.
- El promedio de integrantes por familia es de 5 personas.
- El 100% de familias son provenientes de la Región de Piura, de la zona de Huancabamba en su mayoría, población natural de la zona no existe.

GRAFICO N° 3

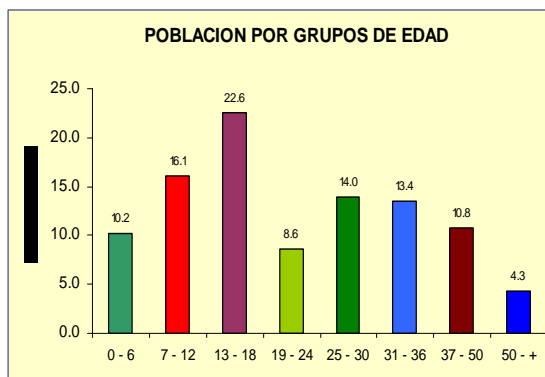


GRAFICO N° 4

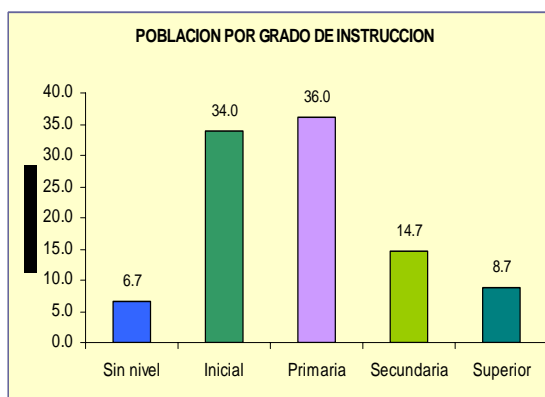
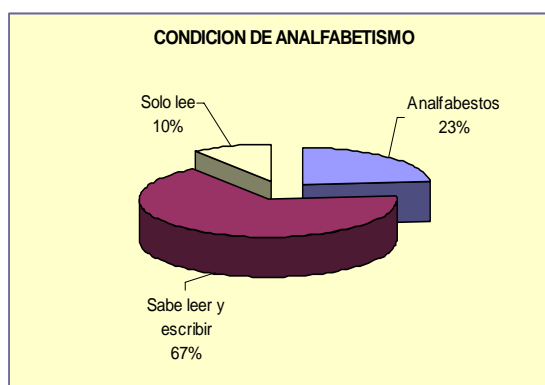


GRAFICO N° 5



### 3.2 Tipos de familias<sup>1</sup>

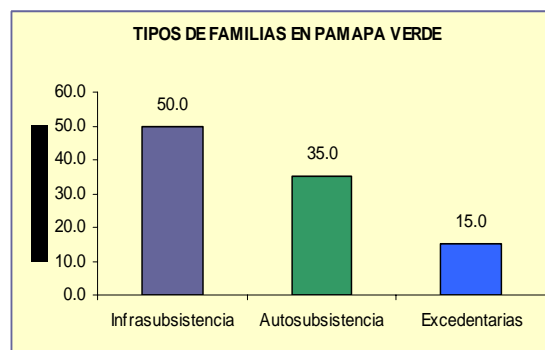
Se ha podido determinar que en Pampa Verde existe tres tipos de familias: Infrasubsistencia, Autosubsistencia y Excedentarias. Esta clasificación se ha realizado en base a criterios económicos (ingresos) y tenencia de tierras. Se dedican a la agricultura, a la venta de fuerza de trabajo, en menor importancia a la ganadería y al comercio.

Se ha podido establecer que el 50 % de familias son de tipo **Infrasubsistencia**; una de las características de este tipo de familias es que sus ingresos que tienen no les permite satisfacer sus necesidades básicas: alimentación, vestido, educación y salud. Las actividades a las que se dedican son la agricultura, la ganadería y la venta de fuerza de trabajo, constituyen el mayor número este tipo de familias, dando a entender que Pampa Verde es un caserío en situación de pobreza.

El 35% son familias de **Autosubsistencia**, los ingresos económicos que tienen de alguna manera les permite satisfacer sus necesidades básicas, aunque no de manera satisfactoria. Se dedican a la agricultura, la ganadería, la venta de fuerza de trabajo y tienen pequeños negocios.

El 15 % son de Tipo **Excedentarias**, los recursos económicos que poseen les permite satisfacer sus necesidades básicas de: alimentación, vestido, salud y educación. Las actividades a las que se dedican son principalmente la agricultura, ganadería y el comercio, no venden su fuerza de trabajo.

GRAFICO N° 6



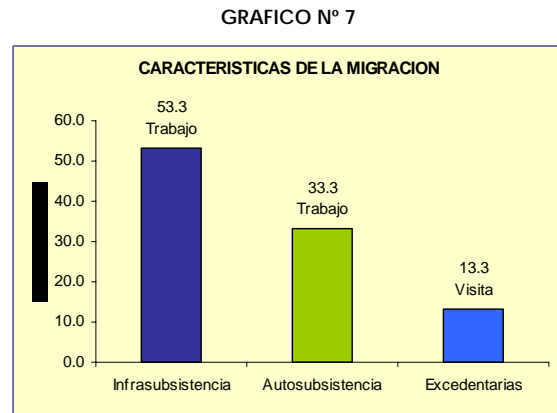
### 3.3 Características de la Migración

Lo que interesa es la migración temporal mas no la definitiva, porque la migración temporal se da con el propósito de obtener ingresos económicos adicionales para las

<sup>1</sup> Está tipología de familias ha sido establecido por la CEPAL. Las familias de Infrasubsistencia son aquellas que tienen escasos recursos y como consecuencia su producción sólo cubre el autoconsumo; sus ingresos no les permite satisfacer sus necesidades básicas; venden su fuerza de trabajo como actividad complementaria, no tienen hacia el ahorro y el rango de tenencia de la tierra es de 0 a tres hectáreas. Las familias de Autosubsistencia son aquellas que sus recursos económicos les permite cubrir regularmente sus necesidades básicas, venden su fuerza de trabajo para complementar sus ingresos, tienen una limitada tendencia hacia el ahorro y el rango de tenencia de la tierra es de 4 a 9 hectáreas. Las familias Excedentarias disponen de mayores recursos: tierra y economía, sus ingresos les permite satisfacer sus necesidades básicas, tienen hacia el ahorro, en mayor cantidad producen para el mercado y el rango de tenencia de la tierra es más de 10 hectáreas.

familias, los que permitirán satisfacer sus diversas necesidades, dentro de ellas la de energía.

Del total de pobladores el 12.8% emigra a vender su fuerza de trabajo, principalmente viajan a ciudades de la costa y de la selva, el tiempo por el que salen a vender su fuerza de trabajo varían de 2 a 3 meses al año. Los meses que generalmente emigran son a partir de setiembre a marzo; se dedican a actividades, los que mayormente emigran son los varones. El ingreso promedio de los emigrantes por la venta de su fuerza de trabajo es de S/. 450.00 al mes.



También existe un proceso de inmigración de gente que viene de otros lugares a vender su fuerza de trabajo durante la campaña de cosecha de café, acuden pobladores de la Región de Piura, principalmente de Huamcabamba y, de Cajamarca, de las provincias de Chota y Cutervo.

De las familias de **Infrsubsistencia** han emigrado 8 personas (53.3 %), de ellas, las 8 se han dedicado la agricultura y el tiempo promedio de emigración es de 3 meses al año.

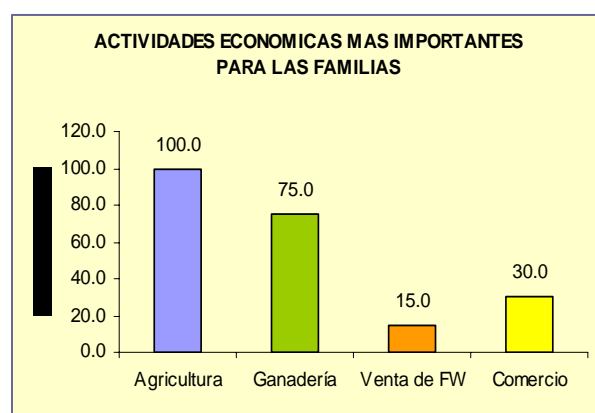
En las familias de **Autosubsistencia** han emigrado 5 personas (33.3 %), todas éstas se dedican a la agricultura y el tiempo promedio es de 2 meses al año.

En las familias **Excedentarias** no se ha apreciado ningún caso de migración por motivo de trabajo, han salido del lugar pero por motivos de visita a familiares, mas no para vender su fuerza de trabajo.

#### IV. ACTIVIDADES PRODUCTIVAS E INGRESOS FAMILIARES

La agricultura y la ganadería se constituyen en las principales actividades económicas para las familias. Siendo la agricultura la actividad mas rentable; la agricultura se caracteriza por el cultivo de café, siendo este el mas importante cultivo; la producción de maíz, el plátano y el frijol es gran parte para el autoconsumo; la actividad agrícola se da durante todo el año puesto que existe condiciones de clima y lluvias para ello. La ganadería es una actividad complementaria, crían ganado vacuno criollo de la zona, que de ves en cuando venden cada vez que la necesidad lo exige.

GRAFICO N° 8



Según la información obtenida, el 100% de familias se dedican a la agricultura, el café es el principal producto que les permite tener ingresos económicos. El 75% de familias se dedican a la ganadería, tienen en promedio tres vacunos por familias. La venta de fuerza de trabajo es otra fuente de ingresos para algunas familias. El comercio

es otra de las actividades a las que se dedican algunas familias, principalmente se hace referencia a aquellas familias que tienen sus pequeños negocios de abarrotes (tiendas).

##### 4.1 La agricultura

La agricultura cumple una función muy importante para las familias, de ella depende el sustento de las familias y los ingresos que perciben, es el café el principal producto que se destina al mercado (el 100% de la producción); la producción de maíz, plátano, frijol, yuca, son en un 90% para el autoconsumo.

La actividad agrícola es al secano, se cultiva durante todo el año puesto que en la zona llueve durante casi todo el año, esto permite que se cultive de manera permanente algunos cultivos.

##### 4.1.1 Principales cultivos.

Los principales cultivos son:

**Café:** es el cultivo de mayor importancia en la zona, el 100% de la producción es para el mercado, la cosecha empieza a partir del mes de mayo hasta setiembre. Actualmente el quintal de café esta a \$/. 270.00. En los meses de cosecha tiende a bajar el precio.

**Maíz:** es el segundo cultivo en importancia en cuanto a generación de ingresos, de alguna manera contribuye aunque en menor porcentaje.

**Frijol:** la producción también es en su mayoría para el auto consumo, sólo una pequeña parte lo destinan para la venta, de acuerdo a sus necesidades que tiene de obtener dinero.

**Plátano:** la producción en su totalidad es para el autoconsumo, es un cultivo importante para las familias en cuanto se constituye en el sustento diario de la alimentación.

**Yuca:** cultivan exclusivamente para el autoconsumo, permite a las familias el sustento diario en cuanto a alimentación.

#### **4.1.2 Tecnología utilizada**

A la fecha no utilizan fertilizantes químicos de ninguno tipo para abonar los cultivos, los terrenos de alguna manera aún siguen siendo fértiles, aunque ya no en la dimensión que cuando fueron tierras nuevas, por el momento no se hace aún todavía una necesidad la utilización de productos químicos.

Tampoco utilizan abonos naturales de ningún tipo; las herramientas que utilizan en las labores agrícolas son las tradicionales de la zona: machete, picos y lampas.

#### **4.2 La Ganadería**

El 70% de las familias se dedican a la ganadería, es una actividad complementaria a la agricultura. El ganado vacuno es el más importante, el tipo de ganado es el criollo en su mayoría por que se adapta bien al clima de la zona. El ganado es principalmente para la producción de carne, no es un tipo como para ser utilizado en la producción de leche.

También crían, animales menores como: gallinas y cuyes; además de ganado caballar y cerdos.

#### **4.3 El comercio.**

Existen 7 tiendas que expenden productos de primera necesidad y son las que proveen a las familias de las fuentes de energía: velas, pilas y kerosene. En los meses de cosecha de café (mayo a setiembre), acuden al caserío comerciantes a comprar la producción de café de los agricultores.

#### 4.4 Otras actividades productivas

Se ha podido verificar que existe dos talleres de carpintería; las obras que realiza son para los pobladores que residen en el Caserío. Se dedica a la elaboración de puertas, ventanas, sillas, bancas, etc. Cuenta con un motor para hacer funcionar una pequeña sierra. Estas familias



Taller de carpintería de un poblador de Pampa Verde

también están interesadas en comprar motores eléctricos para tener otras herramientas que les permita un mejor trabajo.

#### 4.5 Comercialización Agropecuaria

En Pampa Verde se comercializa principalmente el café, la cosecha empieza a partir del mes de mayo hasta setiembre, durante esos meses la comercialización es permanente, a medida que van cosechando van vendiendo su producción. También se comercializa el maíz y el frijol. En cuanto a la ganadería de manera esporádica venden ganado vacuno para ser comercializado como carne.

##### 4.5.1 De los productos agrícolas

Uno de los problemas que tienen que afrontar los campesinos y en particular las familias, son los bajos precios que tienen los productos agropecuarios en el mercado. La producción es vendida a los intermediarios que pagan precios por debajo de sus costos de producción.

De la producción agropecuaria, existen algunos productos que son exclusivamente para el autoconsumo, como son el plátano y la yuca. En maíz y el frijol en un porcentaje reducido es destinado al mercado.

a) El café es el cultivo que en un 100 % es destinado al mercado y es el cultivo de mayor importancia en la generación de ingresos a las familias. Este producto es vendido en el mismo caserío a los comerciantes que van de Jaén o San Ignacio.

- b) De la producción de maíz el 20 % es para el mercado y el 80 para el auto consumo.
- c) De la producción de Frijol el 10 % es para el mercado y el 90 % para el autoconsumo.

Existe en el caserío potencialidades para la producción de plátano, yuca y otros frutales, pero que por el problema de transporte se hace imposible su comercialización. La actual carretera que conduce a Pampa Verde se encuentra en mal estado de transitabilidad por lo que es difícil el transporte de otros productos que son más delicados, como las frutas.

#### **4.5.2 De la ganadería**

En esta parte se hace solo referencia a la cría de ganado vacuno por ser la más importante en la generación de ingresos a las familias. Del total de ganado vacuno que poseen las familias el 20% lo orientan a la comercialización y el 80% restante es destinado para la reproducción.

El ganado vacuno que crían es para la producción de carne, no es un ganado que permita la producción de leche. Los animales que en mayor cantidad se destinan al mercado son los vacunos seguido de los porcinos.

#### **4.5.3 Sistemas de comercialización**

El sistema de comercialización de los productos agrícolas, principalmente del café, éste tiene una sola característica:

- a). productor- intermediario minorista – intermediario mayorista.

Esta forma de intercambio explica la manera como se realiza la comercialización de los productos agrícolas; el productor vende al intermediario minorista y éste lo destina a los comerciantes mayoristas.

En lo referente a la comercialización ganadera se ha observado dos formas de intercambio.

- a). Productor – intermediario – consumidor.
- b). Productor - intermediario minorista - mayorista - consumidor.

Los dos canales explican las formas de comercialización que se dan en la actividad ganadera de la zona, el ganado es vendido a los comerciantes



minoristas y estos a su vez lo comercializan en otros mercados de la provincia de San Ignacio.

El primer sistema de comercialización se da para los porcinos, el intermediario compra al productor y luego éste los vende en carne, esta forma de intercambio se realiza en el mismo lugar; aunque no es muy frecuente este sistema de comercialización.

La segunda forma de comercialización funciona especialmente para los vacunos, el intermediario compra al productor, luego éste lo lleva a otros mercados de la provincia de San Ignacio o Jaén para venderlos a los mayoristas, quienes a su vez los van a conducir a otros mercados que se encuentran fuera de la provincia y de la Región.

#### 4.6 Ingreso Familiar

El ingreso de cada una de las familias está constituido por la venta de productos agrícolas, principalmente por la venta de café y en menor porcentaje a través de la venta de maíz y frijol, también tienen ingresos por la venta de ganado vacuno, fuerza de trabajo y por el comercio. De manera general el ingreso promedio mensual de cada familia es de S/. **581.42**.

A continuación se especifica el aporte que realiza cada una de las actividades económicas al ingreso familiar.

La agricultura aporta con el 54.2% al ingreso total familiar.

- a) La ganadería con el 15.5%.
- b) La venta de fuerza de trabajo con el 11.7%.
- c) El comercio con el 18.6%.

Las familias de **Infrasubsistencia** tienen ingreso promedio mensual de S/.

**400.25**. El ingreso está constituido por el aporte de la agricultura, la ganadería y la venta de fuerza de trabajo, no tienen ingresos por comercio.

GRAFICO N° 9

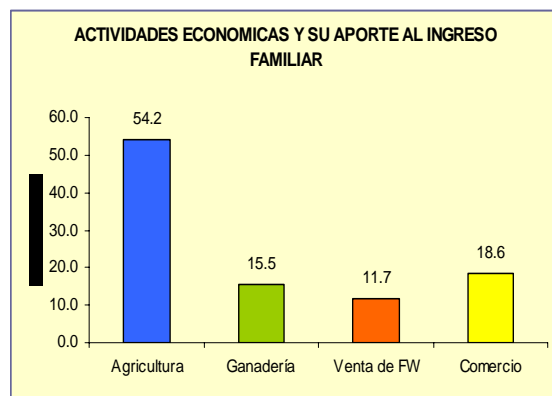


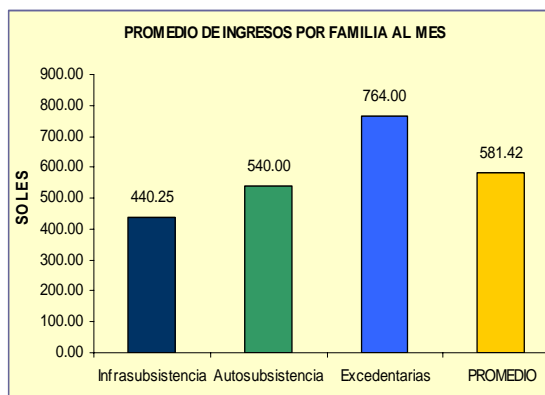
GRAFICO N° 10

Las familias de **Autosubsistencia** tiene un ingreso promedio de S/. **540.00** al mes. El ingreso mensual está constituido por el aporte de la actividad agrícola, la ganadería, la venta de fuerza de trabajo y en un porcentaje pequeño el comercio.

Las familias de tipo **Excedentarias** tienen un ingreso promedio mensual de S/.

**764.00**. El ingreso mensual de estas familias está constituido por el aporte de la actividad agrícola y el comercio, son las dos principales fuentes de ingresos de estas familias, no venden fuerza de trabajo a diferencia de los dos tipos de familias anteriores.

Como se ha podido apreciar, la agricultura es una actividad que es practicada por todas las familias. Las actividades como el comercio, la ganadería, la venta de fuerza de trabajo, no todas son prácticas por las familias. El comercio es una actividad exclusivamente de las familias Excedentarias.

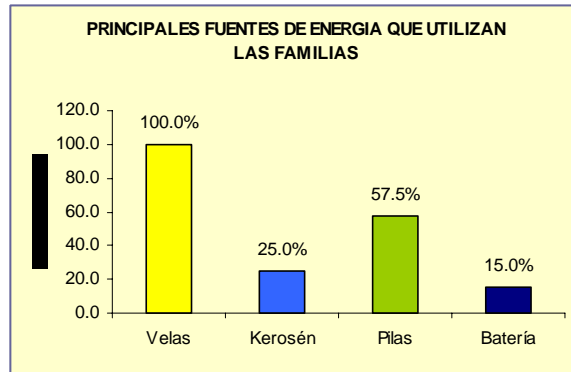


## V. CONSUMO DE ENERGIA

### 5.1 Utilización y Fuentes de Energía

GRAFICO N° 11

Las fuentes de energía que más utilizan las familias para iluminarse son: las velas, pilas, kerosén y batería; el kerosén es utilizado través de los mecheros. La mayoría de familias utilizan velas para alumbrarse porque es la fuente de energía mas cómodo (menos cara), el paquete de velas lo compran a S/. 2.20; el kerosén esta a



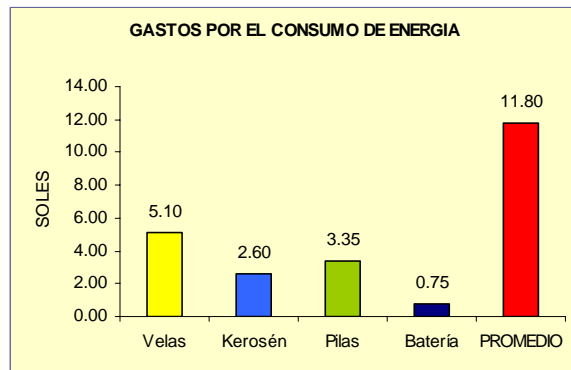
S/. 4.00 el litro, dado el precio, las familias optan por utilizar velas para el alumbrado, el kerosén es utilizado para alumbrado y también para encender sus fogones. Las pilas las utilizan para los radios, el promedio de duración de un par de pilas es de 15 días y esta a S/. 2.30 el par.

El 100% de familias utilizan velas, el 57% pilas, el 25% kerosén y el 15% baterías. Los datos muestran la principal fuente de energía para iluminarse son las velas, seguido de las pilas para ser utilizadas en sus radios; el kerosén no es muy utilizado por el precio que es alto. Las baterías sólo son utilizadas por el 15% de las familias, en el caserío existen 9 familias que tienen baterías para hacer funcionar sus televisores blanco y negro y equipos de sonido.

## 5.2 Gasto mensual familiar

En promedio de gasto al mes por cada familia es de S/. 11.80 en: velas, pilas, kerosén y baterías. En velas cada familia gasta S/. 5.10 al mes y en promedio utilizan 4 paquetes de velas; en pilas gastan S/. 3.35 al mes, gastando dos pares de pilas al mes por familia; respecto del kerosén el gasto es de S/. 2.60 al mes, es utilizado en mecheros. El gasto en promedio por la

GRAFICO N° 12



utilización de baterías es de en conjunto es de S/. 0.75 al mes, hay que considerar que existen 9 familias hacen uso de baterías, la cargada de batería es de S/. 6.00 nuevos soles (S/. 3.00 por cargado de la batería y S/. 3.00 en pasaje) y lo realizan en la ciudad de San Ignacio.

## 5.3 Consumo familiar de Leña

Existe un uso generalizado de leña para la cocción de alimentos, aunque también existen algunas familias que utilizan gas, esto no implica que no utilicen leña, sino que complementan el uso de leña y gas. La mayoría de familias obtienen leña de sus parcelas, por lo que no realizan gasto alguno.

Existe un 5% de familias que utilizan gas como fuente de energía para la cocción de alimentos, en promedio cada familia consumidora de gas gasta S/. 36.00 cada dos meses.

#### **5.4 La Micro Central**

La MCH se empezó a construir a fines del año 2006, con financiamiento de ITDG y con un porcentaje de aporte de la Asociación de Productores Agropecuarios Pampa Verde.

ITDG, ha otorgado un préstamo de \$12, 100 para que la asociación pueda costear parte del presupuesto que demanda la construcción de la MCH, es así que los integrantes de la asociación tienen que pagar mensualmente una cuota de \$ 268.42 para devolver el préstamo recibido durante 5 años, además de ello están aportando con mano de obra no calificada en las diferentes actividades que demanda la construcción de la MCH.

La MCH en construcción será de 12 kW, beneficiará directamente a 40 familias en un inicio, posteriormente la demanda de energía se irá incrementando a otras familias. Considerando que en el caserío existen 55 familias en total, además de un colegio secundario, una escuela primaria, un jardín y un puesto de salud.

A continuación algunas características de la MCH.

##### **a). Obras Civiles.**

###### **Bocatoma**

Se encuentra ubicada en la margen derecha de la quebrada Vicua, se ha levantado un tirante necesario para desviar en caudal de agua hacia el canal de conducción, para ello se ha construido un barraje tipo fusible perpendicular a la dirección de la corriente. A la salida del canal se ha ubicado una compuerta de tarjeta de 0.40 x 0.30 metro, la que permite regular el caudal del agua.

###### **Canal de conducción**

El canal permite la conducción de mínimo 50 lts/Seg, el recorrido tiene una pendiente uniforme de 4 por mil. Dada las características del suelo se ha utilizado tubería PVC de 10" de diámetro, esto evita la pérdida de agua por filtración, así como el deslizamiento del talud. La longitud del canal es de 560 metros, cada 50 metros se ha ubicado cajas de registro de concreto, afin de realizar la limpieza respectiva.

### **Desarenador y cámara de carga.**

La estructura está ubicada al final del canal de conducción, la cual tiene las siguientes características:

- Caudal de diseño:  $Q= 0.050$  m<sup>3</sup>/seg.
- Longitud de entrada:  $Le=1.00$  mts.
- Longitud de decantación:  $Ld= 4.00$  mts.
- Longitud de cámara de carga:  $Lt= 1.00$  mts.
- Profundidad de cámara de carga:  $H= 1.00$  mts.
- Profundidad de desarenador:  $h= 0.45 - 0.65$  mts.
- Ancho de cámara de carga:  $W= 1.00$  mts.
- Rejilla de ingreso: PT de 1" x 1/4" en el bastidor  
PT de 1/2" x 3/16" @ 0.015 mts.
- Pendiente de ingreso:  $S= 0.15$ .
- Espesor de paredes y piso:  $e= 0.12$  mts. Y o.15 mts, respectivamente.
- Material de construcción: Concreto armado,  $f'c=175$  kg/cm<sup>2</sup>, con refuerzo de acero corrugado de 60 de 3/8" de diámetro.

Antes del ingreso al desarenador se ha colocado una compuerta metálica tipo tarjeta de 0.40 x 0.30 mts., la cual permite regular el ingreso del agua, así mismo sirve para obstruir el ingreso del agua para realizar la limpieza correspondiente. Para el sistema de desagüe se ha ubicado en el desarenador una tubería plástica embonada a un codo, también de plástico del mismo diámetro empotrado en el piso. La evacuación de agua y sólidos provenientes de la limpieza se realizará hacia el canal de limpia situada adyacente a la cámara.

### **Tubería de presión.**

La tubería de presión es de PVC de alta presión Ø 6", de 6.00 metros de longitud cada uno; la longitud total es de 106.40 mts. La distribución es: 50.70 mts. De clase 5 y 55.70 mts de clase 7.5. En los cambios de dirección (02) se ha utilizado curvas

de PVC Ø 6", ambas de clase 10.

La unión de los tubos es de tipo flexible, para ello se ha empleado anillos de caucho de 6" de diámetro y lubricante. La unión se ha efectuado desde la casa de fuerza hacia la cámara de carga.

#### **Anclajes.**

Están ubicados en los cambios de dirección, su construcción ha sido de concreto armado  $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2 + 25\%$  de PM:

#### **Casa de fuerza.**

Esta compuesta por dos ambientes, el primero de 4.00 x 4.00 mts., para la instalación de los equipos; el otro ambiente de 2.50 x 4.00 mts., para descanso del operador y almacén de herramientas.

### **b). Equipo electromecánico.**

Consta de lo siguiente:

- 01 Turbina tipo pelton de 12 kW de potencia, tiene accesorios tales como: tubo distribuidor, válvulas, juntas de montaje, sistemas de transmisión, empaquetaduras, pernos, bases para turbina y generador.
- 01 generador trifásico, síncronico, 380/220 V, conexión estrella de 12 kW de potencia.
- 01 regulador electrónico de carga y carga secundaria de 12 kW, trifásico.

### **c). Redes eléctricas.**

Desde la casa de fuerza al centro poblado se hay una distancia aproximada de 2000 metros en línea recta; se ha diseñado e implementado una red en media tensión trifásica, con sus respectivos transformadores y tableros de control. Para la red secundaria se ha utilizado el sistema de autoportante con cable de 25 mm<sup>2</sup>.

## **5.5 Los usuarios**

Existen 40 usuarios empadronados, a los cuales beneficiará la MCH en sus inicios, de los cuales 30 son integrantes de la Asociación de Productores Agropecuarios Pampa

Verde y 10 son usuarios no socios. Por tanto hay que aclarar que existirán usuarios socios y no socios.

Además existe instituciones como: el puesto de salud y los centros educativos (colegio secundario, escuela primaria y Jardín), como potenciales usuarios.

En total se considera que la MCH beneficiará de manera directa a unas 55 familias de manera directa, que es el total de viviendas actuales, el número de usuarios se irá incrementando en la medida que empiece a funcionar la MCH.

#### **5.6 El número de artefactos**

Las familias disponen entre 1 y 2 artefactos, principalmente tienen radios y algunos radio – grabadoras, son utilizados para entretenimiento e información (escuchar música y noticias), el número de uso es de 4 horas diarias en promedio. Tan sólo 9 familias tienen televisores blanco y negro que funcionan con batería.

#### **5.7 Sobre la administración y el servicio.**

Respecto de la administración del servicio, a la fecha ITDG viene implementando la organización de un ente que tenga la responsabilidad de administrar el servicio de energía eléctrica. Es necesario que se capacite por lo menos a dos personas en aspectos de operación, mantenimiento de la MCH y administración del servicio, puesto que no existe recurso humano lo suficiente mente preparado para realizar esta labor.

#### **5.8 Necesidades de energía.**

Pampa Verde es un caserío que a la fecha no dispone de energía eléctrica, aún que la red del interconectado pasa cerca, pero no ha sido considerada para que les doten de energía.

- a) Actualmente en el caserío existen 40 usuarios empadronados como usuarios, se estima que serán 55 familias las familias en última instancia beneficiarias; además del colegio secundario, la escuela primaria, el jardín y el puesto de salud.
- b) Existen 5 pequeñas tiendas que requieren de energía eléctrica y 2 carpinterías.
- c) Existe por lo menos unas 350 familias en los caseríos aledaños que requieren el servicio de cargado de baterías.

- d) En el puesto de salud, con energía eléctrica, se podrá atender las 24 horas del día y en mejores condiciones.

## **VI. ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES**

### **6.1 Rol y Nivel de Participación de las Organizaciones locales**



En Pampa Verde el rol y la participación de las diversas organizaciones e instituciones es limitado, no tienen un nivel de influencia en las actividades sociales y económicas del caserío. Las organizaciones e instituciones más importantes son:

- a) La Asociación de Productores Agropecuarios Pampa Verde.
- b) La Ronda Campesina.
- c) El teniente gobernador.
- d) El Agente Municipal.
- e) Asociaciones de Padres de Familia (APAFA).
- f) Comité de vaso de leche.

**La Asociación de Productores Agropecuarios Pampa Verde.** Ha sido constituida el 24 de agosto del 2006, se encuentra inscrita en registros públicos, con partida N° 11013898 y asiento A0001. Como persona jurídica tiene autonomía en lo económico y en lo administrativo.

Es una institución sin fines de lucro cuyo objetivo social es el de promover el desarrollo de la comunidad de pampa verde, buscando mejorar las condiciones de vida de sus pobladores y elevar los niveles de salud, educación, alimentación y desarrollo social y económico. A la fecha tiene 30 socios legalmente reconocidos y es la que viene impulsando la construcción de la MCH. La actual directiva es la siguiente:

|                 |                           |               |
|-----------------|---------------------------|---------------|
| PRESIDENTE:     | Gumercindo Huamán Moreto  | DNI: 80492514 |
| VICEPRESIDENTE: | Sebastián García Neyra    | DNI: 27851194 |
| TESORERO:       | Isauro Huamán Torres      | DNI: 42591131 |
| SECRETARIO:     | Wilmer Berru Chuquihuanca | DNI: 44013900 |
| FISCAL:         | David Berru Huaman        | DNI: 27839492 |
| VOCAL1:         | Alfonso Vicente Merino    | DNI: 27844644 |
| VOCAL 2:        | Ilmar Ibáñez Concha       | DNI: 44524931 |

**La Ronda Campesina.** Existe la ronda campesina, cuya función es la de velar por la seguridad de los pobladores, además que en algunos casos imparten justicia, permitiendo resolver conflictos sociales y legales.

**El Teniente Gobernador.** Es una autoridad política, representa al ministerio del interior, y tiene como autoridad inmediata de coordinación al Gobernador. El actual teniente es el señor Gumercindo Huamán Moreto. Es una autoridad representativa de toda la población.

**El Agente Municipal.** Es el representante del alcalde del distrito de Namballe, es una autoridad que sirve de enlace para llegar a la población del caserío. Es una autoridad también representativa de toda la población, por lo que se recomienda tener contacto para coordinar ciertas acciones, será de mucha ayuda para las convocatorias y para que puedan darle confiabilidad a las acciones que se realicen. El actual Agente Municipal es el señor Ilmar Ibáñez Concha.

**La Asociación de Padres de Familia.** Tienen la responsabilidad de velar por una adecuada educación de los niños y jóvenes de centros educativos, no tienen una representación ante toda la población del caserío.

**El Comité de Vaso de Leche.** Como en todos los lugares del país, éstos están supervisados por el Municipio para el cumplimiento de su función, se encarga de distribuir la leche que es donada por el gobierno a cada uno de los beneficiarios, siendo éstos los niños menores de 6 años.

Las organizaciones e instituciones antes mencionadas, son importantes en la medida que se les haga participar de todo proceso a desarrollarse, para efectos del trabajo puntual a implementarse es recomendable que se tenga en cuenta a todas, puesto que muchas de ellas representan a instituciones como: colegio secundario, escuela primaria y jardín, los cuales serán también usuarias del servicio eléctrico.

## CONCLUSIONES

- a) Las actividades más importantes para los pobladores son la agricultura y la ganadería; la producción de café es el más importante, de este cultivo depende la mayor parte de sus ingresos económicos de las familias.
- b) Los servicios que existen en el caserío son aquellos provenientes del estado, especialmente educación y salud. Tienen tres centros educativos: secundario, nivel primario y jardín; además de un puesto de salud. También dispone un teléfono satelital.
- c) No existen recursos humanos lo suficientemente capacitados como para poder encargarse de la operación, mantenimiento de la MCH y de la administración del servicio eléctrico.
- d) Los ingresos económicos de las familias están constituidos por la venta de productos agrícolas (principalmente café), pecuarios, venta de fuerza de trabajo y por el comercio. En promedio las familias tienen un ingreso mensual de S/. 581.42.
- e) Las familias tienen regulares ingresos producto de lo rentable que es el cultivo de café, en comparación al cultivo de otros productos como: el maíz, frijol, la yuca y el plátano que son especialmente para el autoconsumo.
- f) Las principales fuentes de energía son: velas, pilas, kerosén y baterías. En promedio las familias gastan al mes S/. 11.80.
- g) Existen 40 usuarios empadronados a los que la MCH beneficiará desde su inicio de funcionamiento. En total hay 55 viviendas a ser atendidas con el servicio de energía eléctrica; además del colegio secundario, la escuela, el jardín y el puesto de salud.
- h) Existen 5 pequeños negocios y dos carpinterías que demandarán un poco más de energía.
- i) Se ha podido observar que existe algunos aspectos que resolver, como son: tener los documentos de pases de los propietarios de los terrenos por donde ha sido construido el canal, sanear la propiedad del terreno donde ha sido construida casa de fuerza y hacer las gestiones ante el distrito de riego para obtener el certificado de uso de agua.
- j) La MCH permitirá a las familias mejorar sus condiciones de vida y reducir los gastos por el consumo de energía para alumbrado. Así mismo si es que lo utilizan de manera

productiva, mejorará el nivel de educación de los estudiantes y contribuirá a mejorar la asistencia de salud en el puesto de salud.

- k) Es conveniente hacer participar a todos los representantes de las organizaciones e instituciones existentes en el caserío, con la finalidad de poder tener un soporte organizacional y puedan darle al proceso organizativo confiabilidad ante toda la población.

## **SUGERENCIAS**

- a) Es necesario que se capacite a los usuarios para un adecuado uso de la energía eléctrica; así mismo se recomienda que se les brinde asesoramiento en las instalaciones domiciliarias para que puedan realizarlas de manera adecuadas.
- b) Es necesario que se capacite por lo menos a dos personas en operación y mantenimiento de la MCH, así como en administración del servicio eléctrico.
- c) Se requiere de implementar a la MCH con instrumentos (herramientas) necesarios para la operación y mantenimiento.
- d) Se hace necesario sanear algunos aspectos que aun están quedando por resolver como son: solucionar la propiedad del terreno donde ha sido construida la casa de fuerza, además de obtener los pases de los propietarios de los terrenos por donde pasa el canal y hacer las gestiones ante el distrito de riego de San Ignacio para la obtención de la licencia de uso de agua.
- e) Solucionar el problema de los aportes comunales concernientes en mano de obra no calificada y sanear el padrón de socios, puesto algunos socios han optado por retirarse.
- f) Es necesario que se busque una adecuada forma para poder operar y administrar la MCH de manera eficiente.
- g) Es importante que se elabore una tarifa de consumo de energía eléctrica, la cual debe de estar basada en aspectos sociales y económicos de las familias. Por otro lado se tiene que considerar una tarifa especial para los socios, puesto que ellos van a tener que pagar a ITDG el préstamo obtenido para financiar parte de la construcción de la MCH por un tiempo de 5 años.

# ANEXOS





Pobladores de Pampa Verde firmando el acta de la reunión – se aprecia la utilización de una batería para alumbrado.

## CUADROS ESTADISTICOS

### CARACTERISTAS DE LA POBLACIÓN

CUADRO N° 1

| GRUPO DE EDADES | POBLACIÓN         |             |                   |             |           |             | TOTAL      | %            |
|-----------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
|                 | Padres de Familia | %           | Madres de Familia | %           | Hijos     | %           |            |              |
| 0 - 6           | 0                 | 0.0         | 0                 | 0.0         | 19        | 11.2        | 19         | 10.2         |
| 7 - 12          | 0                 | 0.0         | 0                 | 0.0         | 30        | 17.6        | 30         | 16.1         |
| 13 - 18         | 0                 | 0.0         | 0                 | 0.0         | 42        | 24.7        | 42         | 22.6         |
| 19 - 24         | 9                 | 5.3         | 2                 | 1.2         | 5         | 2.9         | 16         | 8.6          |
| 25 - 30         | 9                 | 5.3         | 14                | 8.2         | 3         | 1.8         | 26         | 14.0         |
| 31 - 36         | 12                | 7.1         | 13                | 7.6         | 0         | 0.0         | 25         | 13.4         |
| 37 - 50         | 14                | 8.2         | 6                 | 3.5         | 0         | 0.0         | 20         | 10.8         |
| 50 - +          | 5                 | 2.9         | 3                 | 1.8         | 0         | 0.0         | 8          | 4.3          |
| <b>TOTAL</b>    | <b>49</b>         | <b>28.8</b> | <b>38</b>         | <b>22.4</b> | <b>99</b> | <b>58.2</b> | <b>186</b> | <b>100.0</b> |

CUADRO N° 2

POBLACIÓN POR GRADO DE INSTRUCCIÓN

| GRADO DE INSTRUCCIÓN | Padres No | %           | Madres No | %           | Hijos No  | %           | TOTAL      | %            |
|----------------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
| Sin nivel            | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         | 10        | 7.2         | 10         | 6.7          |
| Inicial              | 18        | 13.0        | 18        | 13.0        | 15        | 10.9        | 51         | 34.0         |
| Primaria             | 11        | 8.0         | 9         | 6.5         | 34        | 24.6        | 54         | 36.0         |
| Secundaria           | 4         | 2.9         | 0         | 0.0         | 18        | 13.0        | 22         | 14.7         |
| Superior             | 3         | 2.2         | 0         | 0.0         | 10        | 7.2         | 13         | 8.7          |
| <b>TOTAL</b>         | <b>36</b> | <b>26.1</b> | <b>27</b> | <b>19.6</b> | <b>87</b> | <b>63.0</b> | <b>150</b> | <b>100.0</b> |

CUADRO N° 3

POBLACION POR CONDICION DE ANALFABETISMO

| CONDICION            | PADRES   | %          | MADRES    | %           | TOTAL     | %            |
|----------------------|----------|------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| Analfabetos          | 2        | 2.6        | 5         | 6.5         | 7         | 23.3         |
| Sabe leer y escribir | 5        | 6.5        | 15        | 19.5        | 20        | 66.7         |
| Sólo lee             | 0        | 0.0        | 3         | 3.9         | 3         | 10.0         |
| <b>TOTAL</b>         | <b>7</b> | <b>9.1</b> | <b>23</b> | <b>29.9</b> | <b>30</b> | <b>100.0</b> |

CUADRO N° 4

SITUACION DE LA MIGRACION DE ACUERDO A TIPOS DE FAMILIA

| TIPO DE FAMILIAS  | MOTIVO    |             |          |            | TOTAL     | %            |
|-------------------|-----------|-------------|----------|------------|-----------|--------------|
|                   | TRABAJO   | %           | VISITA   | %          |           |              |
| Infrasubsistencia | 8         | 36.4        | 0        | 0.0        | 8         | 53.3         |
| Autosubsistencia  | 5         | 22.7        | 0        | 0.0        | 5         | 33.3         |
| Excedentarias     | 0         | 0.0         | 2        | 9.1        | 2         | 13.3         |
| <b>TOTAL</b>      | <b>13</b> | <b>59.1</b> | <b>2</b> | <b>9.1</b> | <b>15</b> | <b>100.0</b> |

CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS

CUADRO N° 5

SERVICIOS QUE TIENE LAS VIVIENDAS



| TIPO DE SERVICIO       | NUMERO | %     |
|------------------------|--------|-------|
| No tiene luz eléctrica | 20     | 100.0 |
| Tiene agua potable     | 20     | 100.0 |
| No tiene desagüe       | 20     | 100.0 |
| Tiene letrina          | 15     | 75.0  |

### ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES

#### CUADRO N° 6

#### ENFERMEDADES MAS FRECUENTES

| ENFERMEDADES MAS FRECUENTES | NUMERO DE CASOS | %           |
|-----------------------------|-----------------|-------------|
| Enfermedades estomacales    | 12              | 35.3        |
| Enfermedades respiratorias  | 14              | 41.2        |
| Enfermedades de la piel     | 6               | 17.6        |
| <b>TOTAL</b>                | <b>32</b>       | <b>94.1</b> |

### ACTIVIDADES ECONOMICAS E INGRESOS FAMILIARES

#### CUADRO N° 10

#### ACTIVIDADES ECONOMICAS E INGRESOS

| ACTIVIDADES ECONOMICAS | NUMERO | %     | INGRESO MES (S/.) | %            | PROMEDIO MES (S/.) |
|------------------------|--------|-------|-------------------|--------------|--------------------|
| Agricultura            | 20     | 100.0 | 6300.00           | 54.2         | 315.00             |
| Ganadería              | 15     | 75.0  | 1800.00           | 15.5         | 90.00              |
| Venta de FW            | 3      | 15.0  | 1361.70           | 11.7         | 68.09              |
| Comercio               | 6      | 30.0  | 2166.60           | 18.6         | 108.33             |
| <b>TOTAL</b>           |        |       | <b>11628.30</b>   | <b>100.0</b> | <b>581.42</b>      |

#### CUADRO N° 11

#### INGRESOS PROMEDIOS AL MES POR TIPO DE FAMILIA

| TIPOS DE FAMILIA  | NUMERO | %    | INGRESO (S/.) PROMEDIO AL MES |
|-------------------|--------|------|-------------------------------|
| Infrasubsistencia | 10     | 50.0 | 440.25                        |

|                  |           |              |               |
|------------------|-----------|--------------|---------------|
| Autosubsistencia | 7         | 35.0         | 540.00        |
| Excedentarias    | 3         | 15.0         | 764.00        |
| <b>PROMEDIO</b>  | <b>20</b> | <b>100.0</b> | <b>581.42</b> |

PRINCIPALES FUENTES DE ENERGIA Y GASTOS QUE REALIZAN LAS FAMILIAS

CUADRO N° 12

PRINCIPALES FUENTES DE ENERGIA Y GASTOS

| TIPO            | NUMERO | %     | GASTOS<br>AL MES | PROMEDIO (S/.)<br>GASTO (MES) | GASTO<br>AL AÑO | PROMEDIO (S/.)<br>AL AÑO |
|-----------------|--------|-------|------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|
| Velas           | 40     | 100.0 | 204.00           | 5.10                          | 2448            | 61.20                    |
| Kerosén         | 10     | 25.0  | 104.00           | 2.60                          | 1248            | 31.20                    |
| Pilas           | 23     | 57.5  | 134.00           | 3.35                          | 1608            | 40.20                    |
| Batería         | 6      | 15.0  | 30.00            | 0.75                          | 360             | 9.00                     |
| <b>PROMEDIO</b> |        |       | <b>472.00</b>    | <b>11.80</b>                  | <b>5664</b>     | <b>141.60</b>            |