

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"

# **Universidad Nacional de Huancavelica**

(Creada por Ley N° 25265)

**FACULTAD DE EDUCACION**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACION SECUNDARIA**  
**ESPECIALIDAD CIENCIAS SOCIALES Y DESARROLLO RURAL**



## **TESIS**

**LOS CANALES DE IRRIGACIÓN DE OTOLOHUAYGO Y SAN VICENTE ALTO EN  
EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO ECONÓMICAS DE LA  
COMUNIDAD DE SAN VICENTE DE YANAYACU - TAYACAJA**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. ANCALLE AGUILAR, Niwton**  
**Bach. PALOMINO PACO, Everson**

**HUANCAVELICA - PERÚ**  
**2014**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)
Ciudad Universitaria Paturpampa - Telef. (067) 452456



FACULTAD DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DOCENTE

"AÑO DE LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA RESPONSABLE Y DEL COMPROMISO CLIMÁTICO"

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa, en el auditorio de la Facultad de Educación a los 24 días del mes de agosto del año 2014, a horas 15:20, se reunieron, los miembros del Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

Presidente: Mg. Hugo Augusto Carlos Yengali
Secretario: Dr. César J. Anaya Celdevón
Vocal: Prof. Rafael Francisco Poz de la Torre

Designados con resolución N° 0954-2014-D-FED-UNH del proyecto de investigación Titulado:
Las Canales de Irrigación de Otlohuygo y San Vicente Alto en el Desarrollo de las Actividades Socio Económicas de la Comunidad de San Vicente de Yanayacu-Pagajaz

Cuyos autores son:
BACHILLER (S): Analle Aguilar, Niwstan
Palamino Poz, Everson

A fin de proceder con la calificación de la sustentación del proyecto de investigación antes citado.
Finalizada la sustentación; se invitó al público presente y a los sustentantes abandonar el recinto; y, luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

Bachiller: Analle Aguilar, Niwstan
APROBADO POR: Unanimidad

DESAPROBADO POR:
Bachiller: Palomino Poz, Everson
APROBADO POR: Unanimidad

DESAPROBADO POR:

En conformidad a lo actuado firmamos al pie.

Handwritten signatures for Presidente, Secretario, and Vocal.

**ASESOR**  
**Dr. ABEL GONZALES CASTRO**

A mis padres por el sacrificio  
desinteresado, así mismo a  
mis familiares que me  
brindaron el apoyo en mi  
formación profesional.

TU HIJO  
NIWTON ANCALLE AGUILAR

Para mis seres queridos  
Senovia y Wilver, por su labor  
desinteresada en mi formación  
Profesional.  
TU HIJO  
EVERSON PALOMINO PACO

**Agradecimientos:**

Agradezco a mi asesor, el Dr. Abel Gonzales Castro por sus sabias opiniones sugerencias y observaciones relevantes. Mi gratitud a la Universidad Nacional de Huancavelica por darme la oportunidad de exponer y discutir el presente estudio.

## RESUMEN

El interés que optamos para realizar el presente trabajo de investigación ha sido el mal uso que se da "Los canales de irrigación de Otolohuaygo y San Vicente Alto en el desarrollo de las actividades socio económicas de la comunidad de San Vicente de Yanayacu - Tayacaja", es un trabajo descriptivo comparativo, cuyo objetivo es elaborar el diagnóstico socio económico del antes y del después de la presencia de los canales de irrigación de Otolohuaygo y San Vicente alto de la comunidad de San Vicente de Yanayacu. El aprovechamiento de los canales de irrigación de Otolohuaygo y San Vicente Alto en la Comunidad de San Vicente de Yanacayacu, Otolohuaygo nace de los puquiales del cerro Hucrawillca, es un importante río que sus aguas son aprovechadas por las comunidad de San Vicente de Yanayacu, en las actividades agrícolas y consumo humano formulando el problema, elaborando el marco teórico, aplicando el método científico, seleccionando la muestra, formulando y aplicando las encuestas, procesando y analizándolos. La propuesta se desarrolló en base a las experiencias encontradas en las lecturas de los textos para la elaboración del marco teórico y el desarrollo de la investigación. Luego de conocer la situación socio económica se formuló un conjunto de conclusiones y sugerencias para mejorar la situación económica y social de la población, para mejorar su calidad de vida, El desarrollo de las actividades socio económica de la comunidad de San Vicente de Yanayacu antes de la irrigación era netamente de subsistencia con poco excedente productivo, que se comercializaba en el mercado mayorista de Huancayo.

## INTRODUCCIÓN

La finalidad del trabajo de investigación es conocer el desarrollo de las actividades socio económicas antes y después de la presencia de los canales de irrigación en la comunidad de San Vicente de Yanayacu - Tayacaja, lo que coadyuvará a tener un diagnóstico actualizado del sector primario, secundario y terciario. En este sentido, el problema de la investigación que orientó nuestra investigación es ¿Cuál es la importancia de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en el desarrollo de las actividades socio económicas de la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica? y los objetivos específicos que nos permitieron alcanzar nuestro objetivo general fueron: Identificar las actividades socio económicas en la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica, Analizar el impacto del uso de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en el desarrollo de las actividades socio económicos de la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica y Relacionar las actividades socio económicas antes del funcionamiento de los canales de irrigación en la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica. Y para alcanzar el objetivo general fue determinar las actividades socio económicas antes y después del uso de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.

La investigación corresponde a una investigación de tipo básica o teórica, en el nivel descriptivo comparativo, que consiste en la descripción y comparación de la variable de estudio. De acuerdo al nivel de la investigación realizada, se ha empleado el diseño descriptivo comparativo. En tanto que la población está constituida por los pobladores de la comunidad de San Vicente de Yanayacu.

La población está constituida por un total de 427 pobladores y utilizando el muestreo probabilístico se eligió el 55 comuneros. La técnica para recoger la información es la encuesta, validados por juicio de expertos y prueba estadística.

Los resultados obtenidos en la investigación nos llevan a afirmar nuestra hipótesis "Los canales de irrigación de Otolohuaygo y San Vicente Alto se considera de suma importante en el desarrollo de las actividades socio económicas de la comunidad de San Vicente de Yanayacu provincia de Tayacaja, región de Huancavelica."

La estructura del informe comprende cuatro capítulos, desarrollados de acuerdo a las normas y recomendaciones de la investigación científica y de acuerdo a la estructura de la Facultad de Educación de la UNH, de acuerdo al detalle siguiente:

Capitulo I, Comprende la presentación del problema en el que se desarrolla: presentación del problema de investigación, formulación del problema, objetivo general, objetivos específicos, justificación, alcances y limitaciones.

Capitulo II, Constituido por las bases teóricas seleccionados de acuerdo al trabajo de investigación y comprende: marco teórico, hipótesis, definición de conceptos y la operacionalización de variables.

Capitulo III, Está referido a la metodología de la investigación: explica la metodología, tipo, diseño, recopilación de la información, estrategias para acceder a las fuentes de investigación, identificación y fundamentación de las unidades de análisis, definición de la población y las técnicas de investigación.

Capitulo IV, Corresponde al procesamiento, análisis e interpretación de los resultados, que se interpreta de acuerdo a los problemas, los objetivos específicos y el objetivo general. Asimismo el diagnostico resultado de la encuesta y la propuesta

Finalmente, se presenta las conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos que creemos conveniente.

**Los autores**

## INDICE

Paginas Preliminares

Caratula

Dedicatoria

Agradecimiento

Índice

Introducción

Resumen

### CAPITULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1. Descripción de la situación problemática:	13
1.2. Determinación del problema	15
1.3. Formulación del problema	15
1.4. Objetivos de la investigación	15
1.2.1. Objetivo general	15
1.2.2. Objetivos específicos	15
1.5. Justificación del estudio	16

### CAPITULO II

#### MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:	17
2.2. BASES TEÓRICAS	18
2.2.1. Actividades Socio Económicas:	18
2.2.1.1. Aspectos Generales:	18
2.2.1.1.1. Reseña Histórica:	18

2.2.1.1.2. Ubicación Geográfica :	20
2.2.1.1.3. Extensión y Altitud:	20
2.2.1.1.4. Límites:	20
2.2.1.1.5. Superficie y Topografía:	20
2.2.1.1.6. Clima:	21
2.2.1.1.7. Precipitación:	22
2.2.1.1.8. Hidrografía:	23
2.2.1.1.9. Geología y geomorfología:	25
2.2.1.1.10. Recursos Naturales:	29
2.2.2. Actividades Económicas:	32
2.2.2.1. Sector Primario:	32
2.2.2.2. Actividad secundaria:	35
2.2.2.3. Sector Terciario:	36
2.2.3. Social:	39
2.2.3.1. Educación:	39
2.2.3.2. Salud:	42
2.2.3.3. Vivienda y Saneamiento Básico:	43
2.2.3.4. Población:	44
2.2.4. Canales de Irrigación:	46
2.2.4.1. Sequia Abierta:	48
2.2.4.2. Entubado:	48
2.2.4.3. Concreto:	49
2.3. Definición de términos básico	50
2.3.1. Realidad	50

2.3.2. Realidad social	50
2.3.3. Realidad Económica	50
2.3.4. Actividad económica:	50
2.3.5. Actividad Primaria:	51
2.3.6. Actividad secundaria:	51
2.3.7. Actividad terciaria:	51
2.3.8. Comercio:	51
2.4. Hipótesis	51
2.5. Justificación de Variables	52

### CAPITULO III

#### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de Estudio:	53
3.2. Tipo de Investigación:	53
3.3. Nivel de Investigación:	53
3.4. Método de la Investigación:	53
3.4.1. Método General:	54
3.4.2. Método Especifico:	54
3.5. Diseño de la Investigación:	54
3.6. Población y Muestra:	54
3.7. Técnicas e Instrumento de Recolección de Datos:	55
3.8. Tratamiento Estadístico:	55
3.9. Recolección y Procesamiento Estadístico:	55

CAPITULO IV  
PROCESAMIENTO, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS  
RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS OBTENIDOS CON EL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	56
4.1.1. Gráficos estadísticos	56
4.1.2. Discusión de resultados	56

V. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

a) Fuentes bibliográficas:	82
b) Fuentes electrónicas	83
CONCLUSIONES	84
RECOMENDACIONES	85
ANEXO	86

## CAPITULO I

### PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La realidad socio económica en el sistema neoliberal en los países sub desarrollados genera inestabilidad y avasallamiento, atroz e inhumano del capitalismo esto lo fundamenta el último acuerdo de Copenhague (Dinamarca: 2009) "El actual modelo de desarrollo basados en los combustibles fósiles nos conducen a la violencia, guerra y los conflictos armados por el control de energía, la tierra, el agua y otros recursos naturales." Por lo cual de este sistema se benefician solo los países desarrollados por ende los países en vías de desarrollo entran en una situación de pobreza y extrema pobreza, es por el cual el Financial Times(2002:11) publicó "Que los 500 compañías y bancos casi un 48% pertenecen a EE.UU. el 30% a la Unión Europea; y apenas el 10% al país Japonés, que en conclusión el 90% de las mayores corporaciones que dominan la industria y la banca de los grandes negocios en el mundo son EE.UU, Europa y Japón". Nos dan un panorama que la situación socio económico de los países subdesarrollados se encuentran en las características que hemos mencionado. Lenin (1930:30) afirma:

Los ricos se fortalecen más y cada día oprimen más a los campesinos pobres y medios. Mientras los ricos sigan siendo ricos, mientras tengan en su poder la mayor parte de las tierras, así como del ganado, de los aperos y del dinero, no ya los campesinos pobres, sino los campesinos medios jamás lograran salir de la miseria. Algún que otro campesino medio podrá conseguir pasar a aduras penas a la categoría de los ricos con ayuda de estas mejoras y de estas cooperativas, más el pueblo y todos los campesinos medios se hundirán más y más en la miseria.

Las comunidades campesinas en el Perú presentan una serie de problemas socio económico tal como afirma Figueroa (1987:92) "La agricultura en la sierra es ciertamente una actividad tremendamente riesgosa. Siendo la agricultura serrana principalmente sin riego, su dependencia al régimen de lluvias es total". Figueroa plantea que muchas de nuestras comunidades campesinas no cuentan con riego es por lo cual no cuentan con un ingreso económico suficiente lo cual genera los problemas sociales (desnutrición, pobreza, analfabetismo, etc.). También los pueblos andinos no tienen una tecnología productiva, Figueroa (1987:18) plantea "Entre los factores de producción tradicional se puede mencionar: posos y canales de irrigación, animales de tiro, equipos simples y de mano, semillas e infraestructura para guardar cosechas". Es por eso que la productividad agrícola en los pueblos andinos es precaria.

Figueroa (1987:16) "Todo los estudios empíricos que han llegado a realizar estimaciones sobre la desigualdad de los ingresos en el Perú han coincidido en los campesinos de la sierra, principalmente en la región sur". En la región de Huancavelica este sustento tiene un fundamento similar a la cita y se puede afirmar que nuestra zona de estudio que es la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu tiene relación por qué encontramos los problemas sociales generalizados, en casi toda la sierra centro-sur del Perú. El Gobierno Regional de Huancavelica desarrolló un plan estratégico integral de Huancavelica 2000 a 2015 en la cual afirma

La precipitación en la región de Huancavelica, muestra una distribución espacial y altitudinal de acuerdo a su orografía, pudiendo distinguirse tres sectores: Vertiente pacifico, que nuestra marcada gradiente pluviométrica en dónde la precipitación media anual varía desde 150 m.m. En los 1, 600,00 m.s.n.m. hasta cerca de 1,000 m.m.

En los 5,000 m.s.n.m. y el sector ubicado en el nororiente de la provincia de Tayacaja (Ceja de la selva) muestra una mayor pluviosidad que el área restante de la región.

Podemos afirmar que el recurso hídrico no está siendo aprovechado eficientemente por qué obedece a problema de la infraestructura de irrigación que no cuenta muchas comunidades en Huancavelica. Pero en la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu existe canales de irrigación pero nosotros cómo investigadores nos hemos preguntado ¿los canales de irrigación estará contribuyendo en mejorar la realidad socio económica de esta comunidad?

### **1.1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente trabajo se realizó en la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu que pertenece al Centro Poblado de Carpapata distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja - Huancavelica, se divide en siete barrios donde recogeremos datos y lo procesaremos por que estos barrios son beneficiarios de los canales de irrigación.

El trabajo de investigación se realizó en el año 2013 entre los meses comprendidos desde enero hasta diciembre, donde describiremos el problema buscando así una solución efectiva para dicho problema investigado y propondremos nuevas y eficaces alternativas de solución .

El trabajo de investigación se realizara básicamente sobre los canales de irrigación y la situación socio económica de la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu.

### **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la importancia de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en las actividades socio económicas de la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica?

### **1.3 OBJETIVO GENERAL**

Determinar las situaciones de las actividades socio económicas antes y después del uso de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.

#### **1.3.1 OBJETIVO ESPECÍFICO**

a) Identificar las actividades socio económicas en la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.

**b)** Analizar el impacto del uso de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en el desarrollo de las actividades socio económicas de la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.

**c)** Relacionar las actividades socio económicas antes del funcionamiento de los canales de irrigación en la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de relacionar toda la situación socio económica en dicha comunidad, informar a la población la realidad donde viven y como está el nivel de vida con la presencia de los canales irrigación, en vista que no existe un trabajo de esta naturaleza en el ámbito de estudio.

El objetivo de este trabajo de investigación es que tengan en conocimiento la población, las autoridades y visitantes de la realidad socio económica de esta comunidad, también servirá de un sustento teórico para elaborar proyectos productivos de desarrollo de otra naturaleza teniendo en consideración a este trabajo como modelo teórico referente al problema.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1) CRISPIN, D. y PABLO, H. (2002) realizó la tesis titulado, **“Realidad socio económica del distrito de Aurahuá de la provincia Castrovirreyna, Departamento Huancavelica 2002”**; llegando a la siguiente Conclusión: La actividad fundamental de las familias del distrito de Aurahuá radica fundamentalmente en la agricultura y la ganadería, en ambos casos de manejo tradicional y extensivo. En la agricultura los productos más frecuentes de cultivo son diversos, de los cuales las considerables producciones se encuentran en la cebada y la papa. En la ganadería posee una mayor preferencia en el ganado vacuno y ovino.

2) CCORA, y R. GARMA, J. realizó la tesis titulado; **Estudio de la Educación Rural en el Colegio Estatal Mixto “Tupac Amaru” Palca-Hvca**. Llegando a las siguientes conclusiones. La situación económica de los estudiantes del colegio Estatal Mixto “Tupac Amaru” del distrito de Palca Huancavelica se hallan insatisfechas completamente. La situación económica de los alumnos perjudica el rendimiento escolar. La totalidad de los alumnos trabajan y tienen como lengua materna el idioma quechua.

3) FELIPE, A. realizó la tesis titulado; **“Realidad Económica Social del Distrito de Palca”**; llegando a las siguientes conclusiones. La realidad económica de Palca está basada en la actividad agropecuaria y el comercio, el comportamiento

de estas actividades es de subsistencia. La dinámica del comercio en el distrito de palca se desarrolla en el mismo distrito, en base el intercambio de productos agropecuarios representando en un 72% de familias. La otra parte de dicha actividad lo realiza en los mercados de Huancavelica, Huancayo y en el capital de Lima. La comprensión social en el distrito de Palca es en su mayoría campesinos, seguidamente por los comerciantes y existen también empleados sin profesión, y empleados con profesión dedicados a la docencia, y también intelectuales.

4) SAYAS, T. y. TAMBINE, V. (2010) realizó la tesis titulado “**Realidad Socio Económico de la Localidad de Mariscal Cáceres del Distrito de Daniel Hernández - Tayacaja**” llegando a la siguientes conclusiones la realidad socio económica de la localidad de Mariscal Cáceres del distrito de Daniel Hernández practica actividades económicas del primer sector, basado en la agricultura y ganadería. La historia de la localidad de Mariscal Cáceres del distrito de Daniel Hernández tiene una historia prehispánica, colonial y republicana, asimismo hemos precisado su clima, relieve, flora y fauna. La realidad socio económica de la localidad de Mariscal Cáceres del distrito de Daniel Hernández, provincia de Tayacaja se encuentra en pobreza, dejando de ser población en extrema pobreza, toda vez que la mayoría de la población cuenta con los servicios básicos. La realidad económica de la localidad de Mariscal Cáceres del distrito de Daniel Hernández provincia de Tayacaja, está basado en la agricultura y ganadería, practicado esta actividades en más de 50% de la población de manera extensiva y tradicional.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 ACTIVIDADES SOCIO ECONÓMICAS**

#### **2.2.1.1. ASPECTOS GENERALES**

##### **2.2.1.1.1 RESEÑA HISTÓRICA**

La comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu anteriormente estaba dividida en dos sectores los hacienda runas y los realengos

Tras el gobierno del general Juan Velasco Alvarado decreta la ley 17716 ley de la reforma agraria. El hacendado se somete a esta ley, sus tierras entran a amos de los pobladores de esta zona. Pero la ley obligaba formar las cooperativas agrarias como lo estipula la ley por eso los pobladores del predio rustico (realengo).

Se registra en la Dirección de la Reforma Agraria y Asentamiento Rural. Con una extinción de 1,974 hectáreas el 14 de febrero de 1974 valorizado en 163,151.00 soles de oro por concepto de tierras y plantaciones, el 22 de febrero de 1975 el juez de tierras de la zona X el Dr. Eduardo Unsuya Abrigo ha concedido la posesión de esta zona a la Dirección de la Reforma Agraria y Asentamiento Rural. El 15 de setiembre de 1975 esta Dirección emite una Resolución Directorial N° 0681-75-DZA-X que clasifico a 82 comuneros como beneficiarios de la reforma agraria que constituyo el grupo campesino con la finalidad de construir posteriormente la empresa comunal, valorizada sus tierras en (82,411.00 soles oro) con una superficie de 5000m<sup>2</sup> de lo cual a título oneroso una superficie de 1,720m<sup>2</sup> y 3, 280m<sup>2</sup> a título gratuito. La adjudicación se hará mediante el contrato de compra-venta

Siempre unidos los comuneros de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu ahora luchan para obtener su título de propiedad. Que por el artículo 9° del decreto supremo N°020-80-AA de la fecha 12 de febrero de 1980, los adjudicatarios de la reforma agraria que hayan cancelado la integridad del valor de la adjudicación, tiene el derecho al otorgamiento del título de propiedad. El grupo campesino San Vicente de Yanayacu por la cláusula décima del contrato de compra-venta N° 2045-75 se constituyo como la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu reconocido el 22 de junio de 1983. Ahora como la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu el 6 de diciembre de 1983 presenta a la región agraria XVII-Huancavelica para obtener su título de propiedad por el contrato de compra-venta. El 27 de febrero de 1984 se expide el anhelado título de propiedad según la resolución N° 3286-75-DGRA/AR. Se expide por esta Dirección general se ha declarado que la "comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu" está comprendida en las disposiciones del decreto ley 19977 en relación al predio de San Vicente de Yanayacu con un área de 1,322 has (3,280m<sup>2</sup>)

Ubicado en el distrito de Colcabamba, provincia de Tayacaja, departamento de Huancavelica. Por todo lo expuesto la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu cumple que cumplirá el 30

de marzo de 2011, 27 años de fundación como comunidad campesina

**2.2.1.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

La comunidad campesina de san Vicente de Yanayacu Se encuentra ubicado en la sierra central del país al sur este, en plena región andina, a 92 Km de la ciudad de Huancayo. Que pertenece al centro poblado menor de Carpapata, distrito de Colcabamba, provincia de Tayacaja región Huancavelica. Ubicada en las siguientes coordenadas UTM 863171 Km. N y 524806 Km. E

**2.2.1.1.3 EXTENSIÓN Y ALTITUD**

La extensión territorial de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu es de 1,468.50 Has de superficie territorial donde encontramos una gran cantidad de tierras aptas para la agricultura, pastoreo, pastos naturales. La altitud fluctúa de 800 m.s.n.m (quebrada de huerta) parte baja. Y 3,820 m.s.n.m. (tullo coral orgo) la parte alta.

**2.2.1.1.4 LIMITES**

La comunidad campesina San Vicente de Yanayacu sus límites son:

- Norte:** Por las comunidades de Ranra, Matachocco y Estanque
- Sur:** Con las comunidades de Carpapata y Checche
- Este:** Con las comunidades de Ranra, Jabonillo y Carpapata
- Oeste:** Con las comunidades de Matachocco, Ccano y Checche

**2.2.1.1.5 SUPERFICIE Y TOPOGRAFÍA:**

La superficie territorial de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu es de 1,468.50 Has. Se encuentra ubicado en los andes centrales de la Cordillera Andina. Predomina una topografía irregular, formado por quebradas, colinas y laderas con altitudes

que varían entre los 800 m.s.n.m. hasta 3,820 m.s.n.m. así mismo, la mayor parte del territorio está formado por laderas moderadamente inclinadas que constituyen las tierras de cultivo, muchas de las cuales se encuentran en proceso de erosión, en la parte baja presenta zonas donde predominan los mejores pastos

naturales y consecuentemente son las de mayor capacidad para producir este tipo de plantas para el sostenimiento de una ganadería productiva

#### **2.2.1.1.6 CLIMA**

El clima típico de la zona de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu es sub húmedo y semi frío, En este sentido, la mayor parte de la superficie territorial de la comunidad (parte media y alta), tiene un clima Templado Moderado Lluvioso. Se caracteriza por tener un invierno seco templado en el día y frígido en la noche, con una temperatura promedio de La temperatura mensual fluctúa entre 4.3° C a 19° C con una medida de 12° C. Los cultivos están acorde con las condiciones de clima y suelo existentes en el área agrícola.

(Pareja S, 1989: 21) “el clima de la sierra se caracteriza por su temperatura frío o templada según la altura. Por la periodicidad de las lluvias, que caen en determinados meses moderado o copiosa según los lugares por la acentuada diferencia de calor entre la noche y el día en este, entre los lugares de sol de sol y sombra por su gran sequedad”

El piso ecológico según el sistema de Dr. Holdrige, la zona pertenece a un “bosque húmedo, Montaña tropical”, con una vegetación, con plantaciones típicas del lugar, en menor escala.

Tomado los planteamientos del Dr. Javier Pulgar Vidal la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu tiene los siguientes pisos ecológicos.

#### **• QUECHUA**

2,300-3,500 m.s.n.m. de un clima templado tiene un relieve de pequeño valle interandino las zonas de Tuymi y San Carlos (cuchuihuasi-ayaorcco) donde sus tierras son aprovechadas en la agricultura de maíz, trigo, frejol, quinua, etc. Y también presencia de la ganadería.

• **SUNI**

3,500-4,000 m.s.n.m. de un clima templado frío casi en toda la comunidad tiene esta característica de esta zona en los 7 barrios. Sus tierras son cultivables donde se produce mashua, olluco, tarhui, haba, oca, arveja, para su consumo y para el mercado de Huancayo u Lima. Zona donde se cultiva pastos artificiales para el ganado (heno, alfalfa, trébol).

• **PUNA**

4,000-4800 m.s.n.m. de un clima frío presencia de una pequeña meseta en el lugar de Ccocha (chununa). Donde sus tierras son utilizadas para la agricultura de papa y maca. También para el pastoreo por la presencia de los pastos naturales e ichu.

• **JANCA**

4,800- a más m.s.n.m. de clima glacial podemos ubicar dos lugares con estas características de la región janca. El cerro Huacrawilca y la Laguna Azulcocha que son lugares exclusivamente para el pastoreo de animales propios de las zona. También se puede promocionar la piscicultura y el turismo.

• **RUPA RUPA**

400-1,000 m.s.n.m. De un clima tropical húmedo ubicado en las orillas del río Molinoyoc y Mantaro en la quebrada de Huerta Huaygo (San Vicente) optimo para la producción de algunas frutas (palta, limón, caña de azúcar, pacaes, etc.)Y algunas leguminosas (frejol, pallar, panamito, etc.)

**2.2.1.1.7 PRECIPITACIÓN**

Se tiene dos épocas bien definidas; un periodo lluvioso que va de los meses de Noviembre a Abril, y un período seco durante los meses de Mayo a Octubre. La Precipitación anual oscila entre los 800 mm, y 900 mm, siendo los meses de junio y julio los que

registran los menores valores; y los meses de Enero, Febrero y Marzo con registros promedio de 200 mm mensuales como valores máximos respectivamente.

#### **2.2.1.1.8 HIDROGRAFÍA**

##### **a) RÍOS Y RIACHUELOS**

En la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu cuenta con recursos hídricos importantes, que son aprovechables para la agricultura y consumo humano. Entre los principales riachuelos se consideran los siguientes:

##### **• OTOLOHUYGO:**

Nace de los puquiales del cerro Hucrawillca, es un importante río que sus aguas son utilizadas por las comunidades de Carpapata y San Vicente de Yanayacu, en las actividades agrícolas. También es límite natural de las 2 comunidades ya mencionadas y de las comunidades de Quishuar y Ranra con relación de la comunidad de San Vicente de Yanayacu. Cuestas más abajo recibe el nombre de Molinoyoc que es un afluente al río Mantaro, cerca al pongo del Mantaro.

##### **• PICCGANA HUAYCCO**

Es otro afluente es el río Yanayacu huaycco nace en el barrio de Pacopata y sus aguas son aprovechadas en la agricultura y para el agua potable del barrio de (Ayaorcco), el barrio Pacopata y el barrio Yanayacu. En el lugar denominado Illayrumi desemboca el río ya mencionado, en su curso trae pequeñas cascadas.

##### **• YACUTOCYACC**

También afluente al río Yanayacu huaycco sus aguas son utilizados por los barrios de Yanayacu, Ayaorcco, Pacopata, San Isidro de Chununa. Como su nombre lo dice en quechua el agua proviene del sub suelo y es de mayor caudal afluente al río Yanayacu huaygo

• **RIACHUELO DE YANAYACU**

Nace de las aguas de la laguna Azulccocha este riachuelo también es afluente al río Yanayacu huaygo sus aguas son captadas junto con el riachuelo tullocorral para una importante infraestructura irrigacional que se construyo para mejorar el sistema de riego de los barrio de: San Isidro de Chununa, Cuchuhuasi, Rayan y San Vicente.

• **RIACHUELO DE TULLOCORAL**

Nace de las faldas de cerro tullocorral trayendo consigo aguas cristalinas y sus aguas son captadas como ya mencione líneas más arriba para la infraestructura irrigacional. También sus aguas son utilizadas para el consumo de agua de la comunidad de Matachoccco por mutuo acuerdo firmada por las dos comunidades. Desemboca en el río Yanayacu huaycco

• **ISCAY PUQUIO HUAYCCO**

Su toponimia dice que nace de dos puquiales, en su recorrido sus aguas son aprovechadas para la irrigación de los barrios de: Cuchuhuasi y San Vicente, en su recorrido trae una vasta vegetación y pequeñas cascadas que lo hacen hermoso. Desemboca en el río Molinoyocc

• **YANAYACU HUAYCCO**

Nace de la confluencia de los riachuelos de: yacutogyacc, pishgana huaygo, tullo corral y yanayacu. Es un recurso hídrico muy importante casi para toda la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu porque sumista agua para las actividades agrícolas para los 7 barrios. En su cauce final desemboca en el río otolohuaygo.

**b) LAGUNAS**

La comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu cuenta con algunas lagunas como:

- **AZULCCOCHA**

Ubicado en la zona denominada tullocorral es una hermosa laguna casi virgen porque nadie todavía se ha interesado en promocionarlo en sus aguas se puede encontrar batracios y pequeños alevitos.

- **CCOCHA**

Es una pequeña lagunas esta ubicada en el lugar denominado del mismo nombre, es muy importante porque presenta las características de una collpa donde vienen aves de la ceja de selva y ave propiamente dicha de esta zona andina a usar este recurso muy importante.

### **2.2.1.1.9 GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA**

La geología de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu se describe como un estructura perteneciente a la era cuaternaria del cenozoico y rocas del paleozoico del tipo sedimentario y volcánico y dentro de los suelos fluviales gravas y arenosas en los cauces de los riachuelos y quebradas coluviales y suelos residuales con disposición de las capas del suelo y rocas desde lo más moderno a los más antiguo

Los suelos en el área de la comunidad se caracterizan por ser fértiles y por su aptitud agrícola con capa arable en promedio de 0.50 mts. Ubicadas en la parte media y baja de las laderas y las de características forestales ubicadas en las partes altas completan los suelos eriazos con presencia de afloramientos rocosos. Los suelos presentan una textura variada con un promedio de tipo franco arcilloso y franco arenoso lo que obliga a hacer un manejo adecuado del agua y controlar el proceso erosivo generado por el riesgo.

#### **a) CARACTERÍSTICAS**

- **SUELO VEGETAL**

Constituye la cubierta de los suelos con presencia de aguas subterráneas (yacutogyacc) son limosos con ardura y grava

que se presenta casi en todas las orillas de los riachuelos de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu.

• **SUELO RESIDUAL**

Este suelo es proveniente de la alteración de las rocas que han sido localizados en pequeñas calicatas tipo arena, grava y arcilla después de la cobertura vegetal.

Las rocas que afloran son de color rojizo oscuro con alto contenido de cuarzo, las rocas volcánicas de un color blanco (granito-granodivita) de color gris (grava).

En ambos tipos de rocas presentan fracturas milimétricas hasta unos cuantos centímetros del mismo que son rellenados por carbonatos y material cuaternario.

**b) ACROLOGIA**

Los suelos se encuentran ubicados en los alrededores de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu son muy fértiles, al margen de la quebrada oslum ojo entre las cotas a una altura 3.200 a 3.826 m.s.n.m.

Los suelos agrícolas de la de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu presenta en una pendiente media que varia la rededor del 10% al 30%, con un textura franco arcillosa y con características adecuadas para el cultivo de papa, maíz, cebada, haba, arveja, trigo y hortalizas.

**C) FORMAS DE RELIEVE**

Utilizando la cosificación de las formas de relieve basado en los tipos de suelo de Carlos Zamora lo cosificó en tres:

**1 LITO-CAMBIOSOLICA**

Es la selva alta 2,200 a 3,000 m.s.n.m. le corresponde las siguientes características

• **QUEBRADAS**

Situada en el barrio de (san Vicente) donde tiene un clima templado húmedo donde hay presencia de frutas (pacaes, palta, limón, caña de azúcar, granada. etc.)En el lugar denominado "HUERTA" con una basta vegetación.

- **PONGO Y CAÑON**

Se presenta desde la zona denominada de San Carlos (ayaorcco) hasta la zona de huerta (san Vicente). Un cañón. Metros más abajo del lugar denominada huerta se ubica el pongo del Mantaro que corta las montañas de la cadena central, la cadena de Rasowillca y la Huaytapallana

- **2 PARAMOSOLICA O ANDOSOLICA**

Se ubica en las áreas alto andinas desde los 4,000 a 5,000 m.s.n.m. cerros escarpados.

- **1 CERROS**

- **HUAGAYRUMI**

Cerro escarpado ubicado casi en la frontera con la comunidad campesina de Matachocco es un cerro muy importante porque presenta rocas basálticas.

- **TULLOCORRAL**

Picado en la frontera con la comunidad campesina de Ccano y Checche, es importante porque se desarrolla la agricultura de (papa y maca) es también una zona de pastoreo porque está compuesto por pastos naturales y ichu que comen los animales propios del el lugar.

- **POCAMOGO**

Ubicado en el barrio de (Rayan y Chununa) es importante porque en todo el cerro se desarrolla la agricultura porque sus tierras son fértiles se produce los productos como (papa, olluco, haba, arveja, tara., cebada. Trigo. etc.)

- **HUACRAWILLCA**

Está ubicada en la comunidad campesina de Carpapata es muy importante porque es el cerro más alto y muy escarpado de poca fertilidad de sus tierras mayormente utilizadas para el pastoreo por ser muy amplio.

### 3 KASTANOSOLICA

Corresponde a las mesetas y valles interandinos de los 2,200 a 4,000 m.s.n.m.

#### • MESETAS

Son pequeños en esta comunidad ubicada en el barrio de (chununa) en la zona de Ccocha pequeñas pampas que son aprovechadas por los agricultores de esta zona y también en esta parte preparan el chuño al borde de la laguna.

#### • VALLES

Pequeños valles que presentan en la comunidad:

#### • SAN CARLOS

Ubicado en el barrio (Ayaorcco) que son aprovechadas al máximo para la producción de maíz, trigo, achita, etc. Y son irrigadas por el río de Yanayacu Huaygo.

#### • TUYMI

Actualmente denominada pampa hermosa ubicada en el barrio de (cuchuhuasi). También es aprovechada al máximo para la agricultura de mías, frejol, quinua, etc. Todo este pequeño valle es irrigado por el riachuelo de Iscay Puquio

### d) DISTRIBUCIÓN DE TIERRAS POR ZONAS

En la zona alta, debido a sus condiciones climáticas se practica un sistema agropecuario caracterizado. Uno de uso agrícola de corto período generalmente con cultivos de papas, ollucos, arvejas, habas, oca, mashua; seguido por un período de descanso de uno a tres años, luego del uso agrícola, estas parcelas se cubren de pastos naturales donde pastan los animales. En esta zona el área destinada a pastos, no está dividida en parcelas lo que da lugar a su explotación colectiva,

así como también se encuentra totalmente descubierta de árboles, existiendo solamente pequeños arbustos nativos,

**En la zona intermedia** se asienta una agricultura diversificada de tubérculos, granos y frutales. Por lo general las tierras se encuentran parceladas en diferentes lugares, no existiendo en éstos la rotación de cultivos en terrenos que cuentan con riego siendo éstas en menor área existiendo una rotación de cultivos en zonas con suficiente humedad ambiental. La agricultura, en general es en seco, siendo los principales cultivos de esta zona el maíz, papa, haba, arveja, lenteja y frutales. En esta zona se observa árboles como el eucalipto, nogal, tara; encontrándose generalmente alrededor de las viviendas.

**En la zona baja**, se evidencia mejor uso agrícola. Las actividades agrícolas se realizan en los pequeños valles y quebradas con pendientes pronunciadas, cuenta con recursos hídricos, hacen que en esta zona se cultiven en forma intensiva y asociada a cultivos como el maíz, frijol, paltar zapallo, tomate y algunos frutales. En esta zona predominan mayores cantidades de árboles y arbustos como la chamana, cabuya, tuna, zarzamora y como especie se podemos apreciar el nogal, cedro, roble y los eucaliptos. La riqueza frutal se exhibe variedades como: paltos, nisperos, pacaes, capulí, manzano, melocotón, naranjo, etc. Se aprecian en todo el territorio plantas ornamentales y curativas como: Muña, hierba buena, menta silvestre, toronjil, perejil, culantro, orégano, entre otros.

#### **2.2.1.1.10 RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales son las diferentes potencialidades que tiene una determinada región y la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu posee una serie de recursos que no son aprovechados de manera adecuada.

(Brack A.) Afirma

Los recursos naturales son los materiales de la naturaleza que los seres humanos pueden aprovechar para satisfacer sus necesidades como

alimento, vestido, educación, cultura. Los recursos naturales son la fuente de las materias primas como madera, minerales, petróleo, gas, carbón y otros que transformados sirven para producir bienes muy diversos.

#### a) FLORA

Cuenta con un potencial variado de especies forestales que por la época intervención de la actividad humana, se conserva en su estado natural, existiendo un equilibrio ecológico y manteniendo su riqueza en su biodiversidad lo cual permite el desarrollo de diferentes Especies nativas de la zona. La flora existente en el ámbito distrital abarca los diferentes pisos Ecológicos:

##### • Cordillera

Qinwuales, llamarsh, pinchush, silata (frambuesa de puna), musgo (laushco), ichus y otras variedades nativas no registradas.

##### • Media: Tirish

Taya, sauco, chilca, llamash, silata, mio, ayrampo, tirish chaul (verde y azul) calabazas y otras muchas variedades no registradas.

##### • Baja

Pauca, Chamanan chilca, sauco (layan), cipreses y eucaliptos domesticados, carapillo, tirihs, nogal, así como tomatillo, pacay, duraznos, blanquillos, chaul (verde y azul), zapallos, calabazas, higos y muchas otras variedades no registradas. Los usos actuales y potenciales que se da a la flora de la zona, son los siguientes:

- >La madera es utilizada normalmente para edificación de las viviendas.
- >Fabricación de herramientas de trabajo: Tacla, arados, yugos.
- >Utensilios (fuentes, cucharas, cucharones, vasijas pucos) para el uso y para el comercio.
- >Las plantas medicinales son usadas para curaciones de enfermedades en las personas como vientos, insolación, chachos, puquio, abuelos, gentiles, etc.; y para curaciones de enfermedades de animales como el

carbón sintomático.

>El arbusto es utilizado como leña (combustible).

Cabe destacar que estos recursos todavía no se explotan adecuadamente, a pesar de poseer un considerable potencial de suelos aptos para la plantación forestal y bosques de proyección, debido principalmente al desconocimiento de la riqueza forestal de la zona por parte de los organismos del Estado.

Por tanto, la explotación adecuada de estos recursos, permitiría su uso para la producción de maderas y otros productos forestales, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del recurso y el medio ambiente.

#### **b) FAUNA**

La fauna existente es diversa y las especies que pueden encontrarse dependen de la zona agro ecológica. La zona caracterizada por los tres pisos ecológicos cuenta con una fauna silvestre y doméstica bien marcada definida por los microclimas existentes.

La diversidad de pisos naturales del área aludida hace posible que existan muchas especies animales (aves, reptiles, mamíferos, etc.), por las quebradas adyacentes pastan camélidos sudamericanos como la llama (*Lama glama*); también existen Cérvidos como el Venado (*Odocoileus Virginianus*), la Taruca (*Hipocamelus antisensi*), roedores como la Viscacha (*Lagidium culpaeus*), aves como la Perdiz (*Nothopocta ornata*), Huallata o Huachua (*Choephaga melanoptera*); así como el Bagre (*Pygidium oroyae*); también Batracios como la Rana (*Batrachoprynus macrostomus*).

#### **• Silvestres.**

Entre los mamíferos, se encuentra el Zorrino (*Conepatus rex*), Ratones de campo (*Akodon mollis*, *Phylotis Darwin*), Comadreja (*marmosa elegans*), Venado gris (*odocolieus virginalanus*), tarántulas, pericos, etc.

Por otro lado, entre las aves de la zona se encuentra la Tortolita peruana (*Eupelia cruziana*), los Picaflores (*Myrtis Jenny*) y *Thaumastura cora* el Negro (*Dives Warszewicsi*), la Perdiz serrana (*Nothoprocta pentlandi*), Aguilucho común (*Bute polyosoma*), Cernícalo americano (*Falco sparverius*).

• **Domésticos:**

Entre los animales domésticos se encuentran las especies Caballar, asnar, ovinos, vacunos criollos y mejorados, caprinos, equinos, camélidos; así como perros, gatos, cuyes, gallinas, patos, gansos. Respecto a los usos actuales y potenciales, principalmente de los animales domésticos son el pastoreo en forma extensiva y sin técnica.

## **2.2.2. ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Se denomina actividad económica a las actividades que están orientadas a la producción, transformación y intercambio de bienes y servicios, estas están relacionadas a factores de carácter histórico social y físico geográfico.

### **2.2.2.1 SECTOR PRIMARIO**

El sector primario agrupa las actividades que implican la extracción y obtención de materias primas procedentes del medio natural (agricultura, ganadería, minería, silvicultura y pesca). Es propio de las zonas rurales.

#### **a) AGRICULTURA**

La agricultura es una actividad socio-económica que se encarga de la explotación del suelo con fines de obtener alimentos y materia prima para la industria.

Alrededor del 1% de la población activa del Perú se dedica a las actividades agrícolas. La mayor parte de las tierras de la región de La Costa se destinan al cultivo de productos de exportación, mientras que los productos para consumo interno provienen de las regiones de La Sierra y La Selva. Junto a las predominantes propiedades agrarias de pequeño tamaño, dedicadas a cultivos de subsistencia, han surgido las grandes cooperativas agrícolas y ganaderas. (Cárdenas; 2009).

En 2006 algunos de los principales productos agrícolas (con el rendimiento anual aproximado en toneladas métricas) fueron: caña de azúcar (7,60 millones), papa o patata (3,29 millones), arroz (2.225.000), maíz (1.230.000), algodón (70.000), café (174.955) y trigo (195.000). El Perú es el principal productor de coca, de cuyas hojas se obtiene, después de un largo proceso de refinado, la cocaína. (Cárdenas; 2009).

La actividad agrícola en Huancavelica como en la localidad de San Vicente de Yanayacu se practica con tecnología tradicional y básicamente se trabaja por secano, por la misma característica de su relieve físico.

#### • **AGRICULTURA INTENSIVA**

La agricultura intensiva es una agricultura mecanizada extraordinariamente rentable, empleando fertilizantes, químicos, insecticidas, con orientación técnica científica asistencia crediticia tiene un una adecuado sistema de riego con alta productividad, la producción y productividad, la producción es en función al mercado.

#### • **AGRICULTURA EXTENSIVA**

La agricultura extensiva es de muy baja calidad, debido al escaso uso de abono, fertilizantes, falta de orientación técnica – científica, se utiliza abono de corral, mano de obra barato, la siembra se hace en pequeñas parcelas, no se utilizan grandes capitales y es solo para la subsistencia.

### **b) GANADERÍA**

La ganadería es una actividad económica que consiste en la crianza, selección y reproducción de animales básicamente domésticos.

(Grupo Desco, 200:1229). Afirma, la ganadería está presente en la gran mayoría de las unidades agropecuarias del país. En las altiplanicies andinas se ha convertido en la actividad económica de la población, mientras que en los valles interandinos es complementaria la agricultura.

En la ganadería se contabilizan, según datos de 2006, 5,24 millones de cabezas de vacuno, 14,8 millones de ganado lanar, 1,96 millones de caprino, 3,01 millones de porcino, 730.000 cabezas de

ganado caballar y 290.000 de mular, además de 99,3 millones de aves de corral. Llamas, ovejas, alpacas y vicuñas proveen lana, cueros y pieles. (Cárdenas, 2009).

En esta actividad se puede mencionar que los pobladores de la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu tienen un manejo tradicional, prueba de ello se puede observar una ganadería extensiva, con especies criollos, teniendo una preferencia al ganado vacuno, ovino y porcino.

- **GANADERÍA INTENSIVA**

La ganadería intensiva ha logrado un alto desarrollo de productividad, se crían en establos o granjas, alimentos balanceados, orientación técnica – científico, fuertes inversiones de capitales, están conformados por razas seleccionadas.

- **GANADERÍA EXTENSIVA**

La ganadería extensiva tiene bajos niveles de productividad, carece de orientación técnica – científicas, especies de baja calidad genética, crianza en campo abierto, alimentación en base de pastos naturales. Esta actividad predomina en la región andina.

**c) PESCA**

La pesca es una actividad económica por lo que el hombre aprovecha los recursos hidrobiológicos (ictiológicos) de los mares lagos y ríos (en la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu esta actividad se realiza en la pesca de truchas del río de Otolohuaygo).

**ARTESANAL**

Es la actividad desarrollada por la población costeña, utilizando pequeñas embarcaciones como lanchas a motor, botes, caballitos de totora, chalana, etc. Extraen, chinchorros y espinales. Esta extracción es para el consumo humano directo.

- **TRUCHICULTURA**

De esta actividad se benefician casi la gran cantidad de pobladores de la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu por que extraen de los ríos que están a su alcance como del río Otolohuaygo y Pallgahuago.

#### d) MINERÍA

La minería es considerada como una de las más grandes actividades extractivas por la que se aprovechan los recursos minerales, que existen en el subsuelo y esta actividad constituye el eje de nuestra economía nacional. (Rivas.O; 1985:77) dice "Huancavelica es una tierra minera por excelencia y cobriza es una de las plantas más tecnificadas de América Latina".

##### • METÁLICA

Existe una pequeña minería artesanal que está a cargo de la comunidad campesina pero que actualmente no lo extraen donde encontramos minerales como: cobre y zinc.

### 2.2.2.2 ACTIVIDAD SECUNDARIA

En la localidad de San Vicente de Yanayacu no se desarrolla la actividad industrial como tal, de esta forma reduciéndose a una producción artesanal.

El sector secundario incluye las actividades que suponen la transformación de las materias primas en productos elaborados, es decir, la industria y la construcción (por ejemplo, siderurgia, sector agroalimentario, etc.; la producción de bienes de consumo en general). Se localiza principalmente en zonas urbanas. (Álvarez, 2007).

#### a) INDUSTRIA

Consiste en transformar las materias primas en productos manufacturados o de bienes de consumo (Romero. E, 1993:63) nos dice:

Todos los estados tienen como objetivo inmediato la explotación de los recursos naturales a través de las actividades extractivas como la pesca, la minería y la explotación forestal y como meta final de su política económica, la industrialización de sus recursos, convertidos en sus productos manufacturados.

#### ARTESANAL

Actividades que realizan un grupo de personas de una manera tradicional.

##### • HERRERÍA

Existe dentro de esta comunidad campesina un industria incipiente de herrería del señor "Juan de Dios Cóndor Yangali" y

familia que realiza actividades de reparación y construcción de herramientas de producción (pico, azadones, lampas rejillas, etc.).

- **TEXTIL**

La mayor parte de las familias de esta comunidad se dedican a la elaboración de algunos objetos textiles (chompas, gorras, medias, chalinas, etc.) pero solo para el mercado interno. Falta una promoción de sus textiles que ellos realizan en los mercados locales y nacionales.

### **2.2.2.3 SECTOR TERCIARIO**

#### **a) COMERCIO**

Es una actividad de servicio a través del cual los bienes de consumo y bienes de producción llegan a la población para satisfacer sus necesidades. Como afirma (Pascal L, 2005:57) "El comercio es una actividad de intercambio y aproximación con propósito de lucro, que se realiza en forma habitual o profesional por personas o instituciones llamadas comerciantes".

(Pascal L, 2005:579) La comercialización es un sistema en el que intervienen agentes que desarrollan actividades especializadas para la producción y distribución de insumos, la producción agrícola el manejo técnico y económico de los productos, dentro de un marco institucional de leyes y costumbres, que posibilitan el flujo de los productores desde las zonas de producción hacia los centros de consumo intermedios o finales en el tiempo, espacio y forma que realizan los compradores... en un sistema que genera utilidades económicas de otro tipo que hacen más útiles y utilizables los productores.

- **COMERCIO INTERNO**

Se realiza dentro de la comunidad con la venta de sus productos a personas intermediarias que llevarán para Huancayo o Lima y además de las tiendas que existen en los 7 barrios de esta comunidad en aproximado de 15 tiendas hacen el intercambio monetario de dinero con mercancías.

**• COMERCIO LOCAL**

Los habitantes de esta comunidad se insertan semanalmente (domingos) al mercado local de Pampas - Tayacaja donde traen sus productos que ellos producen para venderlos y hacer compras, con el dinero que reciben de la venta de sus productos, para la semana.

**• COMERCIO INTÉRREGIONAL**

Mayormente los comuneros de san Vicente de Yanayacu se articulan a este mercado en tiempos de cosecha, donde llevan en gran cantidad (toneladas) de productos como: papa, haba, arveja, maíz, trigo, etc. A las ciudades de Huancayo, Lima, Huancavelica y Huanta (Ayacucho).

**a) TRANSPORTE Y VÍAS DE COMUNICACIÓN**

Como sustenta el autor es importante tener nuestras vías de comunicación en óptimas condiciones para generar desarrollo en las zonas rurales.

(Ignacio, Basombrio, Z. 1989:132) dice el transporte es el elemento fundamental para poder conseguir vincular los centros de producción con los de consumo. Los mecanismos de transporte exigen cuantiosas inversiones, deben construirse las vías de comunicación, como son las carreteras; invertirse en flotas de transporte terrestre, aéreo o marítimo; preparar los puertos e instalaciones suficientes para poder recepcionar la carga transportada; capacitar al personal necesario para llevar a cabo las tareas de transporte.

Aunque en las últimas décadas ha aumentado y mejorado considerablemente el sistema de vías férreas, carreteras y aeropuertos, la morfología montañosa del país hace difícil el transporte de superficie.

“En el 2005 el Perú tenía 2.177 km de líneas férreas; el ferrocarril Lima-Huancayo asciende hasta los 4.815 m de altitud, por lo que está considerada como la línea férrea más alta del mundo”. (Córdova, 2004) En infraestructura vial, la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu tiene acceso en mayor parte por carreteras afirmadas, contando también con la presencia de las trochas carrosables que sirven

para sacar sus productos donde no entran los camiones sino pequeños carros y para trasladarse de un lugar a otro los pobladores de esta comunidad aún siguen utilizando los caminos de herradura.

## VÍA TERRESTRE

### • AFIRMADO

La carretera afirmada es la que interconecta a la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu con la capital de la provincia de Tayacaja (Pampas), con la región de Junín y con la capital del país (Lima) esta interconexión que hemos señalado obedece en su mayor parte para transportar sus productos que producen en esta comunidad a los grandes mercados.

### • TROCHAS CARROSABLES

Las trochas carrosables son el conjunto de pequeñas carreteras que interconectan a la comunidad con sus diversos barrios y a continuación lo señalaré:

TROCHAS CARROSABLES	
Vista alegre	Ayaorgo
Pocopata	San carlos
Tullocoral	San Vicente
Chununa	Matipagana

### • CAMINOS DE HERRADURA

Los habitantes de esta comunidad siguen utilizando los caminos de herradura de sus antepasados con el objetivo de acortar distancia y tiempo para llegara a sus diferentes parcelas de trabajo y también utilizan estos caminos de herradura para sacar en épocas de cosecha sus productos (papa, maíz, haba, arveja, etc.) a lomo de bestia, asía las carreteras afirmadas y a las trochas carrosables y en épocas de siembra para meter los productos (guano de gallina, abonos químicos, semillas, etc.) que se utilizan en la siembra de los diferentes productos; entre las cuales podemos mencionar:

CAMINOS DE HERRADURA		
Ayaorgo	Huerta	Loma
Solano mogo	Ccocha	Tuymi
Ciraca pata	Rayan	Cheqchera pata
Mantaca	Chago	Matipagana
Tasta	Otolhuaygo	Pocamogo

### c) TURISMO

La actividad turística es casi nula en la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu por la falta de promoción pero cuenta con un potencial nada despreciable de recursos turísticos tanto arqueológicos como de paisajes naturales, cataratas y hermosas campiñas aptas para el turismo vivencial.

(Michaud R, 1991:19) "El turismo agrupa un conjunto de actividades de producción y consumo, a los que dan lugar a determinados desplazamientos seguidos de una noche, al menos, pasada fuera del domicilio habitual, siendo el motivo de viaje el recreo de los negocios, la salud o la participación de una reunión profesional, deportivo o religiosa.

Mencionare algunos de esos potenciales turísticos:

POTENCIALES TURÍSTICOS			
ARQUEOLÓGICOS	PAISAJES NATURALES	CATARATAS Y LAGUNAS	CAMPIÑAS
Tullocorral	Mantaca	Azul Ccocha	Rayan
Huagayrumi	Chipana	Ccocha	Otolohuaygo
Wagrawillca	San Vicente	Pachga	Casa Hacienda
	Chago	Hatun Pachga	Molinoyog
	San Carlos		Lambras Pata

## 2.2.3. SOCIAL

### 2.2.3.1 EDUCACION

Es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas de los estudiantes. A pesar de que los seres humanos han sobrevivido y evolucionado como especie por su capacidad para transmitir conocimiento, la enseñanza (entendida como una profesión) no aparece hasta tiempos relativamente recientes. Las

sociedades que en la antigüedad hicieron avances sustanciales en el conocimiento del mundo que nos rodea y en la organización social fueron sólo aquellas en las que personas especialmente designadas asumían la responsabilidad de educar a los jóvenes. Como señala (Fonseca, 2000:98),

La educación es obligatoria para todos los niños de edades comprendidas entre los 6 y los 16 años; no obstante, en las zonas rurales todavía hay carencia de instalaciones educativas. En 2003 asistieron a las escuelas de educación primaria 4.237.378 niños, y 2.567.896 estudiantes estaban inscritos en centros de educación secundaria y de formación profesional.

#### a) ANALFABETISMO

Falta de instrucción elemental en un país, referida especialmente al número de sus ciudadanos que no saben leer. Afirma (Fonseca, 2000), "El índice de alfabetización en el Perú ha registrado en las últimas décadas una reducción considerable como resultado de importantes programas aplicados a la educación; así, en 1940, la población de adultos alfabetizados representaba el 42%, mientras que en 2005 era ya del 92%".

**Tabla I. Tasa de analfabetismo por sexo, según área de residencia (1993 y 2002).**

Área de Residencia	1993 (a)			2002 (b)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>Perú</b>	<b>12.8</b>	<b>7.1</b>	<b>18.3</b>	<b>11.9</b>	<b>6.1</b>	<b>17.5</b>
Urbana	6.7	3.4	9.8	5.9	2.9	8.7
Rural	29.8	17.0	42.9	25.0	12.7	37.4

Fuente:

(a) INEI - PROMUDEH, *Género: Equidad y Disparidades*, 1999.

(b) INEI, *ENAH - IV Trimestre 2001, 2002*.

#### • ALFABETIZACIÓN Y ANALFABETISMO

La alfabetización es la capacidad de cualquier persona para leer y escribir con cierto nivel de habilidad; se define con mayor precisión como una capacidad técnica para descodificar signos escritos o impresos, símbolos o letras combinados en palabras. La alfabetización básica ha sido explicada en los términos de su opuesto, el analfabetismo, por la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas

(UNESCO), organismo que define a una persona analfabeta como "aquella que está incapacitada para leer y escribir una breve frase sobre su vida cotidiana". (Fonseca, 2000).

Debido a la amplitud internacional del problema, la mayor parte de los informes que se emiten al respecto usan la definición de la UNESCO. La tasa estimada de analfabetismo mundial en el año 2005 alcanzó la cifra de 771 millones de personas, de las cuales dos terceras partes eran mujeres. La perspectiva de futuro es que estas cifras tiendan a disminuir, debido a la toma de conciencia y los esfuerzos de distintos organismos e instituciones relacionadas con la educación, y a que en la actualidad la tasa de escolarización es más elevada y el periodo de la etapa escolar más largo. A pesar de estas estimaciones, en zonas del África sub sahariana, con gran aumento de su población y problemas políticos sin resolver, así como en otras regiones en vías de desarrollo, la falta de recursos ha provocado el incremento del analfabetismo en los últimos lustros.

La condición de extrema pobreza que existe en la localidad de San Vicente de Yanayacu obliga a los niños a iniciar labores de campo desde muy temprana edad, viéndose obligado en muchos casos a abandonar la escuela. Los niños realizan trabajos de campo a partir de la edad de 8 a 9 años de edad y a los 15 años se están desempeñando ya como peones, inician las labores de campo a temprana edad.

N <sup>a</sup>	Nivel	N <sup>a</sup> de las II. EE.	Comunidad o centro poblado	Total de alumnos	subtotal		N <sup>o</sup> sección	N <sup>a</sup> grado	N <sup>a</sup> Aulas	Prof.
					H	M				
20	INICIAL	563	Carpapata	26	12	14	3		1	1
58	PRIMARIA	313 80	San Vicente de Yanayacu	156	74	82	6	6	6	5
79	SECUNDARIA	Cesar Vallejo	Carpapata	93	48	95	5	5	5	7

**COBERTURA EDUCATIVA – DISTRITO DE CALCABAMBA – CENTRO POBLADO DE CARPAPATA – SAN VICENTE DE YANAYACU**

**b) INICIAL**

En la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu venía funcionando el programa de PRONOI, que estaba financiado por la municipalidad distrital de Colcabamba hasta el 2010. Actualmente ya se creó un jardín de niños que paso directamente al Ministerio de Educación para satisfacer las necesidades educativas de la población.

**c) PRIMARIA**

La educación primaria en esta comunidad ya viene desarrollándose por más de 40 años donde se fundó la escuela N<sup>a</sup> "31055" de San Vicente de Yanayacu, al año egresan un numero de 18 estudiantes aproximadamente, como no existe un colegio secundario tienden a migrar a la capital de la provincia para continuar su educación secundaria eso es en él mejor de los casos, el resto que no puede acceder se insertan ya en el trabajo del campo o migran a las ciudades de Lima y Huancayo para emplearse en los diferentes trabajos.

**2.2.3.2 SALUD**

La esperanza de vida en el Perú es de 69 años para los hombres y 72 años para las mujeres (según cifras de la Organización de las Naciones Unidas en 2008). El índice de mortalidad infantil era de 29 fallecidos por cada 1.000 nacidos vivos.

El gobierno del Perú gestiona un sistema de seguridad social, que cubre, entre otros, accidentes laborales, enfermedades y pensiones; este sistema está complementado con el denominado Seguro Integral de Salud, que asegura la atención gratuita de los peruanos que se encuentran en situación de pobreza (en 2001, según una encuesta oficial, eran el 54,8% de la población total), y concentra esfuerzos en favor de la atención gratuita de salud materno-infantil en áreas rurales y urbano-marginales. (Contreras; 2006: 342)

En 1991, una epidemia de cólera causó la muerte de más de mil personas y afectó a otras 150.000; en 1995 seguía habiendo 25.000 casos notificados de cólera y ya en 2002 se habían reducido a menos de 500; las malas condiciones higiénico-sanitarias fueron culpables en parte de esta epidemia. Aunque el

gobierno ha hecho algunos progresos en la provisión de instalaciones médicas, la sanidad se mantiene todavía en niveles inadecuados en algunas zonas. El número de Establecimientos sanitarios, que en 1988 eran 4.528, en 2002 eran algo menos del doble, 8.118 (hospitales, centros y puestos de salud); en el año 2000 había 11,5 médicos por cada 10.000 habitantes. (Contreras; 2006).

**2.2.3.3 VIVIENDA Y SANEAMIENTO BÁSICO**

**• VIVIENDA**

Las viviendas en esta zona están construidas de material rústico, siendo las paredes de tapia y adobe el piso de tierra y el techo de tejas de arcilla, calaminas y cemento distribuidas en forma regular preferentemente con frontis a la calle principal y algunos distribuidos en forma dispersa.

Refugio temporal o permanente destinado a la Habitación humana. Dada la necesidad que todas las personas tienen de un alojamiento adecuado, éste ha sido desde siempre un tema prioritario no sólo para los individuos sino también para los gobiernos. Por esta razón, la historia de la vivienda está estrechamente unida al desarrollo social, económico y político de la humanidad. Cárdenas nos dice: "La vivienda es un elemento fundamental del tejido social y económico de una nación. Prácticamente ningún gobierno puede encontrarse satisfecho con las soluciones dadas a los diferentes sectores de población en este aspecto". (Cárdenas, 2009: 243).

**• AGUA POTABLE**

El servicio de agua potable es insuficiente dentro de esta comunidad solo llega a algunos barrios pero no están adecuadamente tratados esa agua que consume la población es por eso que la gran parte de la población consume agua de los manantiales cercanos a su caserío.

**• DESAGÜE**

No cuenta esta localidad con el servicio de desagüe sus necesidades de excreción lo realizan en silos o en el campo así contaminando el medio donde residen

**• ENERGIA ELÉCTRICA**

La cobertura energética dentro de esta comunidad está cubierta casi al 85% solo un barrio (san Vicente) no cuenta con este servicio.

#### 2.2.3.4 POBLACIÓN

En el Perú, la población se concentra principalmente en la costa; siendo la capital Lima la que alberga casi la mitad de la población nacional. En menor proporción poblacional encontramos en la sierra, donde también las provincias y distritos son focos de mayor concentración poblacional, básicamente los que se encuentran más cercanos a las capitales de la provincia.

La Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu cuenta con una población de 427 habitantes agrupados en 107 familias casi toda la zona de Colcabamba, el Centro Poblado de Carpapata y el anexo de San Vicente de Yanayacu se encuentra en extrema pobreza con un bajo nivel de vida.

#### b) NATALIDAD Y MORTALIDAD

La natalidad mide el número de nacimientos que se producen en un área concreta en un tiempo determinado, normalmente un año. Para estudiarla se utiliza la tasa de natalidad, que se expresa en tantos por mil (%). Este índice se calcula dividiendo el número de nacimientos que se han producido en un área concreta en un año entre la población total de dicha área, y multiplicando por mil. En 2006, el promedio mundial era del 21%. Para entender mejor acerca de la mortalidad veamos lo que nos dicen:

La mortalidad mide el número de defunciones que se produce en un área concreta durante un año. La tasa de mortalidad también se expresa en tantos por mil (‰) y como la anterior, se halla dividiendo el número de fallecidos en un año entre la población total y multiplicando por mil. En 2006, el promedio mundial era de 9 por mil. (Gonzales y Pérez, 2006: 14).

Entre los factores que provocan una baja mortalidad pueden ser, entre otros: los avances en la medicina y la difusión de vacunas; las medidas para reducir la desnutrición, que es la causante de la mortalidad infantil elevada; la mejora de condiciones higiénico-sanitarias en la atención de embarazos y partos; y el aumento de la esperanza de vida al nacer.

### c) MIGRACIÓN

Término que designa los desplazamientos de población que conllevan cambios de residencia más o menos permanentes, por lo común debidos a factores económicos, laborales, sociológicas o políticos. El desplazamiento turístico no es considerado migración.

En los movimientos o flujos migratorios debe distinguirse la emigración de la inmigración; la emigración mira el fenómeno desde el lugar (país, región, ciudad.) que abandona la persona para establecerse en otro diferente, y la inmigración lo contempla desde la perspectiva del lugar de acogida. (Gonzales y Pérez; 2006: 24).

#### • EMIGRACIÓN

Desplazamiento de un grupo de personas o de un individuo de uno a otro lugar, ya sea de forma temporal o permanente. Aunque puede responder a muchos tipos de causas, la emigración, así como la inmigración, están normalmente originadas por la necesidad o deseo de alcanzar mejoras, en las condiciones económicas y sociales. La emigración forzosa y la aparición de refugiados son, en la mayoría de los casos, consecuencia de fenómenos como la guerra, el hambre, la intolerancia racial y religiosa, y la persecución política.

La emigración es uno de los componentes básicos del cambio demográfico y, sin duda, el más difícil de medir y de analizar. Las fuentes estadísticas sobre este fenómeno presentan graves deficiencias, por dificultades que van desde su diferente concepción hasta la existencia de un flujo importante de migraciones irregulares o indocumentadas. Las dificultades de su análisis se centran en la tremenda complejidad de sus causas, que implican desde decisiones individuales respecto a los motivos de elección del punto de destino, pasando por la existencia de dificultades o facilidades geográficas o de transporte, hasta las políticas de acogida y rechazo de los países emisores y receptores.

La importancia del fenómeno migratorio va mucho más allá del impacto demográfico del mismo. Gran parte de los cambios sociales más trascendentes de

la historia tienen su origen en procesos de emigración. Desde el éxodo rural y el consiguiente proceso de urbanización, por ejemplo, hasta la progresiva conversión de las sociedades desarrolladas en sociedades multiétnicas y multiculturales. (Gonzales y Pérez; 2006: 28).

#### • INMIGRACIÓN

Cambio de residencia de una persona o grupo de una región o país a otro, desde el punto de vista del lugar de destino de los desplazados. La inmigración es interna si las personas cambian de territorio en un mismo país, y es externa si provienen del extranjero.

Fenómeno universal, al parecer los primeros inmigrantes fueron los asiáticos que se desplazaron por el estrecho de Bering hacia el continente americano. Más modernas son las migraciones que se sucedieron a partir del siglo XIX desde Europa hacia América y Oceanía, y que provocaron importantes modificaciones en la realidad social de muchos países. Después de la I Guerra Mundial se impusieron restricciones de tipos informales o establecidos por ley. (Gonzales y Pérez; 2006: 32).

En los últimos años el fenómeno se ha invertido y hoy las migraciones van desde los países en vías de desarrollo hacia aquellos más avanzados. Factores que incentivan la inmigración son la existencia de niveles más altos de bienestar o mejores servicios sociales en los países de destino.

#### 2.2.4. CANALES DE IRRIGACIÓN

Tienen la función de conducir agua desde la captación hasta el campo o huerta donde se aplica a los cultivos. Son obras de ingeniería importantes, que deben ser cuidadosamente pensados para no provocar daños ambientales y para que se gaste la menor cantidad de agua posible. Está estrechamente vinculado a las características del terreno, generalmente siguen aproximadamente las curvas de nivel de este, descendiendo suavemente a las costas bajas.

#### • HISTORIA DE LOS CANALES DE IRRIGACIÓN

El hombre por la necesidad de alimentación y consumo de agua tubo que inventarse los canales de irrigación, para trasladar agua de un lugar a

otro, surge por la necesidad de producir productos agrícolas para satisfacer las necesidades alimenticias del hombre.

- **IRRIGACIÓN EN LA CULTURA MOCHICA**

Los mochicas tuvieron una especial preocupación por el desarrollo agrícola. En este sentido cultivaron maíz, camote yuca, papa, calabazas, frutas como tuna, lucma, chirimoya, tumbo y papaya. Y por ello debieron llevar agua para cultivar tierras secas a través de la construcción de canales de irrigación (Wachaques) que tiene la función de captar agua de un lugar hacia otro a través de las sequias abiertas, por ello nos da a conocer un notable avance en obras de ingeniería hidráulica.

Asimismo construyeron represas como las de San José, cuyas aguas almacenadas servían para irrigar las tierras en tiempos de sequia y escasez.

Quedó registrado una sequia de varios años, que se cree que está relacionado con una erupción del volcán Krakatoa, que generó un invierno de dos años en todo el mundo.

- **CANALES DE IRRIGACIÓN EN LA CULTURA NAZCA**

La Cultura Nazca, quienes tenían aproximadamente 30 puquios que cubrían cerca de 16 Km de terreno de cultivo donde sirvieron como base para la captación de canales de irrigación mediante sequia abierta para así regar en época de verano todo los terrenos arenales y desérticos. Estos no solo son una fuente importante de agua para cultivo sino también es una reserva de agua para el uso domestico.

- **CANALES DE IRRIGACIÓN DEL IMPERIO INCAICO**

Las técnicas agrícolas que usaron los incas, en su mayoría, eran técnicas aprendidas de otras culturas preincaicas. Los sistemas de riego eran captadas de las aguas de los ríos y puquiales mediante sequias abiertas y subterráneas encogidas de piedras pulidas y colinas con métodos de aprovechamiento de la tierra y otros métodos de cultivo agrícola y riego que fueron utilizados en esta época del Perú. Con los andenes se logra reducir los riesgos de las heladas, una mayor exposición al sol, controlar la las erosiones producidas por las corrientes de agua, incrementar la filtración, mantener un buen drenaje y mejor ventilación del suelo. Los sistemas de riego más usados fueron puquios, estos eran pozos

horizontales de agua que poseían una zanja que conecta un lugar de la superficie con el agua subterránea.

#### **2.2.4.1 SEQUIA ABIERTA**

La construcción del conjunto de los canales de riego es una de las partes más significativas en el caso de la inversión inicial del sistema de riego, por lo tanto su adecuado mantenimiento es una necesidad imperiosa, las dimensiones de los canales de riego son muy variados y van desde grandes canales para transportar, varias decenas de m<sup>3</sup>/s los llamados canales principales, hasta pequeños canales con capacidad para unos pocos l/s son los llamados canales de campo.

#### **2.2.4.2 ENTUBADOS**

En cuanto al entubado de canales, existe actualmente en nuestro país, experiencia suficiente para adecuar tubos perfilados de PVC en reemplazo de conductos descubiertos. Solamente en la provincia de Mendoza, en la inspección de cauce de Monte Caseros existe más de 2 Km de canales entubados, según datos suministrados por la Dirección General de Irrigación. Otros países de Latinoamérica los han usado para diferentes obras hidráulicas de conducción. Se aprovechan la capacidad que poseen estos tubos de llegar a la bocatoma de parcela con un diferencial de presión entre 3 a 5 m.c.a. que permiten estas estructuras.

Respecto a la distribución a caudal continuo y a la demanda, existen antecedentes a nivel mundial, tanto con la utilización de canales revestidos como sistemas presurizados en la cual cada productor pueda regar por aspersión o por riego localizado. La variante de esta propuesta, es que se trabajará con una presurización mínima y de manera totalmente natural sin uso de bombas y motores.

Por otra parte el riego discontinuo, introducido en nuestro país en 1995 está teniendo una amplia difusión en distintas provincias de nuestro país, sobre todo en aquellas donde ya existe una cultura de riego gravitacional.

La siembra con riego intermitente o por pulsos, comienza a implantarse en nuestro país en 1997, con la utilización de rastrillos, limpia surcos, para despejar rastros al avance de agua en los

surcos. Existen actualmente lotes con más de 9 años en directa con el método de riego propuesto.

En cuanto al fertirriego con caudal discontinuo, existe una vasta experiencia en los EE.UU. sobre todo en la Universidad del Estado de Colorado desde comienzos de la década del 90 y en nuestro país en distintos establecimientos tanto de cultivos intensivos como extensivos.

#### **2.2.4.3 CONCRETO**

El diseño de un canal involucra la alineación del canal, tamaño, forma e inclinación y si el canal debería ser alineado para reducir las filtraciones y/o prevenir la erosión del canal en los lados y en el fondo. Un canal revestido que para canales sin revestimiento, el tamaño del canal requiere una transmisión específica de flujo en proporción con la inclinación más pequeña para canales revestidos puede ser económico que un canal sin revestimiento.

Cada sitio es único en características y requieren especial consideración, típicamente el diseño de un canal esta hecho por ensayo o error. Los parámetros de un canal son seleccionados y a analizados, esto para verificar que los requerimientos operacionales cumplan con los parámetros. Un número de alternativas son considerables, y sus costos son comprados. Entonces las alternativas más económicas que dan rendimientos satisfactorios son seleccionadas. En este proceso son necesarios incluir los costos de mantenimiento mientras se comparan diferentes alternativas. Similarmente, los costos de energía requeridos si se trata de bombear, para la fuerza de canales, la cantidad de ingresos producidos por la generación de energía eléctrica deben ser incluidos en todos los análisis económicos.

El diseño del canal debe ser dividido en 2 categorías:

Erosionable.- velocidades de flujo manteniendo bajas para que el fondo y los lados del canal no sean erosionados.

No erosionable.- la mínima velocidad del flujo lleva una gran cantidad de sedimentos tal que el material sea transportado y no depositado en el canal.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

### **2.3.1. REALIDAD:**

Es la situación actual que atraviesa una determinada sociedad, pueblo, comunidad, teniendo en cuenta el tiempo y espacio en su desarrollo histórico. "Es aquello que realmente existe y se desarrolla, contiene en si mismo su propia esencia y sus propias leyes así como los resultados de su propia acción y desarrollo" Lenin (1930:45).

### **2.3.2. REALIDAD SOCIAL:**

La realidad social comprende al conjunto de formas de organización social y estructuras sociales, cuya percepción sólo es posible por intermediación de múltiples abstracciones. (Comunidades Campesinas de la Región de Huancavelica.2009; 3) "Según el mapa de la pobreza del Perú, el 75% de los 544 distritos del país se halla en situación de pobreza; de los cuales. 84 se ubican en Huancavelica. Esta región continua siendo una de las regiones más pobres del Perú; de sus 94 distritos, el 89% se encuentra en situación de pobreza, donde no satisfacen sus servicios básicos, la región de Huancavelica cuenta con un déficit de servicios de agua y desagüe".

### **2.3.3. REALIDAD ECONÓMICA:**

Se refiere a la producción de bienes y servicios, y su distribución de acuerdo a la situación de cada lugar. (Comunidades Campesinas de la Región de Huancavelica.2009; 3) "La situación económica de la región de Huancavelica se hace referencia a la población económicamente activa (PEA) de 14 años a mas que participan el actividad económica de la región es de 136, 145 habitantes siendo la PEA ocupada de 94.3%. Entre las actividades más destacadas se encuentra la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con el 64,6%; seguido por el comercio, con un 6,3%".

### **2.3.4. ACTIVIDAD ECONÓMICA:**

Se denomina actividad económica a las actividades que están orientadas a la producción, transformación y intercambio de bienes y servicios, estas están relacionadas a factores de carácter histórico social y físico geográfico.

Las comunidades campesinas sigue siendo la organización social más importante en el sector rural. En la actualidad, 609 comunidades campesinas ocupan el 69% de la superficie. Estas unidades son propietarias de grandes extensiones de pastos naturales; son dueñas de casi de la totalidad de ganados, alpacas, llamas, ovinos y manadas de vicuñas. En sus territorios están grandes y medianas lagunas de Huancavelica, así como los principales yacimientos mineros. (Comunidades Campesinas de la Región de Huancavelica.2009; 9)

### **2.3.5. ACTIVIDAD PRIMARIA:**

Son las actividades económicas que proporcionan las materias primas como pueden ser: agricultura, ganadería, minería, pesca, caza y selvicultura.

### **2.3.6. ACTIVIDAD SECUNDARIA:**

Son las que transforman la materia primaria, se refiere a la industria, relacionado a la actividad primaria se tendrá diferentes tipos de industria.

### **2.3.7. ACTIVIDAD TERCIAARIA:**

Es una actividad de servicio a través del cual los bienes de consumo y bienes de producción llagan a la población para satisfacer sus necesidades.

### **2.3.8. COMERCIO:**

Es una actividad de servicio a través del cual los bienes de consumo y bienes de producción llagan a la población para satisfacer sus necesidades. Así como lo sustenta el articulo las (Comunidades Campesinas de la Región de Huancavelica 2009; 13) "las comunidades campesinas derivan sus productos como la papa y maíz a las ferias de sus localidades, o llevan a la capital de su provincia y la región, la producción comunera cubre la demanda del mercado local".

## **2.4 HIPOTESIS**

Los canales de irrigación de Otolohuaygo y San Vicente Alto se considera de suma importante en el desarrollo de las actividades socio económicas de la

comunidad de San Vicente de Yanayacu provincia de Tayacaja, región de Huancavelica.

## 2.5. JUSTIFICACIÓN DE VARIABLES

- **VARIABLE INDEPENDIENTE:** Actividades socio económicas

La variable independiente utilizaremos para describir, recoger información y otros de las diferentes actividades socio-económicas de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu.

- **VARIABLE DEPENDIENTE:** canales de irrigación

La variable dependiente utilizaremos para hacer una comparación del antes y del después de la irrigación de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu.

### CAPITULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO:

El presente trabajo se realizará en la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu Se encuentra ubicado en la sierra central del país al sur este, en plena región andina, a 92 Km de la ciudad de Huancayo. Que pertenece al centro poblado menor de Carpapata, distrito de Colcabamba, provincia de Tayacaja región Huancavelica.

##### 3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

###### a) Tipo: Básico-Pura

Busca los nuevos conocimientos científicos, y los campos de investigación como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico. Su objetivo consiste en ampliar y profundizar analizar cada vez nuestro saber de la realidad y por lo cual construye saber científico, su propósito es obtener generalizaciones cada más amplio y mayores en (hipótesis, leyes, teorías).

##### 3.3. NIVELES DE INVESTIGACIÓN

###### Nivel: Descriptivo Comparativo

Está orientado de la realidad tal como se presenta en una situación espacio temporal dada. Ortiz (1994; 23) dijo, " Sirven para comparar la situación que se presenta y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes". Permiten comparar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

### 3.4. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.4.1. MÉTODO GENERAL:

Método Científico

Sánchez (1996:26) dijo "Es el método que implica una serie de operaciones y procedimientos a seguir para llegar a una meta. Estas operaciones y procedimientos, pueden organizarse en pasos o etapas", el método científico elimina el plano subjetivo en la interpretación de la realidad y por ello se constituye en el procedimiento más adecuado y seguro para penetrar en el conocimiento de las cosas y establecer teorías más o menos estables.

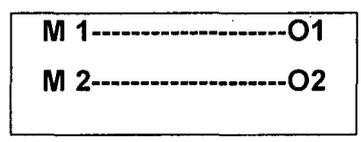
#### 3.4.2. MÉTODO ESPECÍFICO:

##### MÉTODO DESCRIPTIVO

Es el método que se utiliza para la descripción de la variable de estudio, en las dos dimensiones: actividad socio económico y canales de irrigación. Sánchez (1996:33) dijo "consiste en describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos relacionado con otras variables tal como se da en el presente"

### 3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se aplica el diseño de investigación descriptivo comparativo y se representa en el siguiente diseño:



**M1 M2** = representa la muestra en el que se va a realizar la investigación  
**O1 O2** = representa la observaciones y información o datos que se obtiene al aplicar los instrumentos en la muestra respectiva.

### 3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.6.1. POBLACIÓN:

La población de estudio está conformado por un total de 427 pobladores de, agrupados en 107 familias de la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.

#### 3.6.2. MUESTRA:

La muestra lo constituye 55 comuneros que se seleccionamos por muestreo no probabilístico, de forma aleatorio, lo que se obtendrá, el 10% de la población.

### **3.7. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.7.1. TÉCNICAS:**

- **BIBLIOGRÁFICA**

Se utilizó para ordenar, agrupar, clasificar fichas bibliográficas relacionadas con los temas y subtemas de las variables del trabajo de investigación, con el propósito de estructurar el marco teórico conceptual

- **ENCUESTA**

Ortiz (1994; 20) menciona, "conjunto de procedimientos de una ciencia. La técnica(o recursos de obrar) nos da instrumentos, ordena y elabora los sistemas de investigación; es decir, el procedimiento para actuar en determinado fin".

#### **3.7.2. INSTRUMENTOS:**

##### **FICHA BIBLIOGRÁFICA**

Se empleo para la elaboración de las bases teóricas, las referencias bibliográficas de acuerdo al desarrollo de las variables de investigación.

##### **ENCUESTA**

Este instrumento se utilizó para recoger la información que se necesitó para la investigación, la cual fue validada por juicio de expertos.

### **3.8. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO:**

Sólo se utilizará cuadros, gráficos y regla de tres simple para explicar los resultados del trabajo de investigación.

### **3.9. RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:**

**3.9.1. TRABAJO DE CAMPO:** se aplicó la encuesta a la población para recoger información.

**3.9.2. TRABAJO DE GABINETE:** utilizando la regla de tres simple y las herramientas de Excel y SPSS, se procesó los datos.

## **CAPITULO IV**

### **PROCESAMIENTO, ANLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS OBTENIDOS CON EL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

##### **4.1.1. Gráficos Estadísticos**

Para obtener los datos del presente trabajo de investigación se ha tenido en cuenta la planificación, asimismo utilizando la herramienta del Excel y el SPSS, se tabuló la información que recogimos a través de la encuesta que aplicamos, luego se proceso la información.

Obteniendo los resultados de la encuesta se procedió a interpretar cada uno de los gráficos y así arribar a obtener las respectivas conclusiones y hacer las correspondientes sugerencias para cada uno de nuestros objetivos.

##### **4.1.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS:**

De acuerdo a los resultados que se obtuvo de los gráficos que mostramos podemos concluir que los canales de irrigación de Otoloahuaygo y de San Vicente Alto elevaron considerablemente la productividad de las actividades socio económicas de la Comunidad de San Vicente de Yanayacu donde practican actividades económicas del primer sector, esto es corroborado por el marco teórico de nuestro trabajo de investigación, tambien a pesar de ser una localidad donde se práctica sólo actividades del primer sector, está en pobreza, pero no, en extrema pobreza, porque la mayoría de los pobladores cuentan con servicios básicos, de agua y energía eléctrica.

Asimismo Crispin D. y Pablo, H. en su Tesis "Realidad socio económica del distrito de Aurahuá de la provincia Castrovirreyna, Departamento Huancavelica 2002", concluyen que la actividad fundamental de las familias del distrito de Aurahuá radica fundamentalmente en la agricultura y la ganadería, en ambos casos de manejo tradicional y extensivo, de la misma manera, en la comunidad de San Vicente de Yanayacu, la actividad económica fundamental, es la agricultura y ganadería intensiva y extensiva por la presencia de estos canales de irrigación. Respecto al aspecto social, falta la atención de gobierno en salud, educación, como política de Estado.

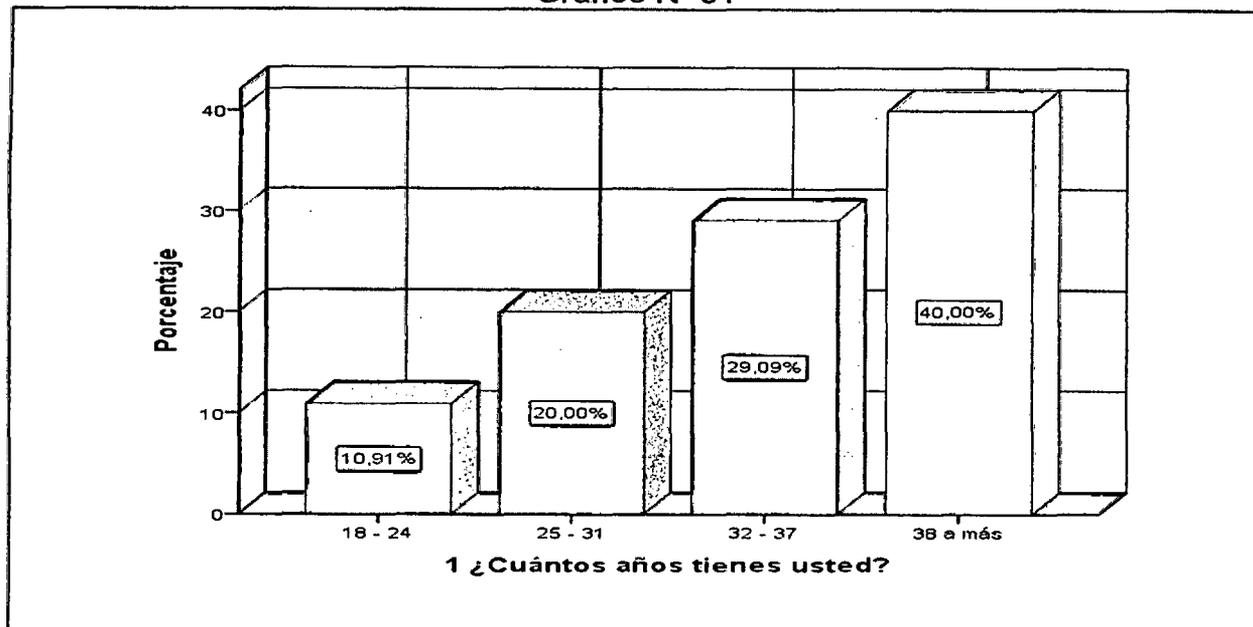
De la misma forma, FELIPE, A. realizó la tesis titulado; "**Realidad Económica Social del Distrito de Palca**"; llegando a las siguientes conclusiones. La realidad económica de Palca está basada en la actividad agropecuaria y el comercio, el comportamiento de estas actividades es de subsistencia. La dinámica del comercio en el distrito de palca se desarrolla en el mismo distrito, en base el intercambio de productos agropecuarios representando en un 72% de familias. La otra parte de dicha actividad lo realiza en los mercados de Huancavelica, Huancayo y en el capital de Lima. De las conclusiones mencionadas comparamos que la comunidad de San Vicente de Yanayacu, tiene la misma actividad económica que se basa en la actividad agropecuaria y sus comercio muestra una tendencia de que 5.5% de nuestros encuestados se dedican a la comercialización de sus productos en el mercado local y interregional, el comportamiento de las actividades productivas en relación con los canales de irrigación ya no es de subsistencia por el contrario tiene excedentes de producción. La dinámica del comercio de los productos de esta comunidad se realiza prioritariamente en el mercado local de pampas con un 32.73% el cual nos muestra que este mercado en relación con otros mercados tiene una mayor acogida por su cercanía que abarata el precio de transporte de sus productos, la otra parte de estos productos siguen siendo comercializados en Huancayo un 22.73% .

También SAYAS, T. y. TAMBINE, V. (2010) realizó la tesis titulado "**Realidad Socio Económico de la Localidad de Mariscal Cáceres del Distrito de Daniel Hernández - Tayacaja**" llegando a la siguientes conclusiones la realidad socio económica de la localidad de Mariscal Cáceres del distrito de Daniel Hernández practica actividades económicas del primer sector, basado en la agricultura y ganadería. La realidad económica de la localidad de Mariscal Cáceres del distrito de Daniel Hernández provincia de Tayacaja, está basado en la

agricultura y ganadería, practicado esta actividades en más de 50% de la población de manera extensiva y tradicional. Comparando con nuestro trabajo de investigación esta comunidad también práctica actividades económicas del primer sector netamente en la agricultura y ganadería pero de manera más tecnificada por tener mayor accesibilidad a las beneficios productivos del Estado. La realidad económica de esta comunidad se basa en la agricultura y ganadería el cual lo practican el 90.91% de encuestados el cual refleja que esta comunidad el gran grueso de la población se dedica a estas 2 actividades económicas.

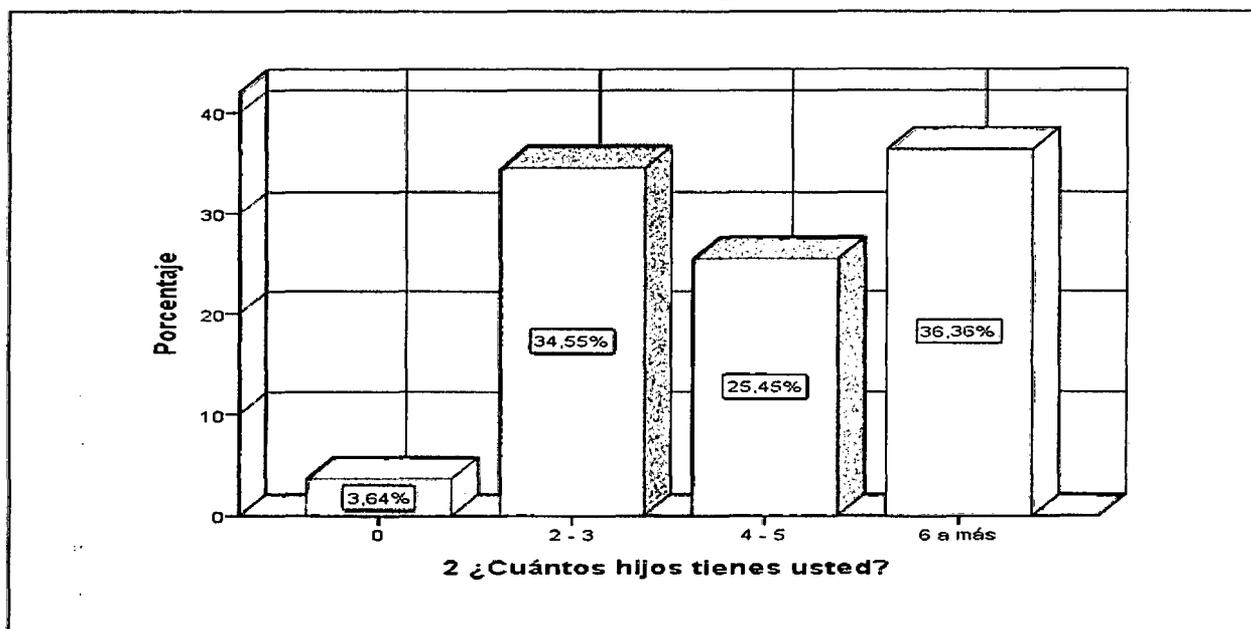
A continuación pasamos a interpretar cada uno de los gráficos

Gráfico N° 01



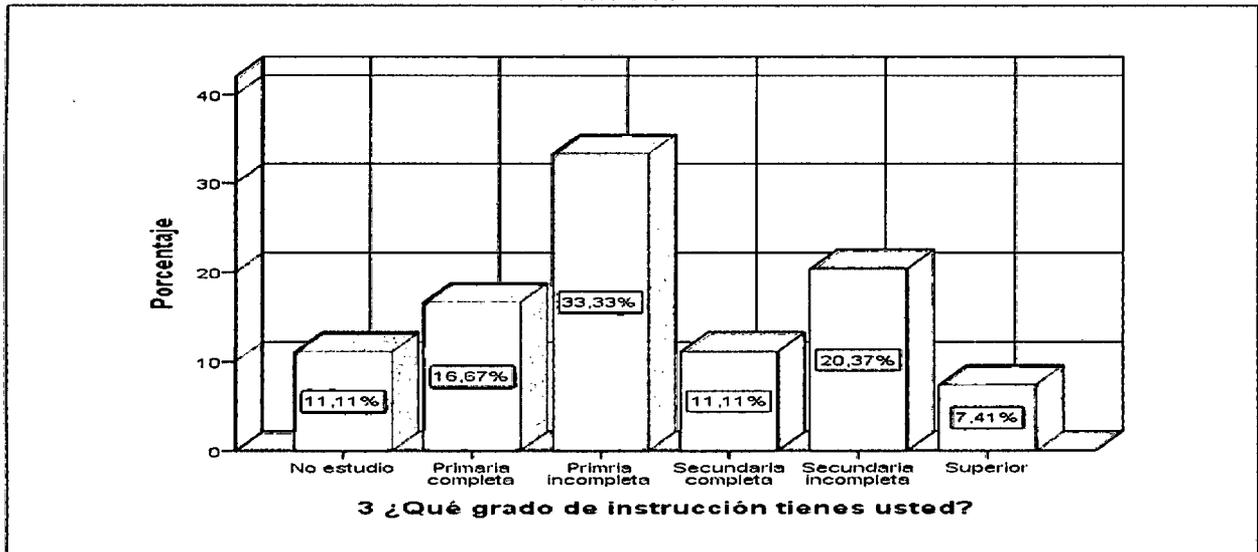
Del gráfico N° 1, podemos deducir que el 40% de los entrevistados tienen de 38 a más años de vida, 29,09% de pobladores entre 32 y 37 años, 20% de los pobladores, entre 25 y 31 años y 10,91% entre 18 y 24 años, concluyendo que la mayoría de los pobladores que radican en la Comunidad de San Vicente de Yanayacu, tienen edades mayores a 31 años de vida.

Gráfico N° 02



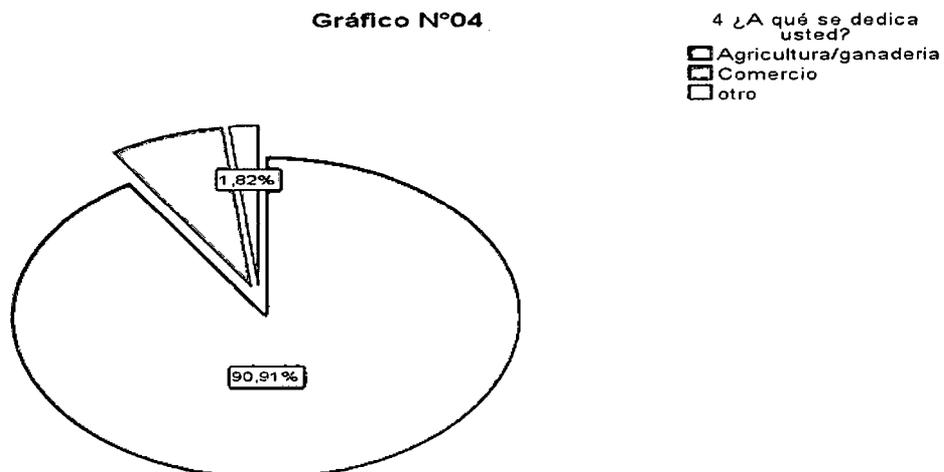
Del gráfico N° 02 se deduce que, el 36,36% de los entrevistados tiene más de 6 hijos, el 34,55% tiene de 2 a 3 hijos, el 25,45% tiene de 4 a 5 hijos y 3,64% no tiene hijos. Concluimos que la comunidad tiene una explosión demográfica muy rápida.

Gráfico N° 03



El gráfico N°03 sobre el nivel de instrucción nos arroja los siguientes resultados que: el 33,33% posee primaria incompleta, el 20,37% posee secundaria incompleta, el 16,67% primaria incompleta, el 11,11% secundaria incompleta, al igual que los que no tienen estudio (11,11%), y solo el 7,41% tiene estudios superiores. Concluyendo en que el 50% de los encuestados tienen solo estudios primarios el cual nos da a conocer que tienen un bajo nivel académico el cual refleja una pobreza intelectual que afecta a la innovación y utilización de nuevas tecnologías para el desarrollo de sus actividades productivas.

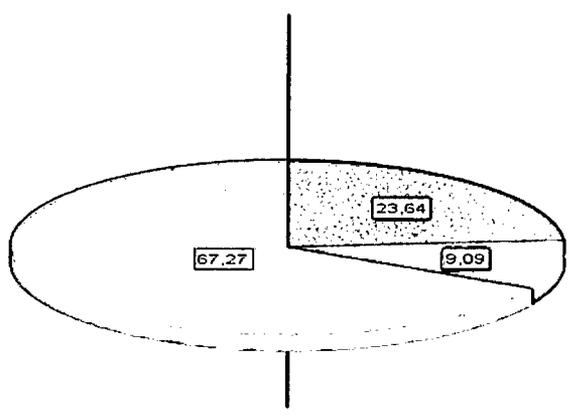
Gráfico N°04



El gráfico N° 04 sobre a qué se dedica los pobladores de la comunidad nos muestra que: el 90,91% es agricultor y ganadero, el 7,27% se dedican al comercio y el 1,82% se dedica a otras actividades. Concluimos en que casi en su totalidad los habitantes de la comunidad de San Vicente de Yanayacu agricultores y pequeños ganaderos.

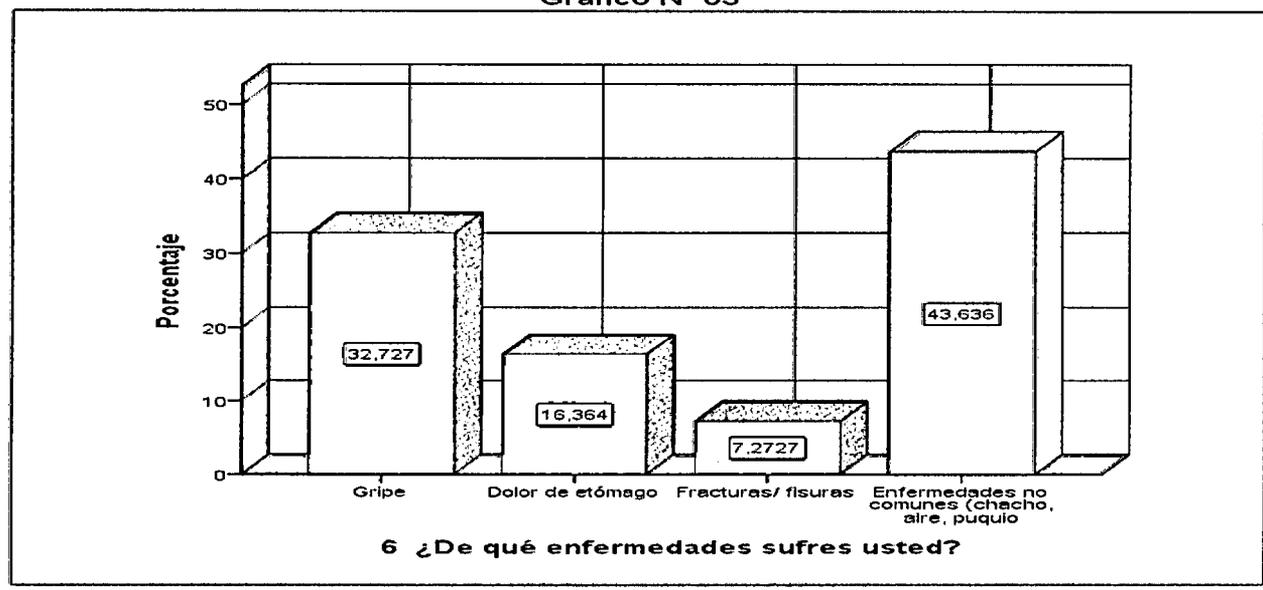
Gráfico N° 05

5 ¿Con qué servicios básicos cuenta usted?  
 [ ] Agua y luz  
 [ ] Letrina o silo  
 [ ] Todas las anteriores

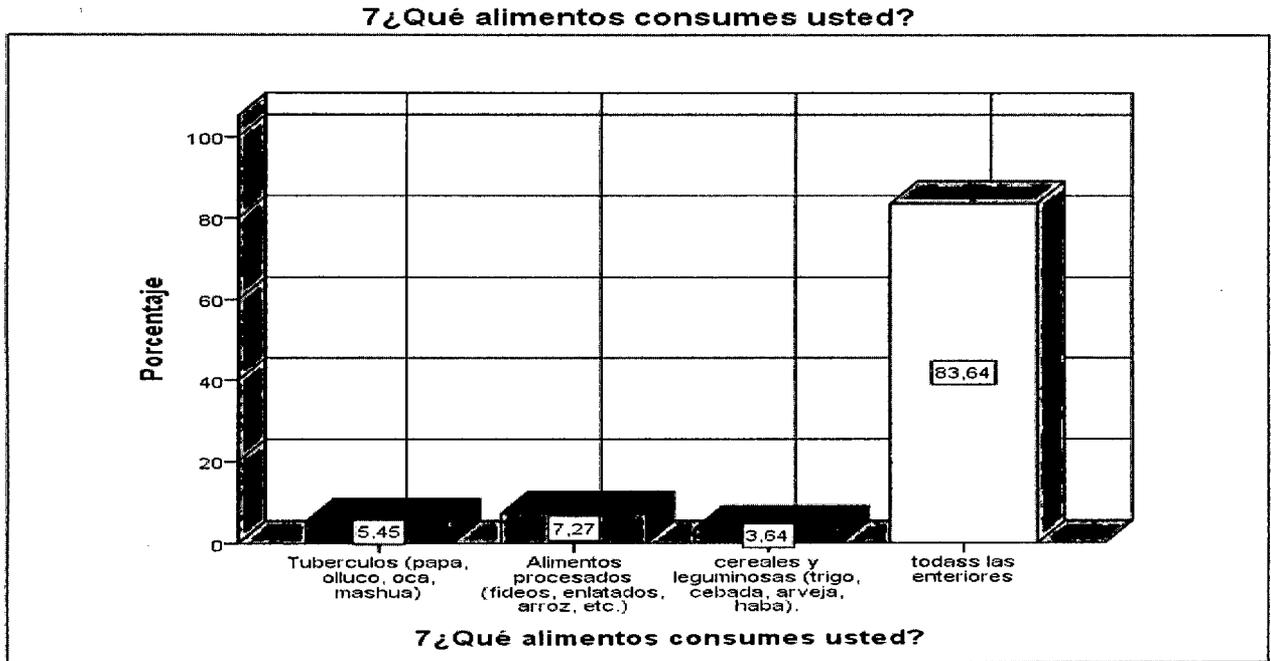


Sobre los servicios básicos que cuenta esta comunidad el grafico N°05 refleja que: el 67.27% de los encuestados tienen los tres servicios básicos (agua, luz y dilo), el 23,64% tiene agua y luz y solo el 9,09% de los encuestados tiene silos. Deduciendo que satisfaciendo las necesidades del 32,37% llegarías a cubrir el 100% de los servicio básicos, que cada comunidad debe poseer para optimizar su desarrollo.

Gráfico N° 05

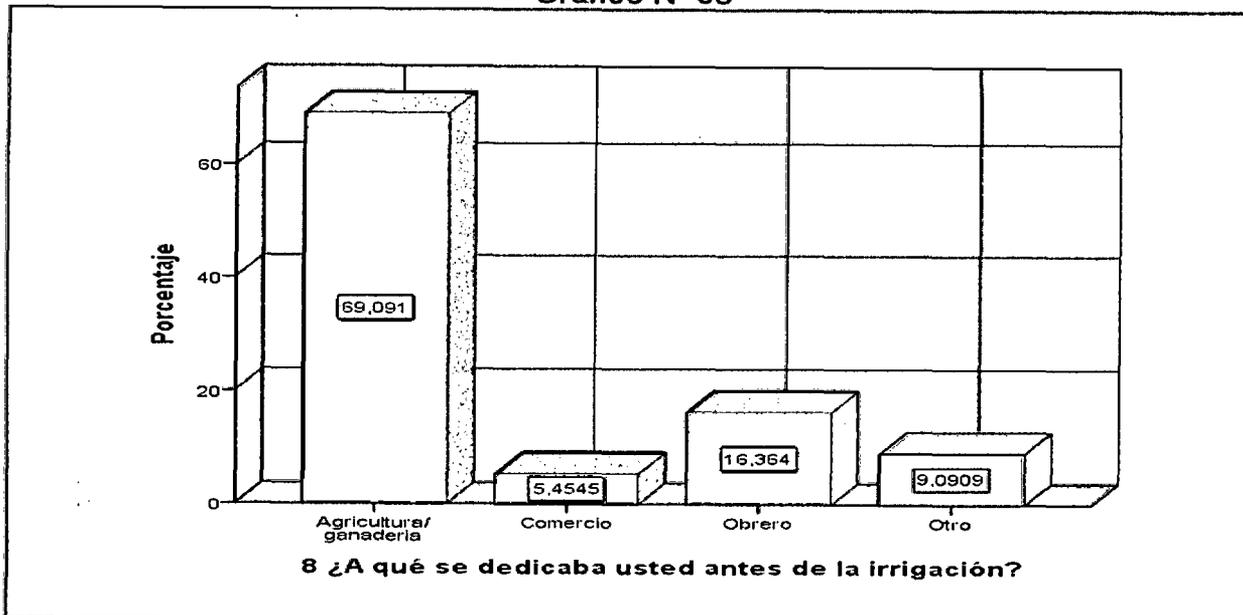


A los encuestados se les pregunto sobre algunas enfermedades que afectan su salud y el grafico N°6 refleja sus respuestas: el 43,636% de los encuestados se enferman de enfermedades no comunes para la ciencia (chacho, aire, puquio, etc.), 32,727% se enferman de gripe, 16,364% de dolores de estomago, y el 7,2727% de algunas fisuras, rajaduras, etc. Llegamos a afirmar que dentro de la comunidad ay mucho auge por la medicina alternativa por los males que aqueja los pobladores de esta comunidad.



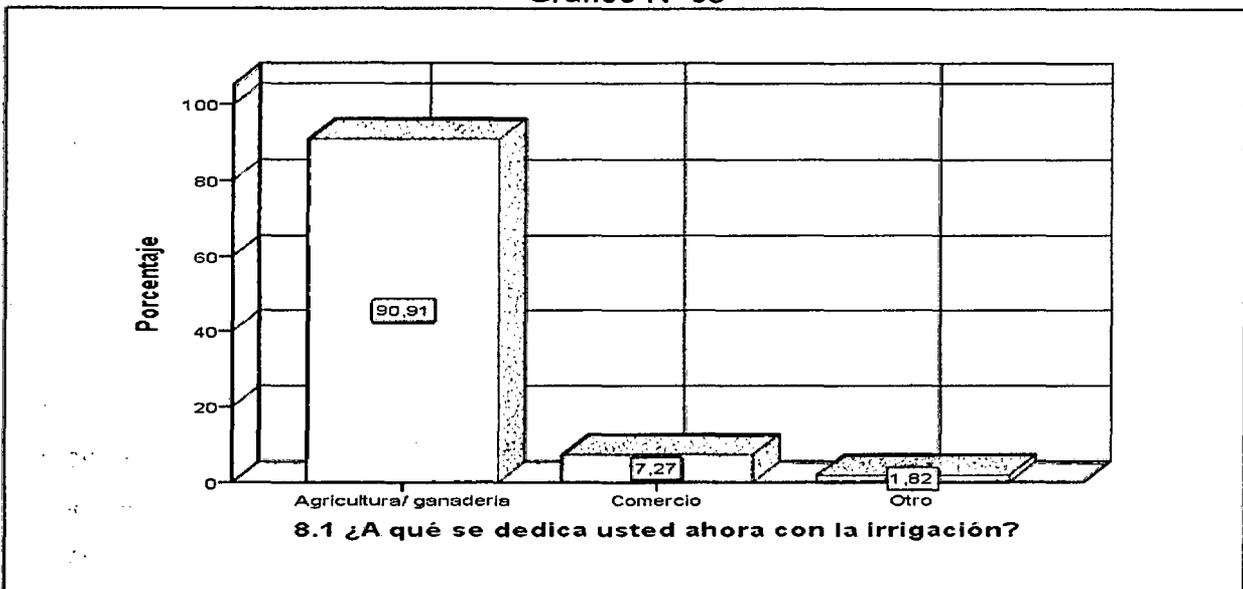
En el grafico N° 07 sobre la alimentación de la comunidad de San Vicente de Yanayacu llegamos a concluir que el 83,64% de los encuestados se alimentan con tubérculos, alimentos procesados y cereales, el cual es optimo porque su alimentación esta a base de carbohidratos, vitaminas, proteínas y minerales el cual evita algunos males como la desnutrición, anemia, etc. Y por ende el desarrollo del habitante de esta comunidad será beneficioso para su desarrollo integral.

Gráfico N° 08



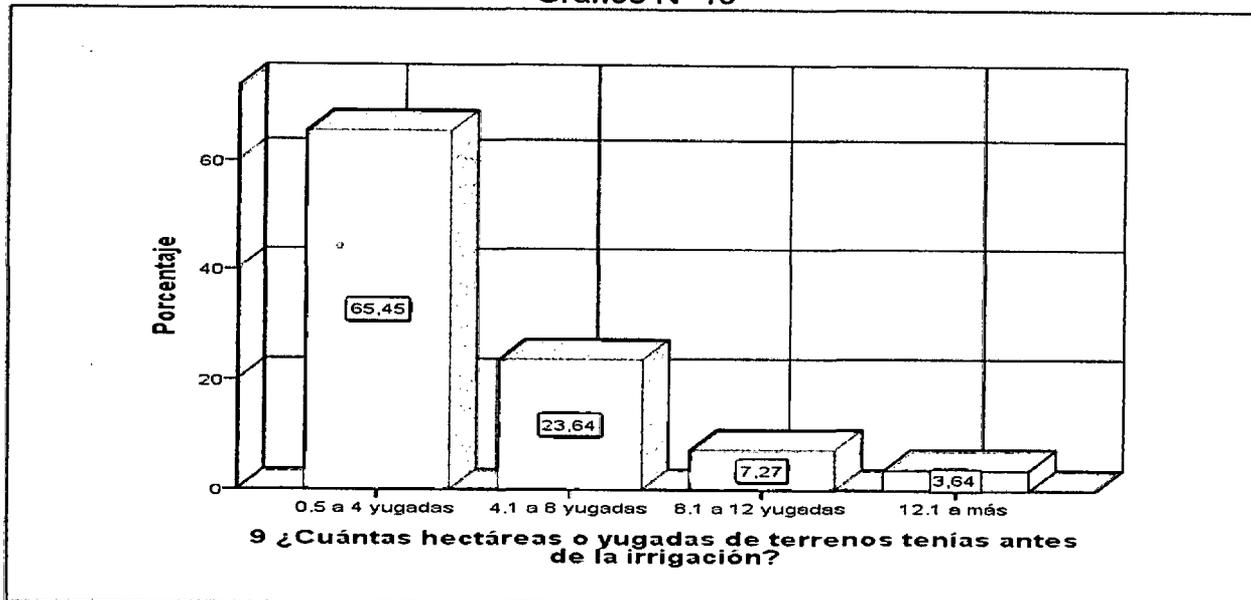
El gráfico N° 08 sobre a que se dedicaba usted antes de la irrigación los encuestados respondieron que: el 69,091% se dedicaba a la agricultura y ganadería, el 16,364% se dedicaba a prestar su fuerza de trabajo como obrero, el 9.0909% al comercio y el 5,4545% a otras actividades. Llegamos a la conclusión que esta comunidad era eminentemente agrícola y ganadera.

Grafico N° 09



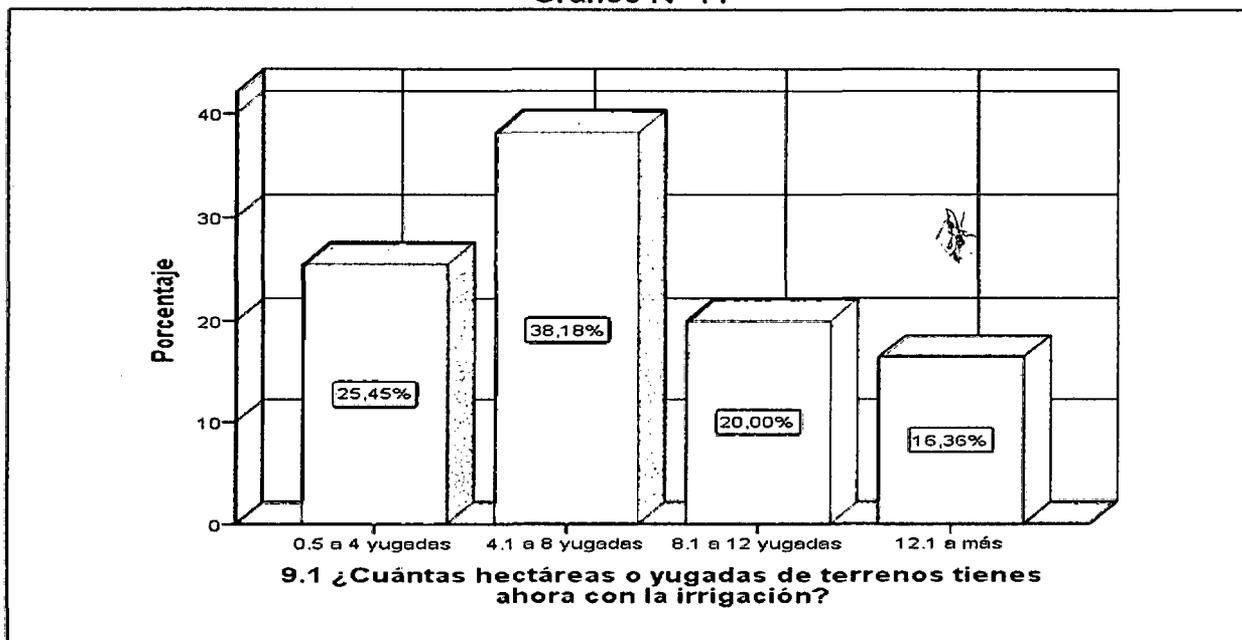
El gráfico N° 09 los encuestados respondieron a que se dedican ahora con la irrigación el 90,91% es agricultor y ganadero, el 7,27% es comerciante y el 1,82% a otras actividades, comparando con el anterior gráfico concluimos que la irrigación ha beneficiado sustancialmente a la agricultura y la ganadería aumentando en un 21,819%. Y otra conclusión que obtuvimos fue que el sector comercio creció en un 2% beneficiando el ingreso per capital de los comuneros.

Gráfico N° 10



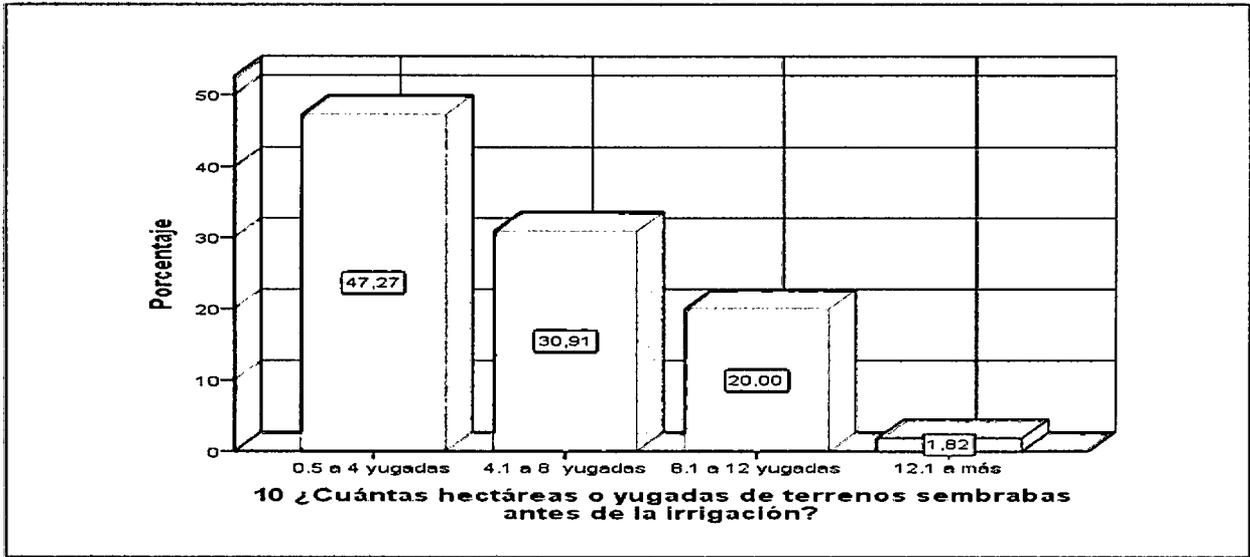
La posesión de terrenos de los encuestados antes de la irrigación fue de: el 64,45% poseía una hectárea, el 23,64% de 2 a 3 hectáreas, el 7,27% de 3 a 4 hectáreas y el 3,64% poseía más de 4 hectáreas. Llegando a la conclusión que antes de la irrigación los comuneros solo poseían pequeñas extensiones de terrenos el cual refleja una agricultura de auto consumo.

Gráfico N° 11



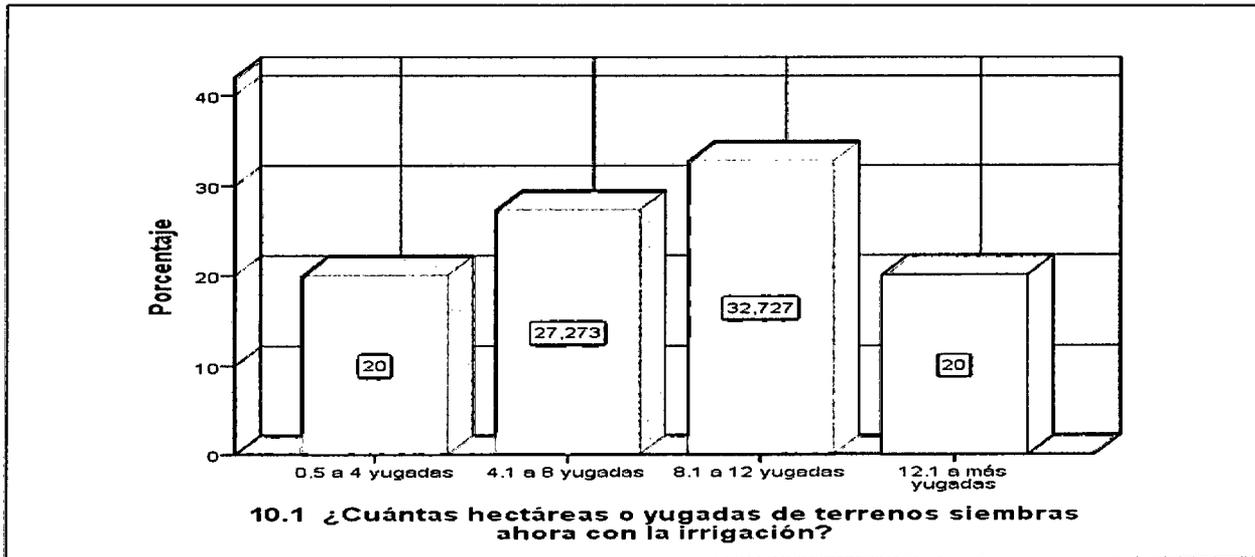
La posesión de terrenos ahora con la irrigación de, los encuestados es, de 38,18% tiene de 2 a 3 hectáreas, el 25,45% tiene de 1 a 2 hectáreas, el 20% posee de 3 a 4 hectáreas y solo el 16,36% posee más de 4 hectáreas. Reflejando que a comparación del grafico anterior sobre la posesión de terrenos a aumentado de 2 a 4 hectáreas y disminuyó la posesión de terrenos de una hectárea en un 40%, mostrándonos que los comuneros tienen capacidad adquisitiva para poseer nuevos terrenos.

Gráfico N° 12



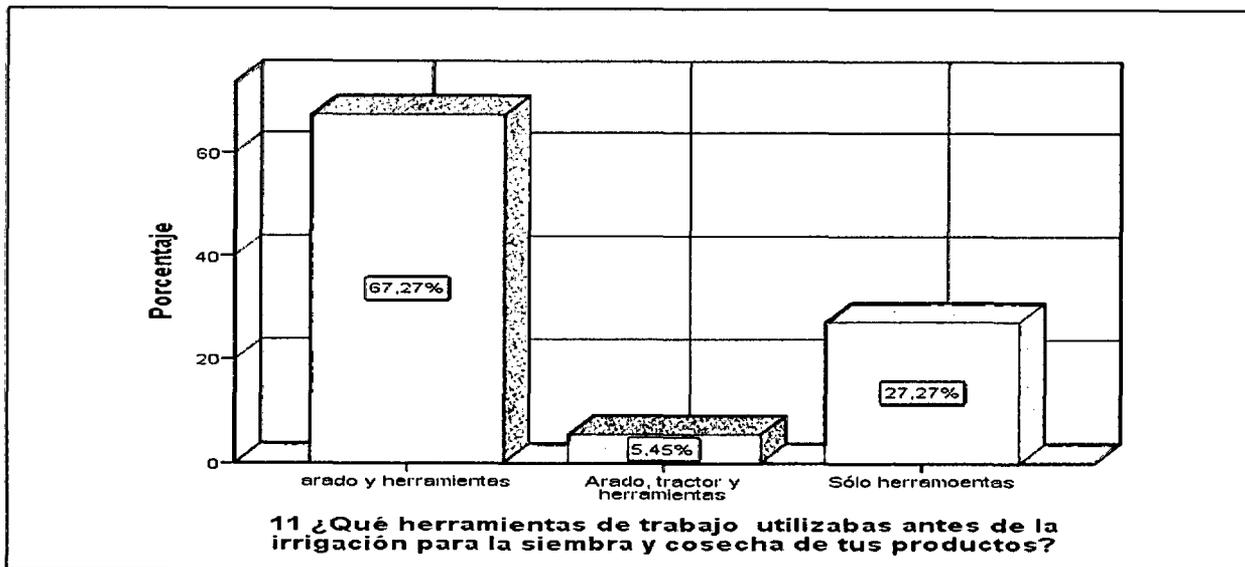
El siguiente grafico nos muestra sobre los terrenos que se sembraban antes de la irrigación el 47,27% sembraba una hectárea, el 30,91% sembraba de 2 a 3 hectáreas, el 20% sembraba de 3 a 4 hectáreas y solo el 1,82% sembraba de 4 a mas hectáreas. El cual nos muestra que solo sembraban para el autoconsumo y una parte para la comercialización.

Gráfico N° 13



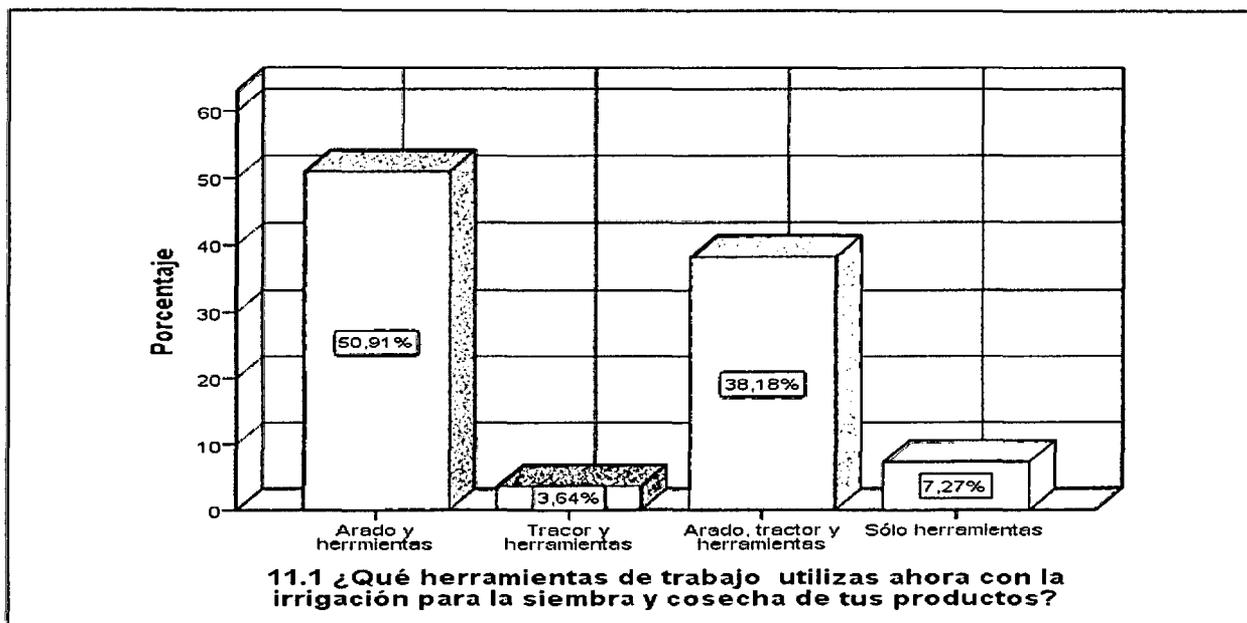
Ahora con la irrigación los encuestados respondieron que siembran: el 32,727 de 3 a 4 hectáreas, el 27,273 de 2 a 3 hectáreas y el 20% una hectárea al igual que el que siembra de 4 a mas hectáreas. Comparando con el grafico anterior obtenemos la siguiente conclusión que el 60% de entrevistados siembran de 2 a mas hectáreas el cual manifiesta que su siembra de sus productos es netamente para la comercialización, obtuvimos otra conclusión que en un 19% se incrementó los comuneros que siembra más de 4 hectáreas haciéndonos ver que un importante grupo de personas están acaparando mayor ingreso por la venta de sus productos que el resto.

Gráfico N° 14



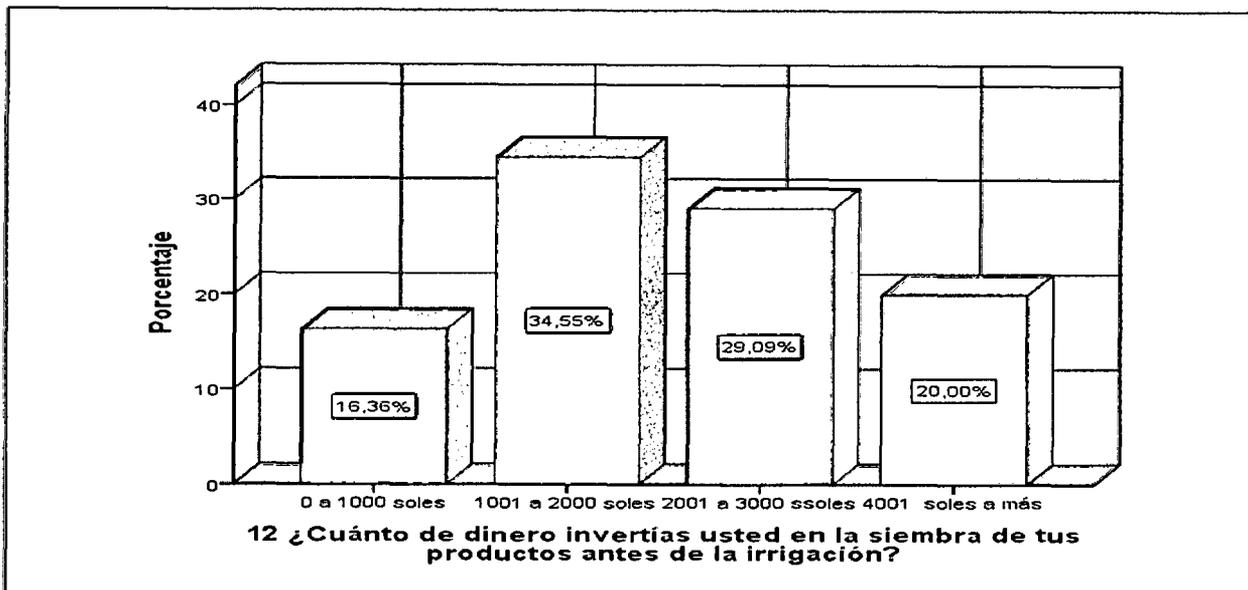
Al preguntar a los encuestados sobre las herramientas de trabajo que utilizaban antes de la irrigación para sus labores agrícolas nos manifestaron: el 67,27% utilizaba arado y herramientas, el 27,27% utilizaba solo herramientas, el 5,45% utilizaba tractor y herramientas. Concluyendo que poseían herramientas tradicionales que no ayudaban a incrementar la productividad de sus productos.

Gráfico N° 15



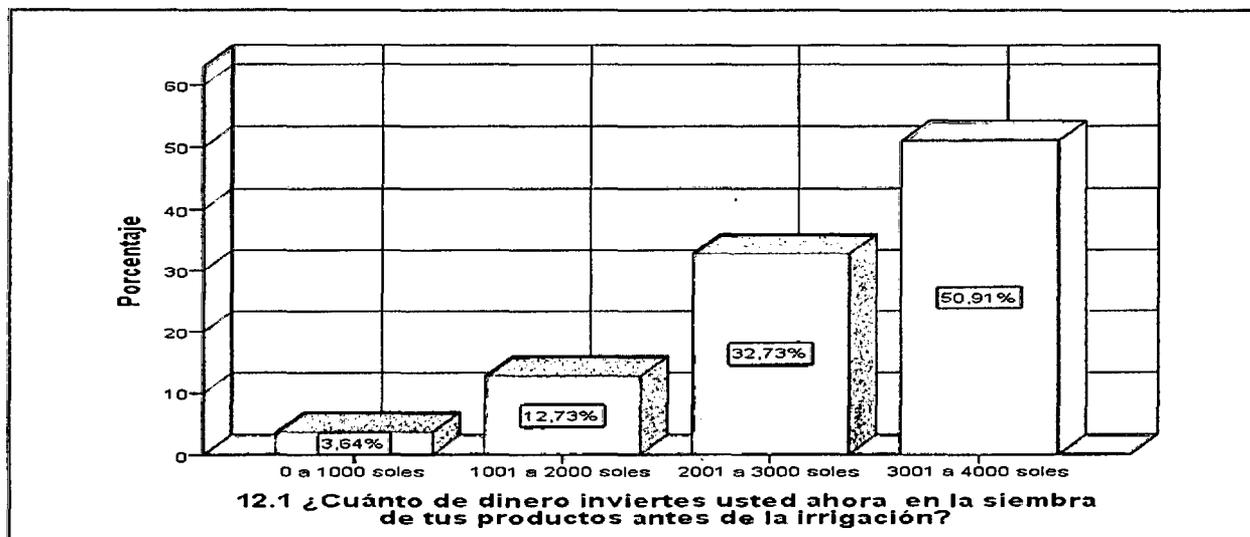
Ahora con la irrigación los encuestados afirmaron qué herramientas de trabajo utilizan en sus labores agrícolas: el 50,91% utiliza arado y herramientas, el 38% arado, tractor y herramientas, el 7,27% solo herramientas y el 3,64% tractor y herramientas. Comparando con el anterior grafico llegamos a concluir que el 32,73% de encuestados se insertaron a utilizar tecnología y por ende elevan su productividad, pero cabe señalar que la mitad de estos encuestados siguen trabajando con herramientas tradicionales que no le benefician significativa al comunero yanayaquino.

Gráfico N° 16



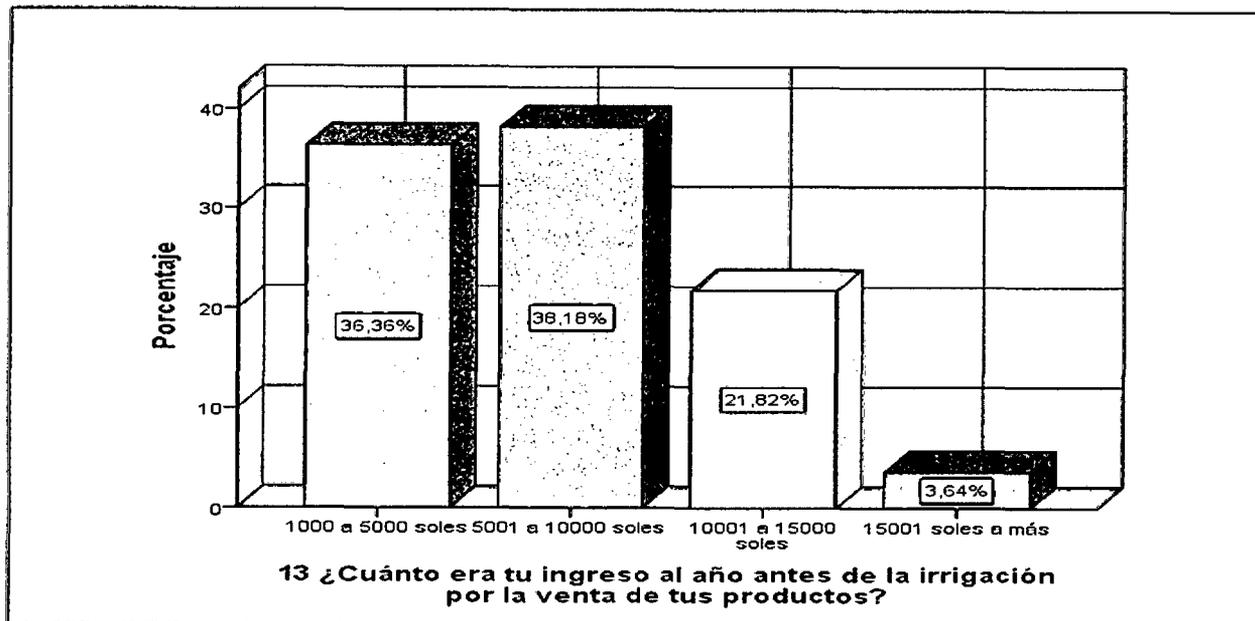
Se le pregunto a los encuestados de cuánto dinero invertían antes de la irrigación para la siembra de sus productos: el 34,55% invertía de 1000 a 2000 soles, el 29,09% de 2000 a 3000 soles, el 20% de 4000 soles a mas y el 16,36% invertía 1000 soles. Haciéndonos notar que el 63,64% invertía de 1000 a 4000 soles esta monto de dinero solo alcanzaba para sembrar pequeñas parcelas.

Gráfico N° 17



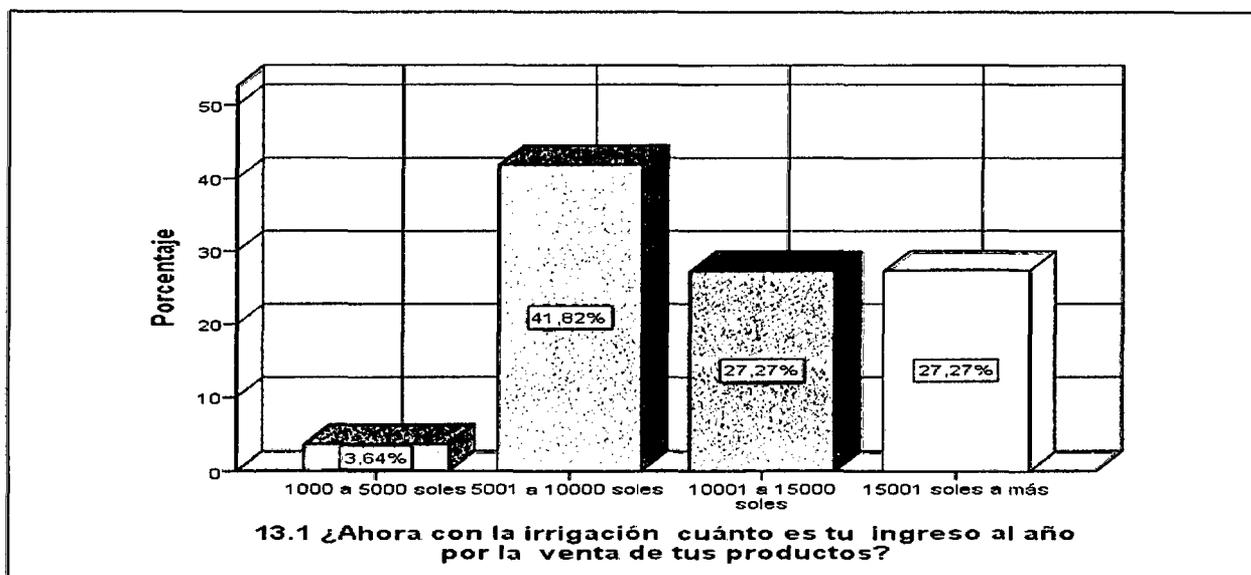
Con la irrigación los encuestados afirmaron que invierten ahora para la siembra de sus productos: el 50,91% invierte más de 4000 soles. Si comparamos con el dato anterior concluimos en que ahora invierten más para sembrar mayores extensiones de terrenos, apoyándonos en el grafico N° 10 que trata sobre de extensiones de terrenos, el dinero alcanza para sembrar de 2 a mas hectáreas este dato nos da a conocer que efectivamente los comuneros están elevando su productividad.

Gráfico N° 18



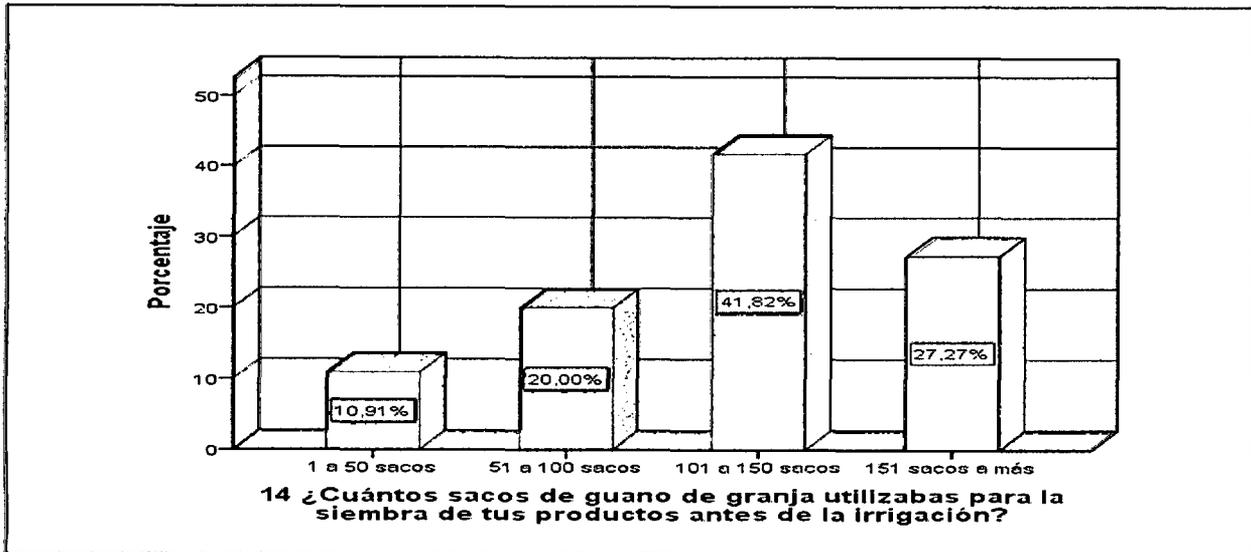
El grafico nos indica el ingreso anual por la venta de sus productos antes de la irrigación: el 38,18% percibía de 5000 a 10,000 soles, el 36,36% de 1000 a 5000 soles, el 21,82% de 10,000 a 15,000 soles, y el 3,64% percibía de 15,000 soles a mas. Tomando como referencia que la agricultura es la base de su economía el 74,54% percibía de 1000 a 10,000 soles el cual era un monto muy ínfimo que no alcanzaba para el sustento anual de su familia del comunero yanayaquino.

Gráfico N° 19



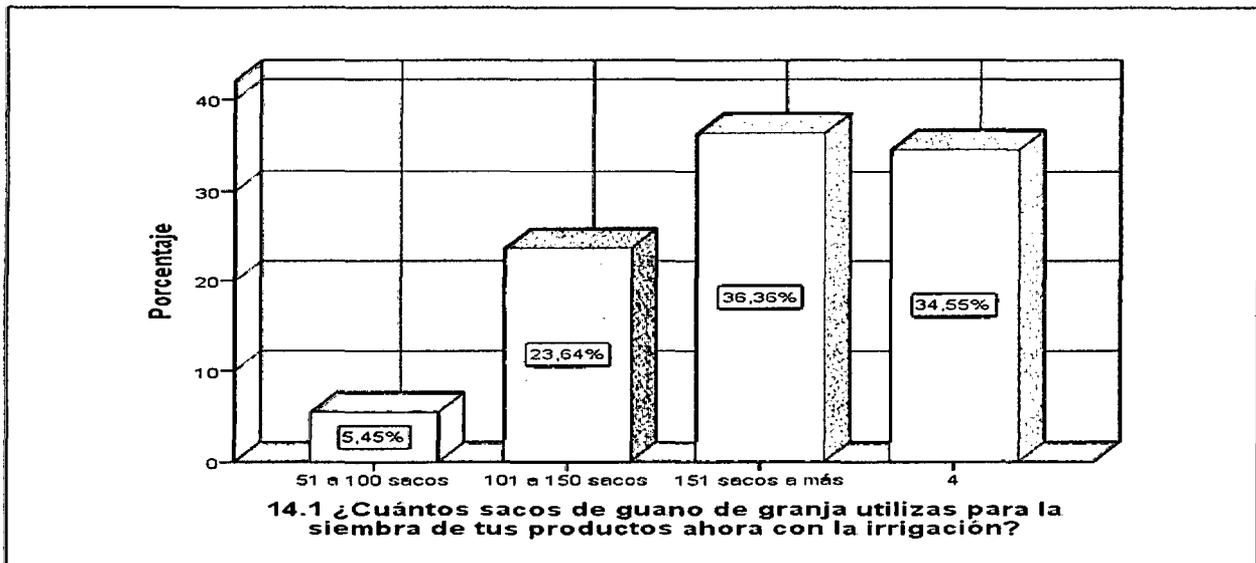
Ahora con la irrigación el ingreso anual por la venta de sus productos es de: que el 41,82% percibe de 5000 a 10,000 soles, el 27,27% percibe de 10,000 a 15,000 soles al igual que los que perciben más de 15,000 soles y solo el 3,64% percibe 1000 soles. Comparando con el anterior grafico obtuvimos la siguiente conclusión que el 54,54% de encuestados perciben más de 10,000 soles el cual es un indicador muy favorable por que con este monto probablemente puedan sustentar la canasta básica familiar.

Gráfico N° 20



Antes de la irrigación, los encuestados utilizaban guano de granja para la siembra de sus productos: el 41,82% utilizaba de 100 a 150 sacos, el 27,27% utilizaba más de 150 sacos, el 20% de 50 a 100 sacos y el 10,91% utilizaba solo 50 sacos. Observamos que el 69,09% de los encuestados utilizaba más de 100 sacos reflejando que su gasto era mayor en la adquisición de este producto que es indispensable para la siembra de sus productos, comparando con el gráfico N° 16 sobre su gasto por siembra concluimos que una cuarta parte de ese dinero iba destinada a la adquisición de este producto.

Gráfico N° 21

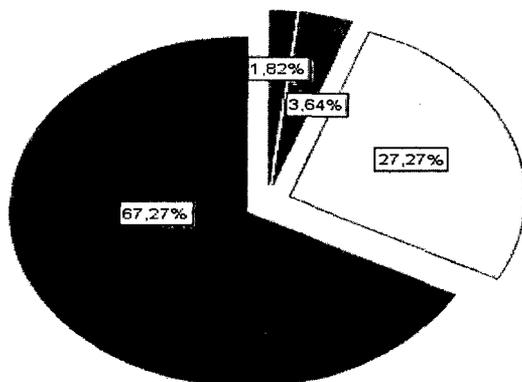


Ahora con la irrigación los encuestados respondieron que utilizan guano de granja para la siembra de sus productos: el 36,36% utiliza de 100 a 150 sacos, el 34,55% utiliza más de 150 sacos, el 23,64% de 50 a 100 sacos y el 5,45% utiliza solo 50 sacos. Comparando con el gráfico anterior concluimos que el 70,91% utiliza más de 100 sacos lo que muestra un comportamiento favorable para elevar su productividad sabiendo que ahora siembran más de 2 hectáreas cada comunero.

Gráfico N° 22

15 ¿Cuántas bolsas de abono (Urea, Fosfato, Nitrato...)

- 1 a 3 bolsas
- 4 a 7 bolsas
- 8 a 11 bolsas
- 12 bolsas a más

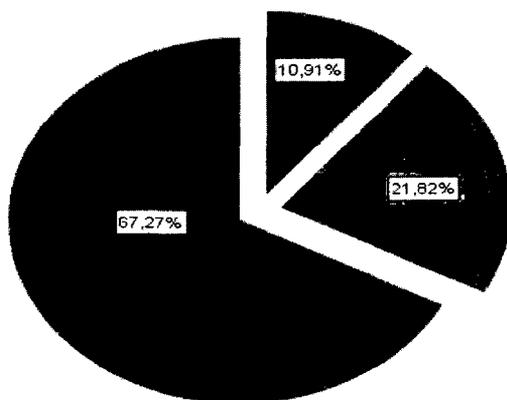


El grafico N° 22 muestra sobre cuántas bolsas de abono utiliza antes de la irrigación para la siembra de sus productos: el 67,27% utilizan más de 12 bolsas. Nos indica que generaba otro cuarto de gasto por siembra de sus productos. Llegando a concluir que por la adquisición de guano de granja y de abono se iba destinado el 50% de sus gastos por la siembra de sus productos y solo quedando el otro 50% de sus gastos observamos que su siembra no era rentable basándonos en el grafico N° 13.

Gráfico N° 23

15.1 ¿Cuántas bolsas de abono (Urea, Fosfato, Nitrato...)

- 4 a 7 bolsas
- 8 a 11 bolsas
- 12 bolsas a más

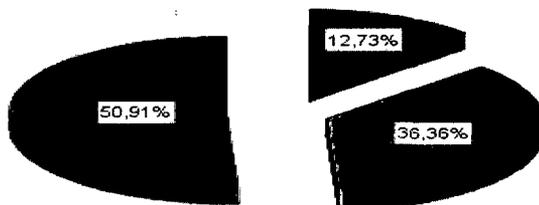


En este grafico sobre cuantas bolsa de abono utilizas para la siembra de sus productos ahora con la irrigación. Comparándolo con anterior grafico concluimos en que siguen obteniendo el mismo porcentaje de 67,27% que utiliza más de 12 bolas para su siembra. Afirmamos que con esta misma cantidad alcanza para sembrar más de 2 hectáreas.

Gráfico N° 24

16 ¿Cuántos kilos de semilla (papa, alverja, haba...)

- 301 a 600 kilos
- 601 a 900 kilos
- 901 kilos a más

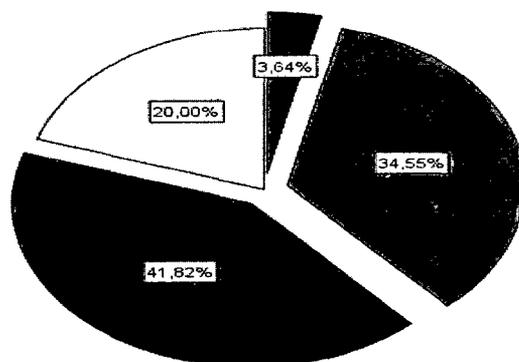


Antes de la irrigación los encuestados utilizaban semillas para la siembra de sus productos: el 50,91% utilizaba más de 900 kilos, el 36,36 % de 600 a 900 kilos, el 12,73% utilizaba de 300 a 600 kilos de semilla. Reflejando que la mitad de los encuestados utilizaban más de 900 kilos de semilla que tenía que alcanzar para 1 a 2 hectáreas afirmamos que sus semillas no eran beneficiosas porque no daban excedentes de producción.

Gráfico N° 28

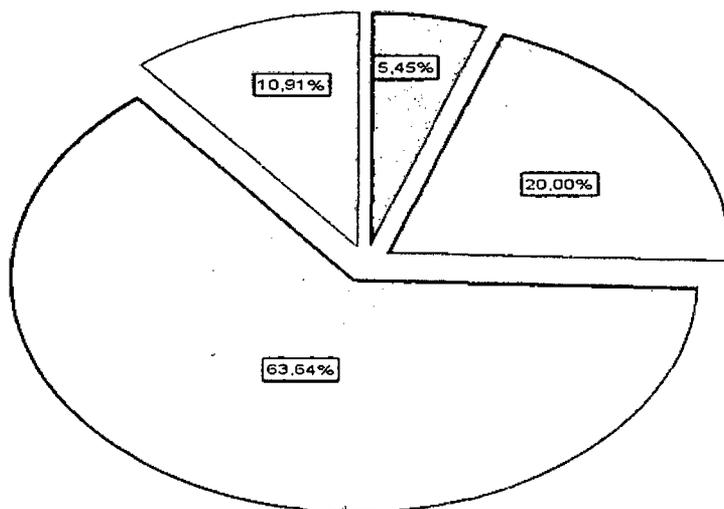
16.1 ¿Cuántos kilos de semilla (papa, alverja, hab...)

- 301 a 600 kilos
- 601 a 900 kilos
- 901 kilos a más
- 4



Con la irrigación, de las semillas que se utiliza ahora para siembra de sus productos. Observamos que tenemos un 41,82% utiliza más de 900 kilos de semilla que abastece para más de 2 hectáreas el cual muestra un comportamiento positivo que esta cantidad alcance para grandes extensiones a comparación del anterior grafico esto se obedece a que los comuneros están trabajando con semillas certificadas.

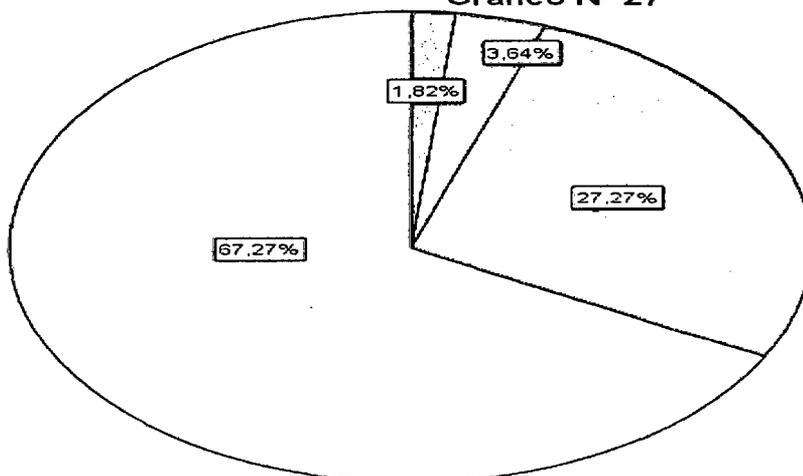
Gráfico N° 26



- 17 ¿Cuántos kilogramos de papa cosechabas antes de...
- 1000 a 4000 kilogramos
  - 4001 a 8000 kilogramos
  - 8001 a 12000 kilogramos
  - 12001 kilogramos a más

El gráfico N° 26 que trata de cuantos kilogramos de papa cosechabas antes de la irrigación nos muestra que: el 63,64% de encuestados cosechaba más de 1200 kilos, lo que en sacos equivale a 120 sacos. Concluyendo que esta comunidad era eminentemente zona papera.

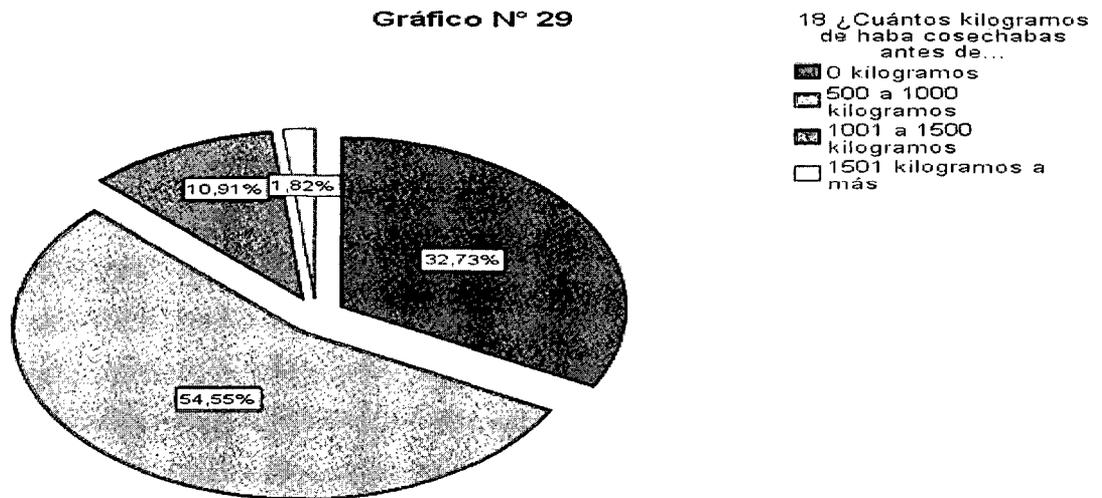
Gráfico N° 27



- 17.1 ¿Cuántos kilogramos de papa cosechas ahora co...
- 1000 a 4000 kilogramos
  - 4001 a 8000 kilogramos
  - 8001 a 12000 kilogramos
  - 12001 kilogramos a más

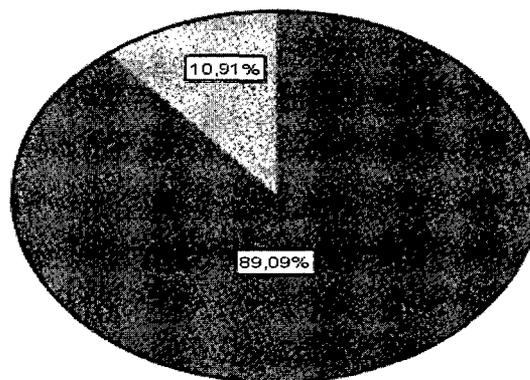
El grafico N° 27 de cuantos kilogramos de papa cosechas ahora con la irrigación muestra que: el 67,27% de encuestados cosechan más de 1200 kilos, el 27,27% cosecha de 800 a 1200 kilos. Haciéndonos ver que el 94.54% cosecha más de 100 sacos y comparando con el anterior grafico obtenemos un incremento de 30.9% lo que demuestra que se ha elevado la productividad de este tubérculo el cual beneficia a los comuneros por que tienen mayor cantidad para que comercialicen en distintos mercados y por ende obtienen mayores ingresos por esta venta.

Gráfico N° 29



El gráfico N° 28 los encuestados respondieron sobre cuántos kilogramos de haba verde cosechaba antes de la irrigación: el 54,55% de encuestados afirmaron que cosechaban de 500 a 1000 kilos. Donde concluimos que la gran parte de esta cosecha se destinaba para el consumo de la familia y la parte sobrante para la comercialización, se observa que no generaba ingresos a los comuneros por la venta de este producto por que no había excedentes de producción.

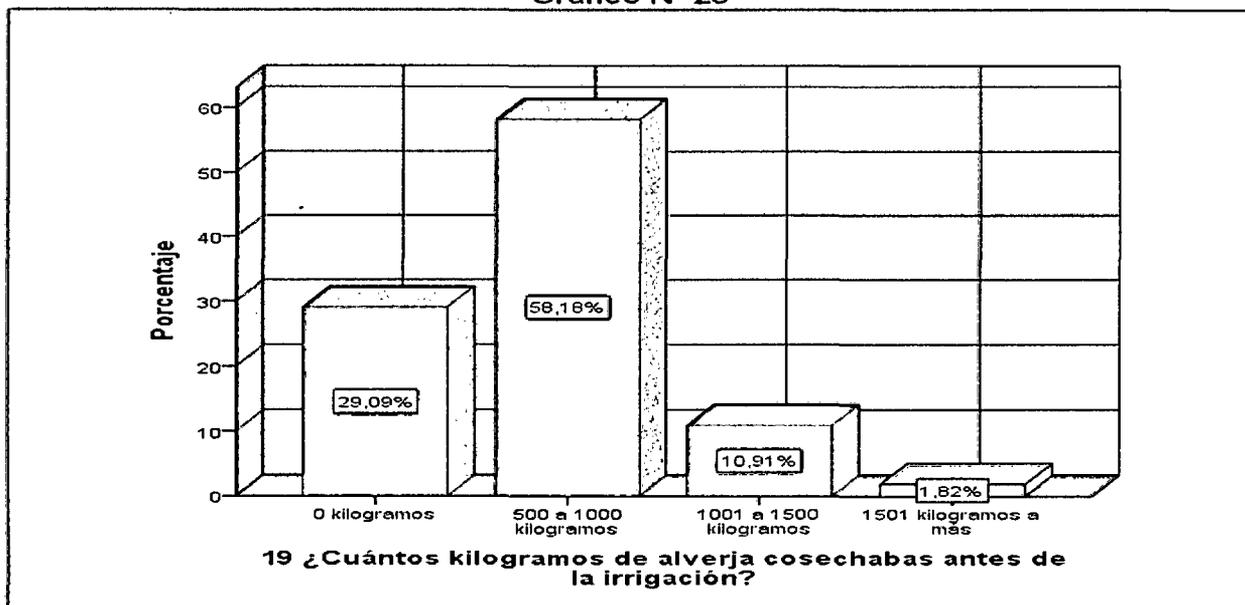
#### 18.1 ¿Cuántos kilogramos de haba cosechas ahora con la irrigación?



18.1 ¿Cuántos kilogramos de haba cosechas ahora co...  
 0 kilogramos  
 500 a 1000 kilogramos

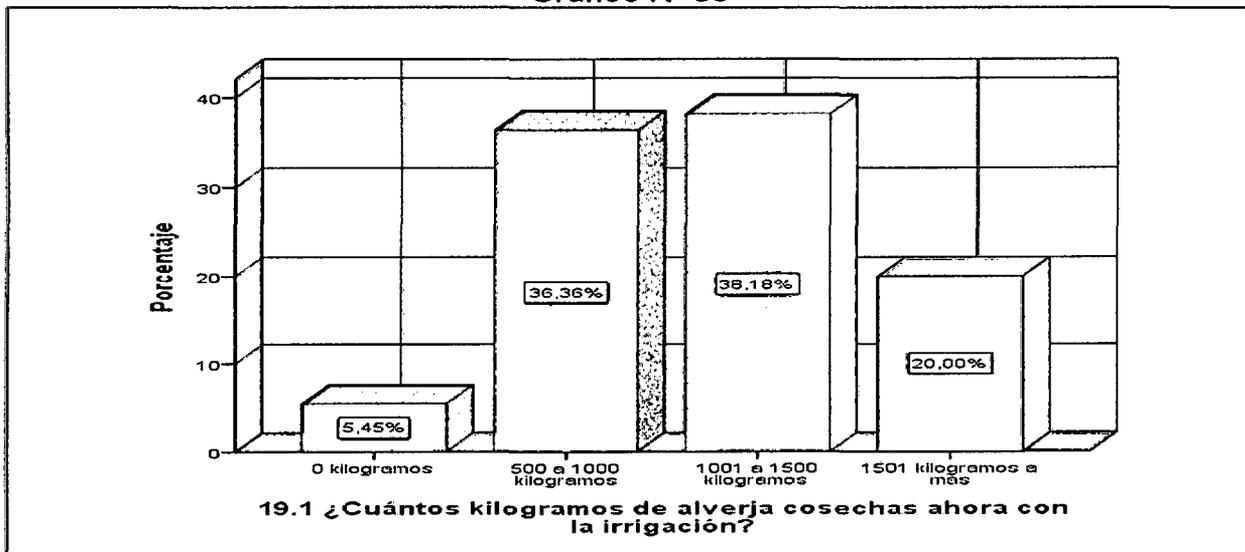
El gráfico N° 29 refleja que el 89,09% de encuestados cosechan de 500 a 1000 kilos de haba verde ahora con la utilización de la irrigación pero la gran diferencia con el anterior gráfico es que a esta actividad se insertaron un 34,55% de nuevos productores de haba que básicamente ahora lo destinan en gran proporción a la venta y solo un poco para el consumo familiar.

Gráfico N° 29



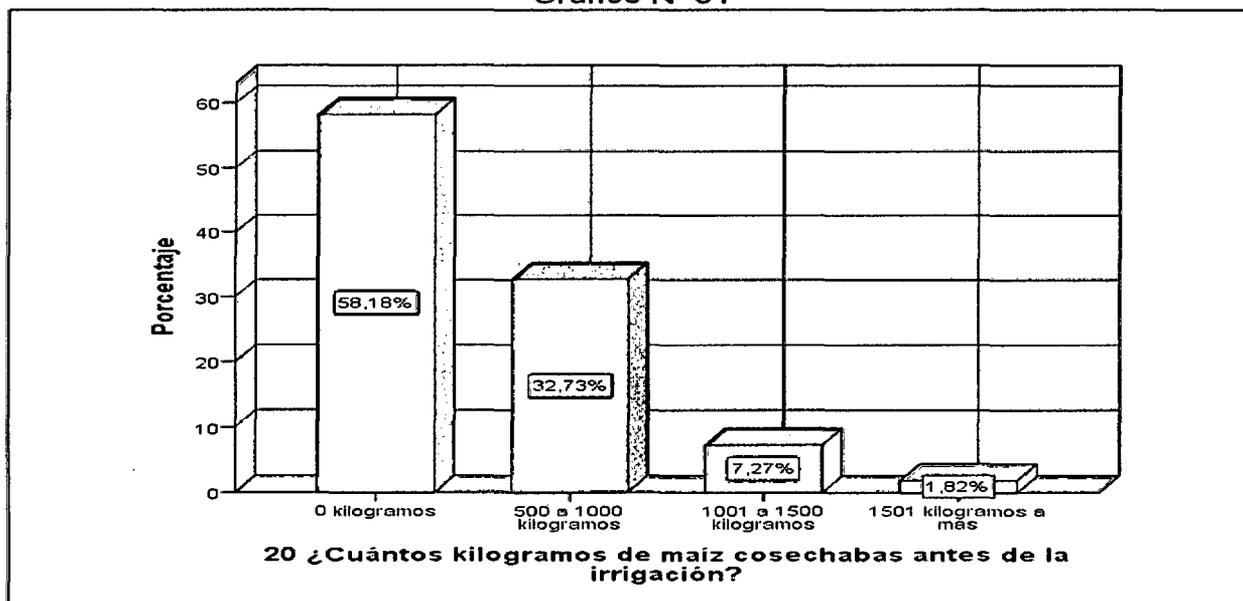
El grafico N° 29 nos muestra de cuantos kilogramos de alverja verde cosechaba antes de la irrigación: el 58,18% de los encuestados afirmaron que cosechaban de 500 a 1000 kilos. Lo que queda demostrado es que su productividad era muy baja de este producto y no se podía comercializar a gran escala en los mercados por que no había suficiente productividad.

Gráfico N° 30



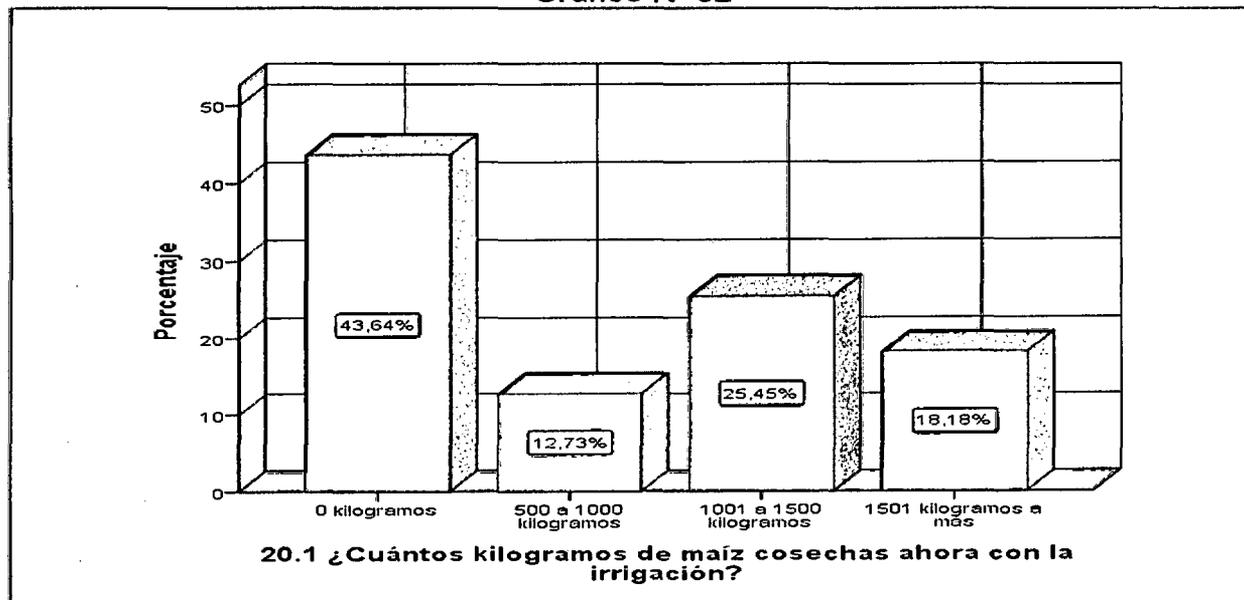
El grafico N° 30 muestra que el 94,55% de encuestados cosechan ahora con la irrigación más de 500 kilos de alverja verde. Llegamos a la conclusión de que el 82% de su producción es destinado a la comercialización y solo el 18% es para el consumo dentro de la familia, lo que nos da a conocer que por esta actividad tienen ingresos adicionales que se sumaran con los demás productos agrícolas que se venderán al mercado.

Gráfico N° 31



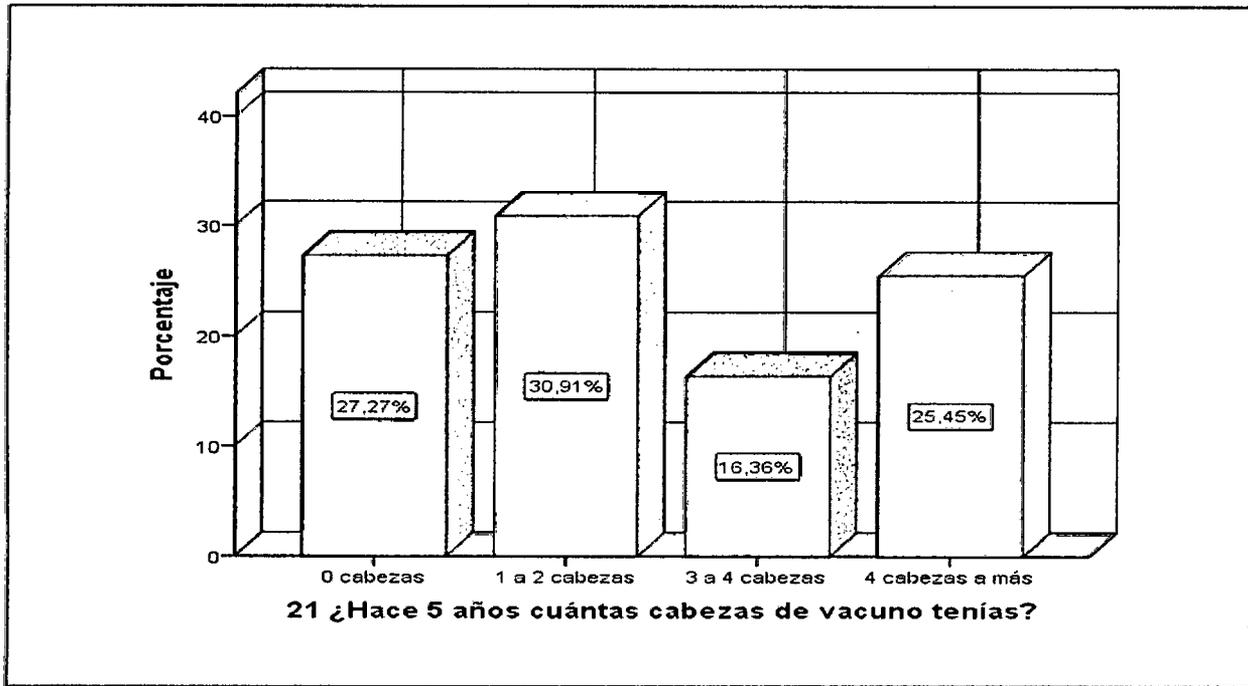
Antes de la irrigación el 58,18% los encuestados no sembraban maíz, el 32,73% sembraban este producto para el autoconsumo y solo el 9,09% para la comercialización. En conclusión esta comunidad no se dedicaba a la producción para la comercialización de este producto solo para el consumo familiar.

Gráfico N° 32



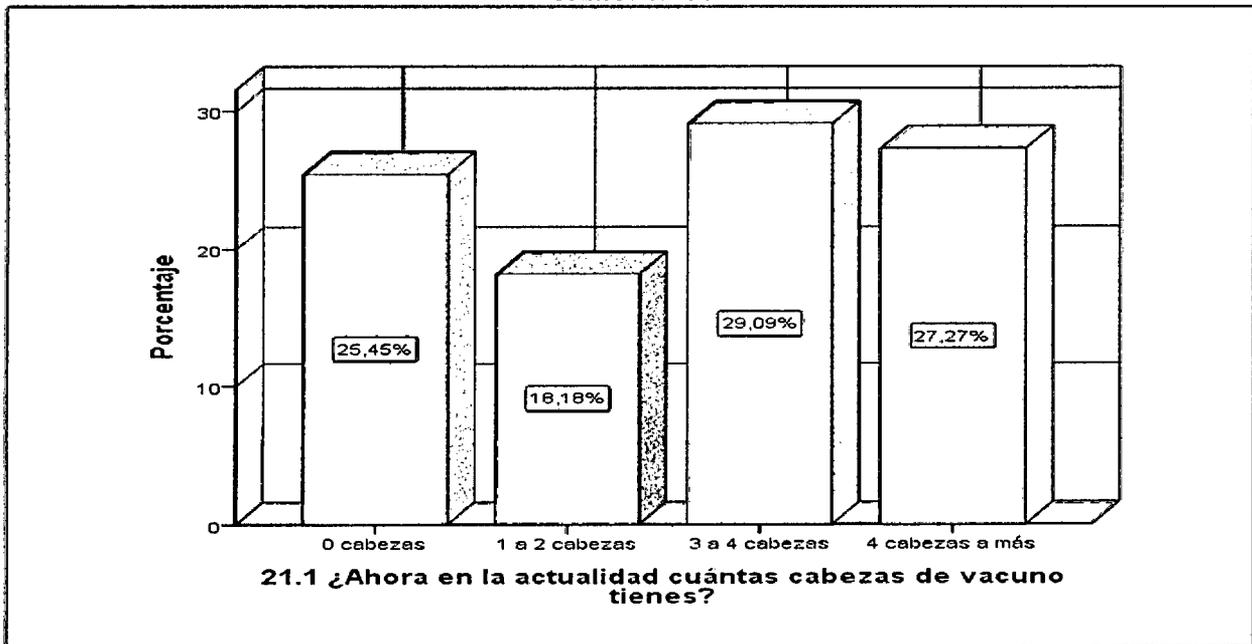
Ahora con la irrigación los encuestados mostraron que el 56,36% se dedican la siembra y cosecha de maíz. Comparando con el anterior grafico concluimos que esta comunidad se dedica ahora a la producción de mayores extensiones de maíz y por ello pasa a ser una zona productora de maíz, que en gran proporción es destinada a la comercialización y el sobrante para el consumo familiar de los habitantes de esta comunidad.

Gráfico N° 33



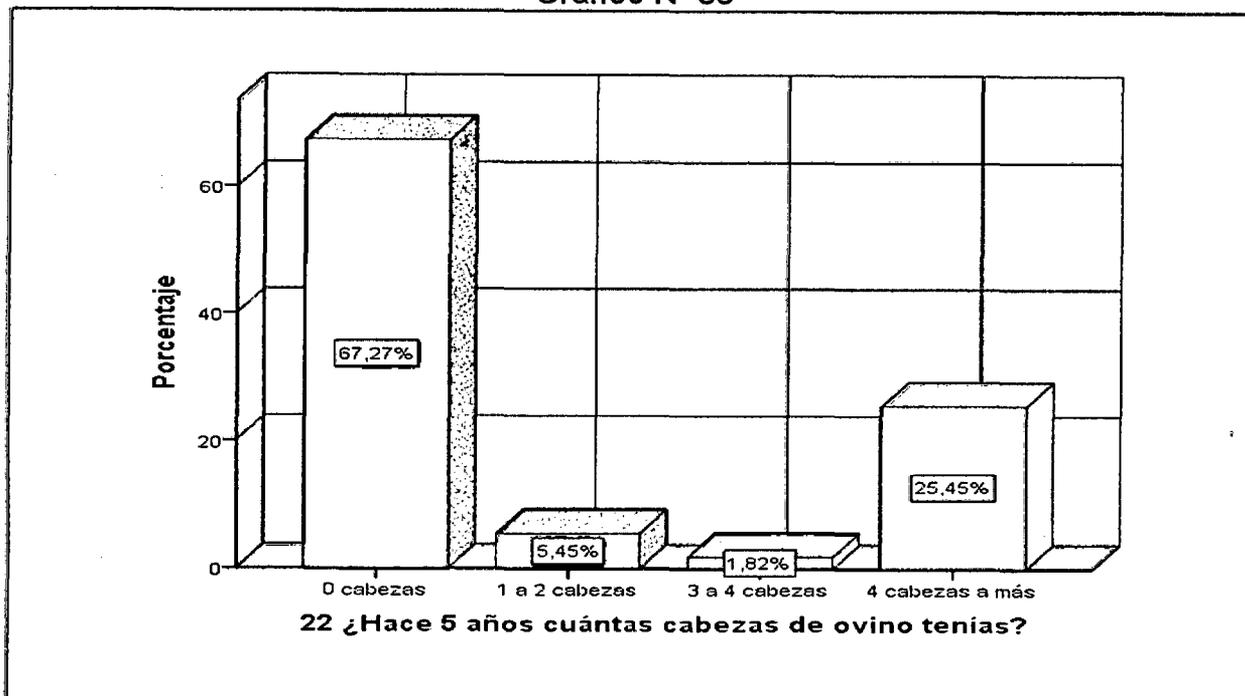
El grafico N° 33 sobre cuántas cabezas de vacuno tenías antes de la irrigación, observamos que el 25,45% tenía más de 5 cabezas el cual muestra que del total de encuestados solo la cuarta parte de la población de esta comunidad podía tener esta cantidad, reflejando que el pasto que consumía este ganado no alcanzaba.

Gráfico N° 34



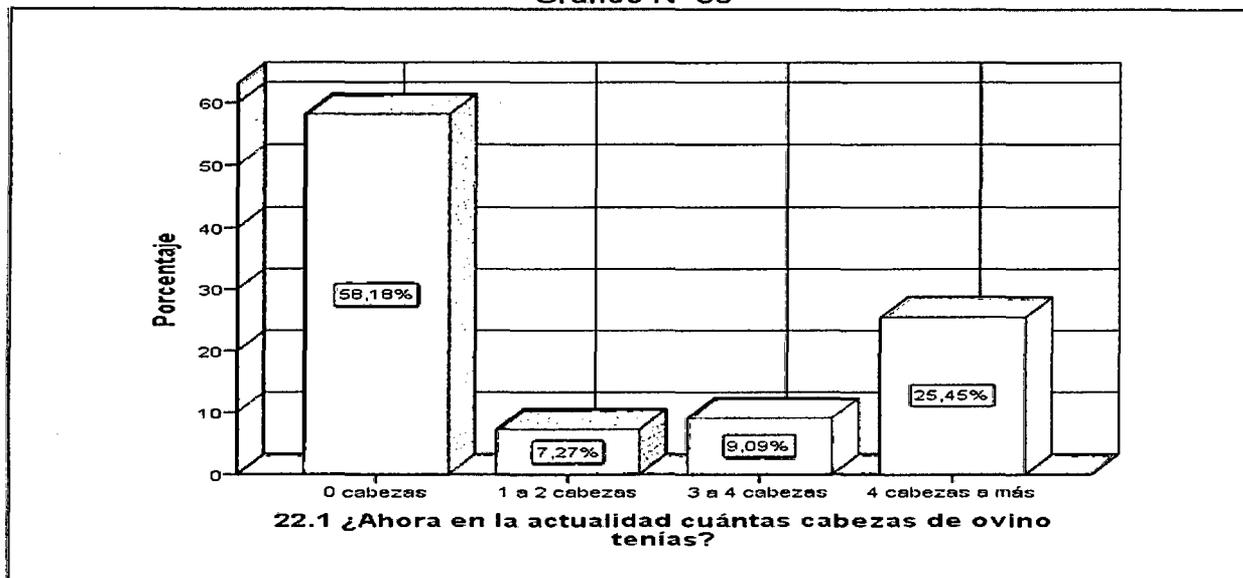
Este grafico nos muestra que con la irrigación el 56,79% de los encuestados poseen más de 4 cabezas de vacuno. Concluyendo que más del 50% de los encuestados se dedican a la actividad agropecuaria, el cual les genera mayores ingresos para así sustentar el gasto familiar.

Gráfico N° 35



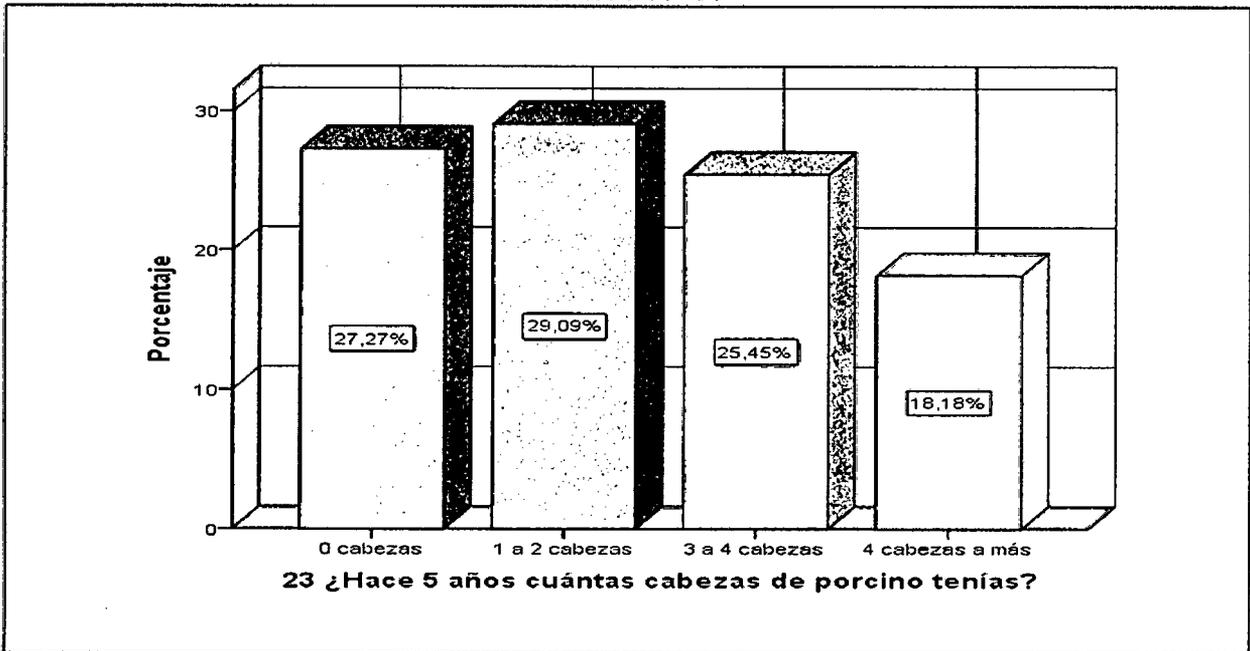
El gráfico N° 35 nos muestra que antes de la irrigación el 67,27% de los encuestados no tenían ganado ovino y solo el 25,45% tenían más de 4 cabezas de ganado ovino. Lo que nos demuestra que la comunidad de San Vicente de Yanayacu tenía un déficit en la crianza de ganado ovino.

Gráfico N° 36



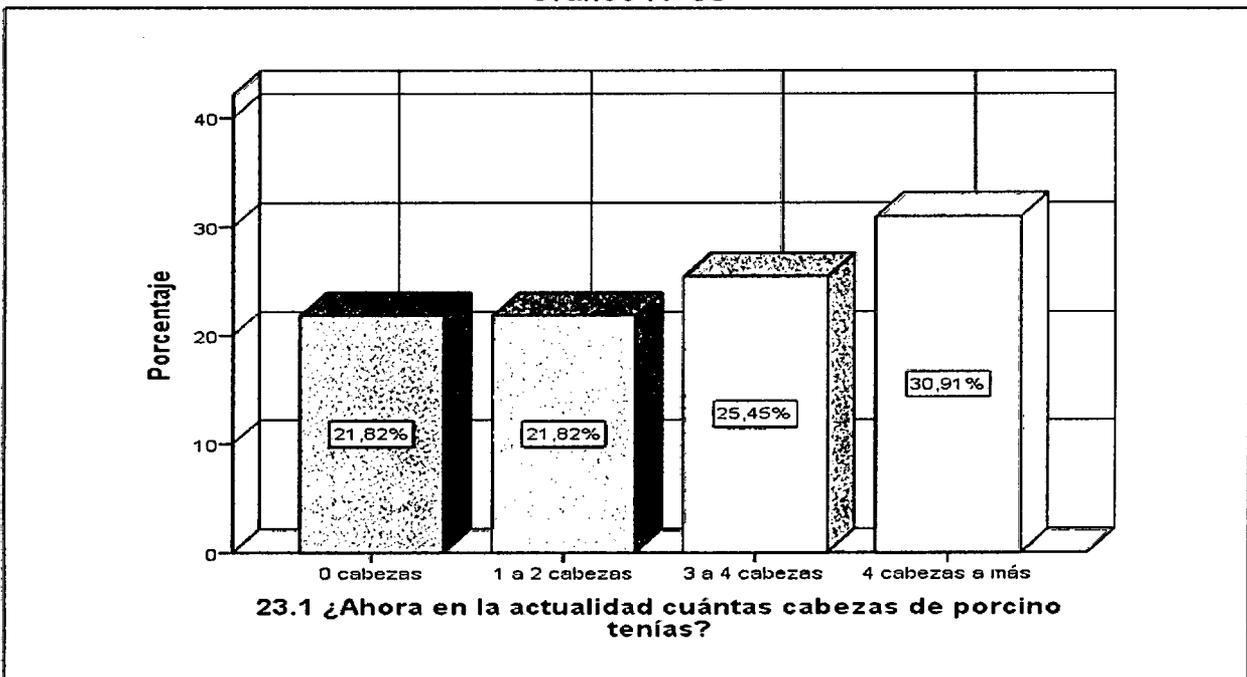
En este gráfico observamos que los resultados casi vienen siendo los mismos. Llegando a la conclusión que la comunidad de San Vicente de Yanayacu no es óptimo para la crianza de este animal por que la mayoría de población se dedica a las actividades agrícolas y por ende no hay parcelas suficientes para realizar esta actividad de manera intensiva.

Gráfico N° 37



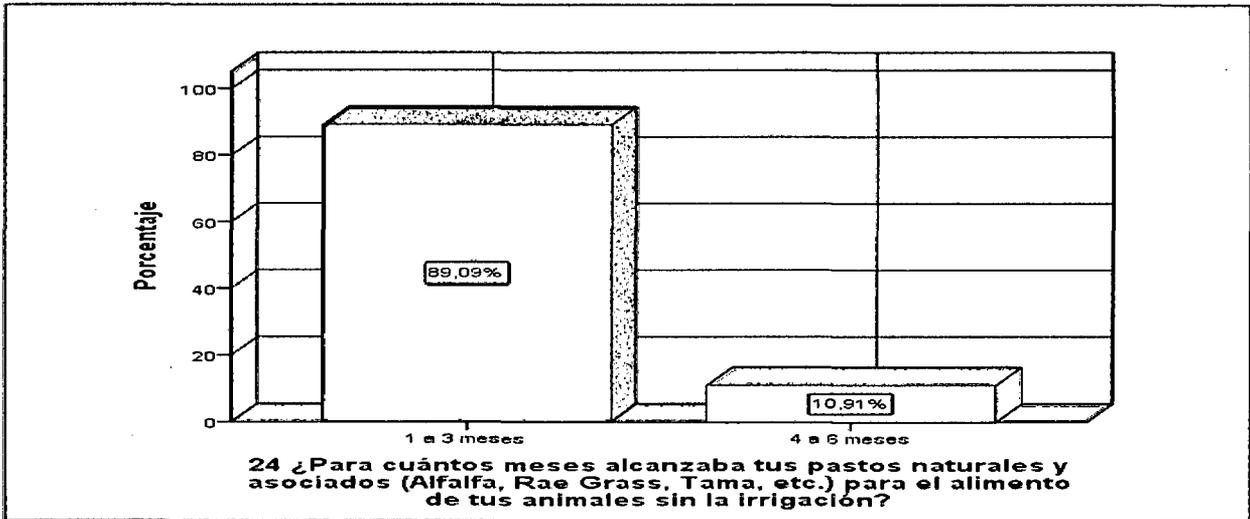
El grafico N° 37 sobre cuantas cabezas de porcino tenias antes de la irrigación nos da a conocer que el 29,09% tenia de 1 a 2 cabezas de porcino, el 27,27% no criaba este ganado, el 25,45% tenia de 3 a 4 porcinos, el 25,45% tenían de 3 a 4 porcinos y solo el 18,18% tenía más de 4 cerdos. Lo que refleja que el 54,54% de los encuestados solo criaban para su consumo.

Gráfico N° 38



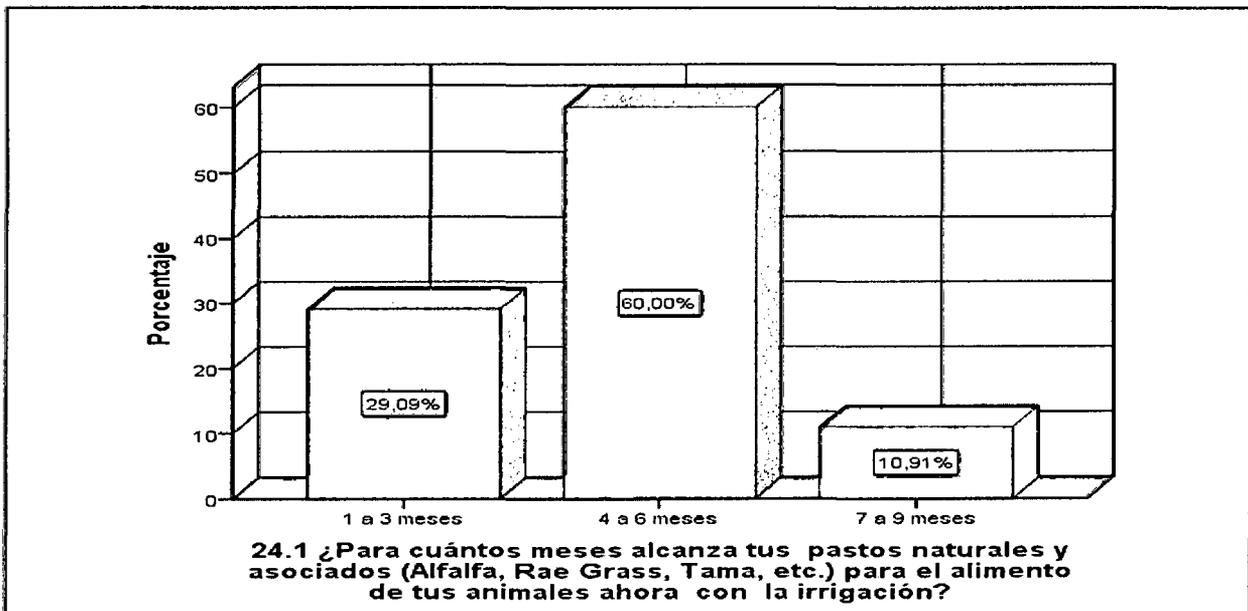
El grafico N° 38 nos da a conocer que ahora con la irrigación el 30,91% de los encuestados crían más de 4 cerdos. Comparado con el grafico anterior obtuvimos que se incrementó en un 12% los que crían más de 4 porcinos, lo que refleja que ahora crían para el consumo y la comercialización. Pero el 47,27% solo crían para el consumo por lo cual afirmamos que esta actividad no es significativa para el comunero por que no le genera ingresos.

Gráfico N° 39



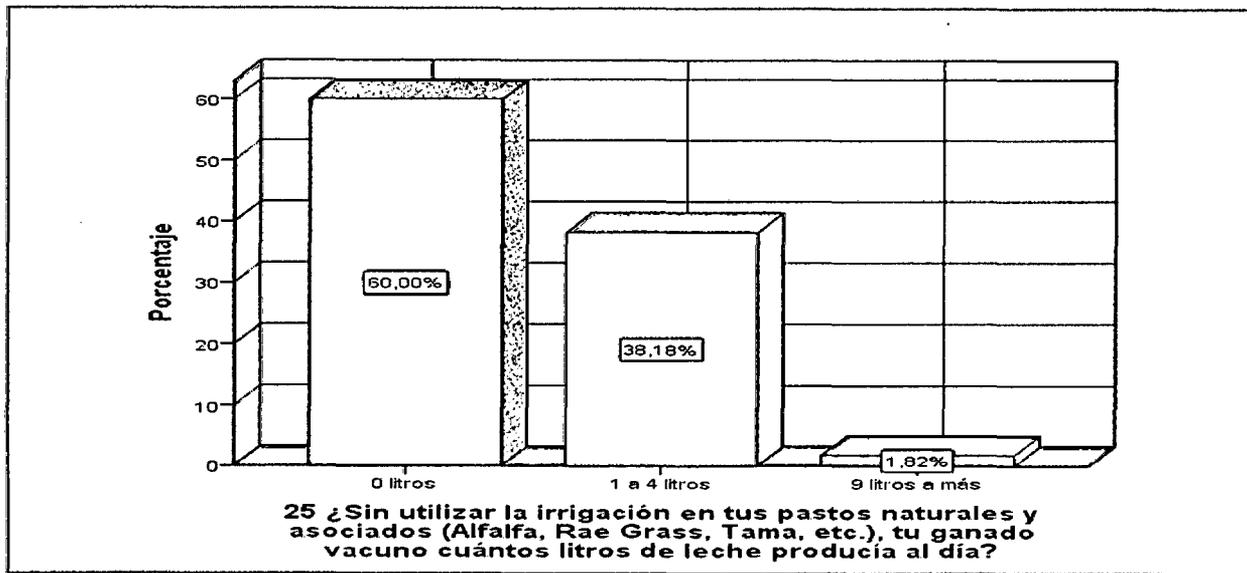
Cuando se le pregunto a los encuestados sobre para cuantos meses alcanzaba sus pastos para alimentar a sus ganados respondieron que el 89,09% solo alcanzaba para 3 meses y el 10,91% alcanzaba de 4 a 6 meses. Indicándonos que eminentemente los pastos habían en abundancia durante el verano lluvioso que dura de 3 a 4 meses y por ello debían vender sus ganados antes de tiempo de maduración porque no alcanzaba el forraje para alimentarlos.

Gráfico N° 40



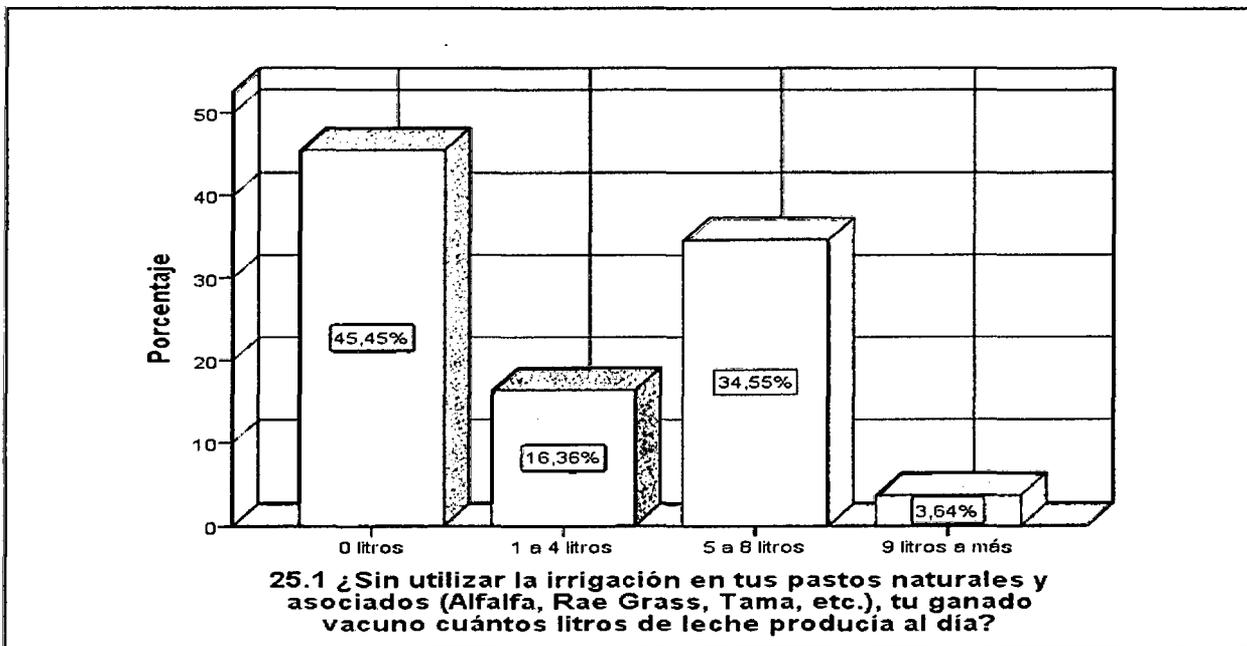
Ahora con la irrigación los encuestados afirmaron que el 60% de los pastos alcanza de 4 a 6 meses para alimentar a sus animales. Concluyendo que ahora pueden criar más tiempo a sus ganados el cual venden a mayores precios y es eminente que ahora irrigan sus pastos por eso les dura más tiempo porque obtiene forraje para los ganados.

Gráfico N° 41



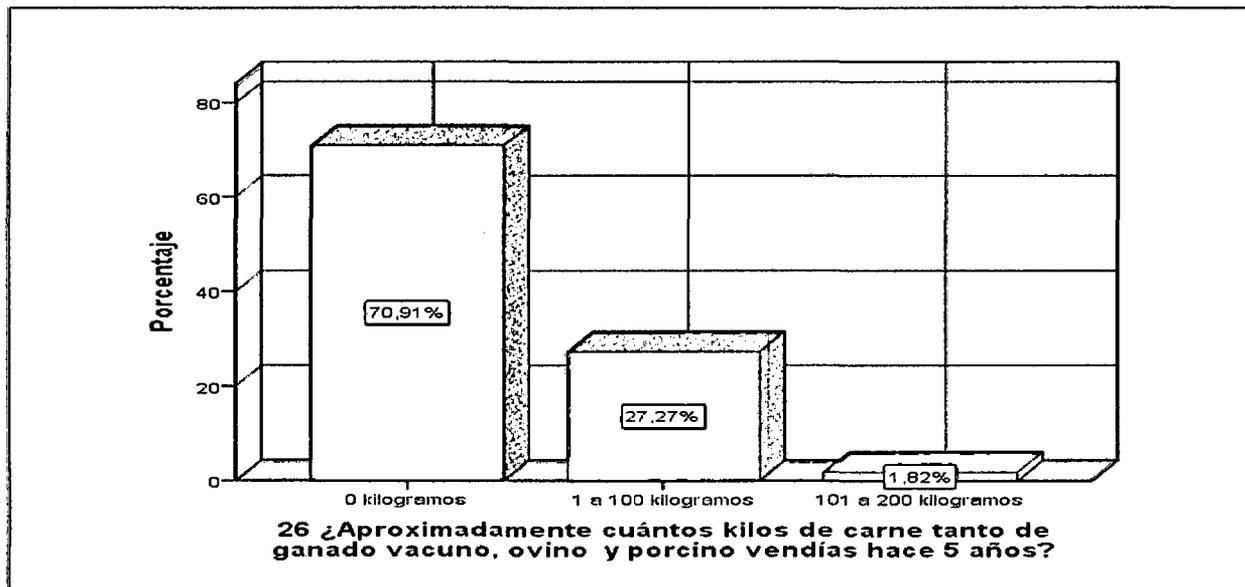
El grafico nos muestra que el 60% de encuestados no producían leche antes de la irrigación. Concluyendo que había más toros que vacas el cual se observa comparando con el grafico N° 39 que el pasto solo abastecía para 3 meses y por ello solo criaban toros porque en 3 meses tenían que vender a estos porque el pasto no era suficiente para su alimentación. El 38,18% de encuestados sacaban de 1 a 4 litros de leche el cual era solo para su consumo.

Gráfico N° 42



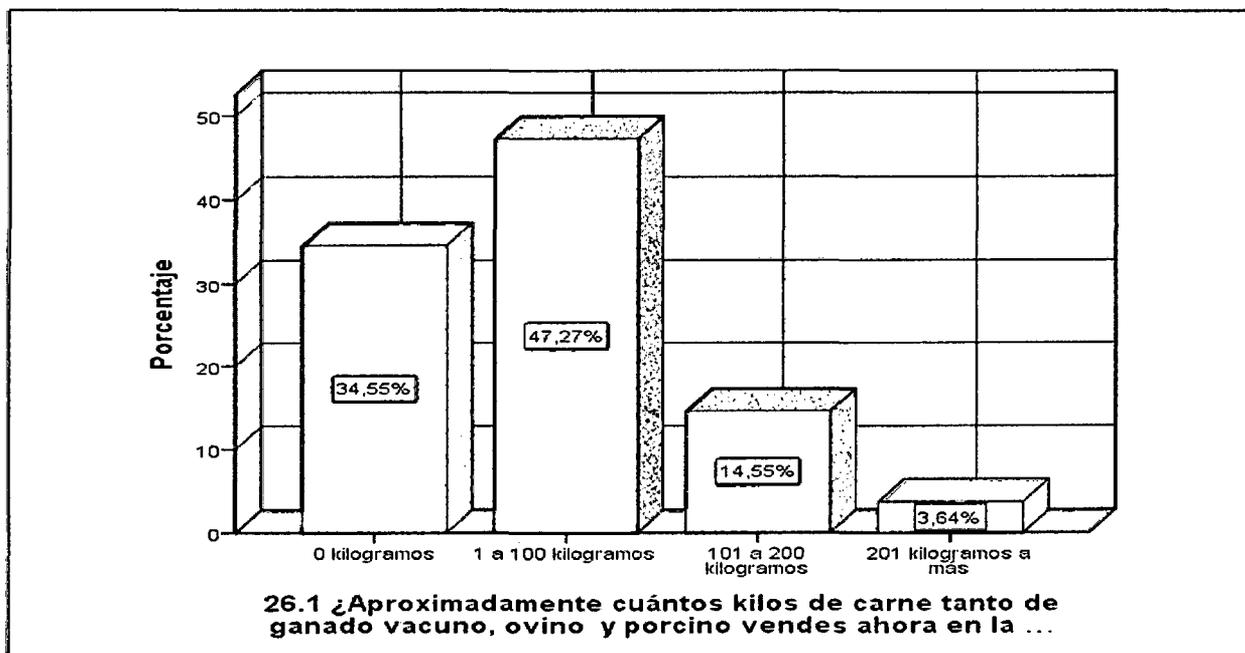
Con la irrigación el 34,55% de encuestados sacan leche de 5 a 8 litros diarios y el 16,36% solo obtiene de 1 a litros de leche haciendo la suma de ambos el 50,91% que es destinado solo para el consumo familiar y solo el 3,64% que saca más de 9 litros diarios de leche que es para la comercialización. Concluimos que esta actividad no es significativa y no le genera ingresos económicos y es por el cual crían más toros para venderlos como carne que si le genera rentabilidad.

Gráfico N° 43



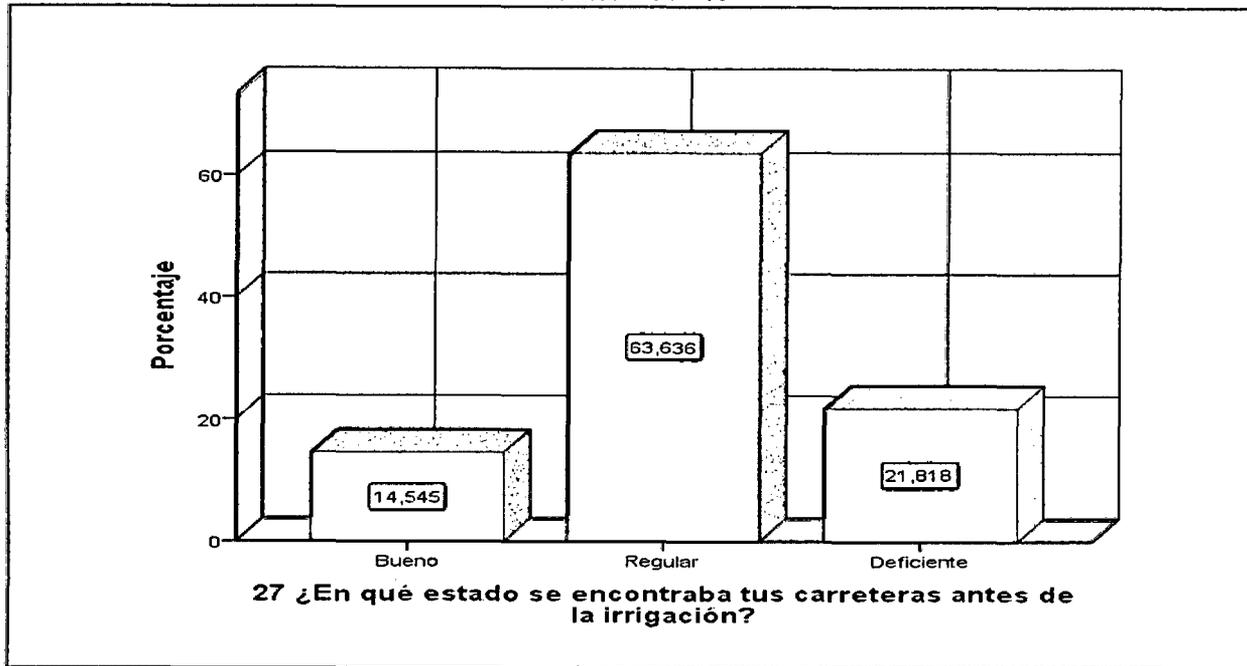
Preguntamos a los encuestados sobre cuantos kilos de carne vendían anualmente antes de la irrigación y obtuvimos como resultado que el 70,91% no vendía porque no tenía ganados o se encontraban en engorde y solo el 29,09% de carne se comercializaba representando una actividad pequeña que solo algunos comuneros se beneficiaban.

Gráfico N° 44



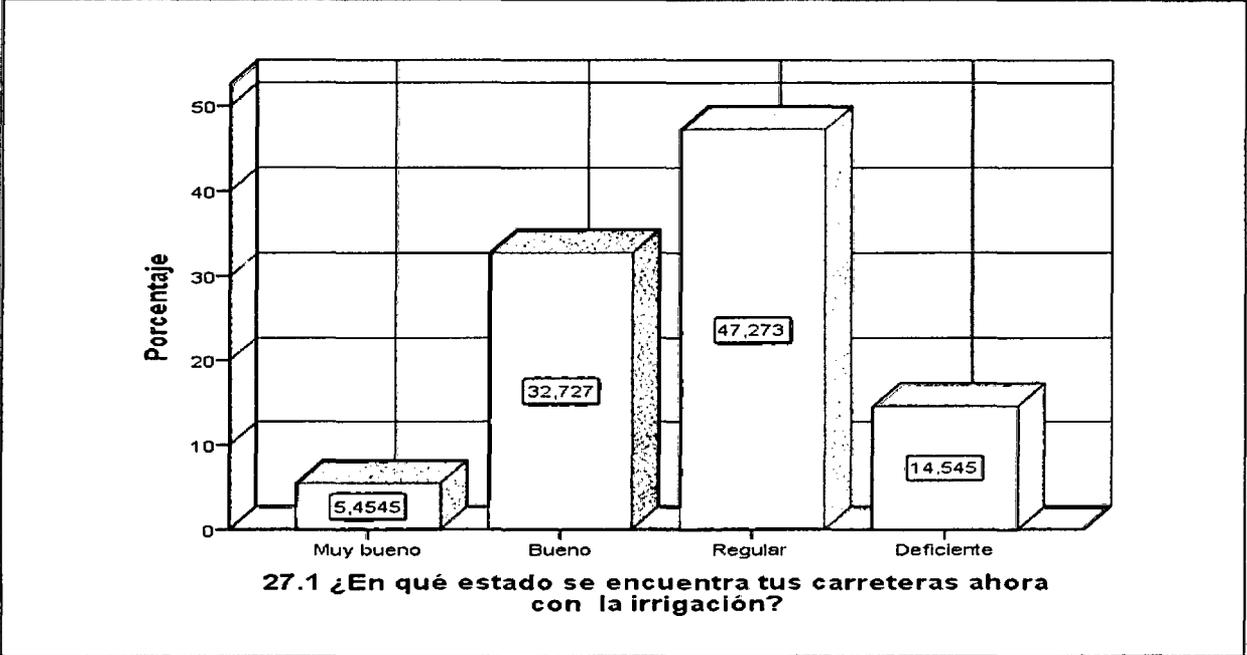
Con la presencia de la irrigación los encuestados respondieron que el 47,27% comercializa más de 100 kilos de carne anualmente que son de ganados menores (ovinos y porcinos) y el 18,19% comercializaba más de 200 kilos de carne que es del ganado vacuno, pero el 34,55% aun no comercializa ni un kilo de carne. Observamos que las expectativas a este rubro están creciendo si comparamos con el anterior grafico que el 36,36% se han insertado a esta actividad porque es muy rentable.

Gráfico N° 45



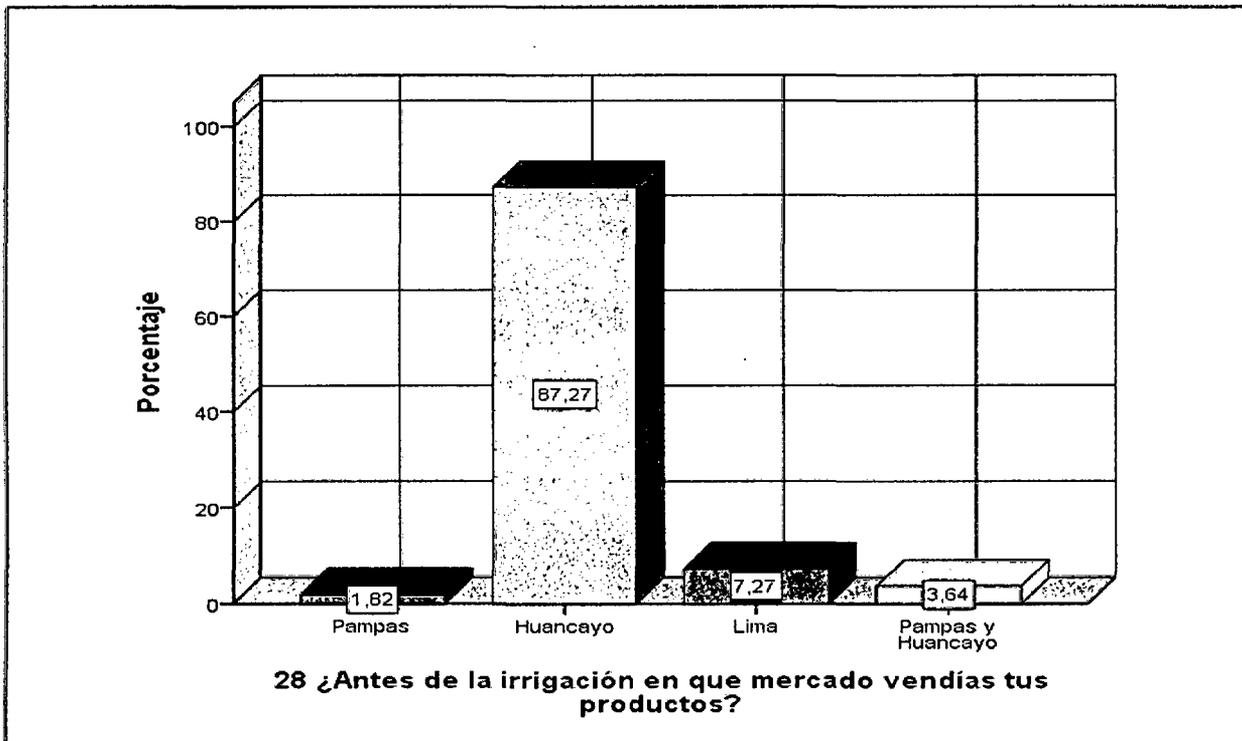
Como dato referencial preguntamos a los encuestados sobre en qué estado se encontraba sus carreteras antes de la irrigación el 63,36% señalaron que se encontraba en un estado regular. Lo que nos da a conocer que en algunas temporadas estas carreteras se encontraban deficientes especialmente en tiempos de lluvia.

Gráfico N° 46



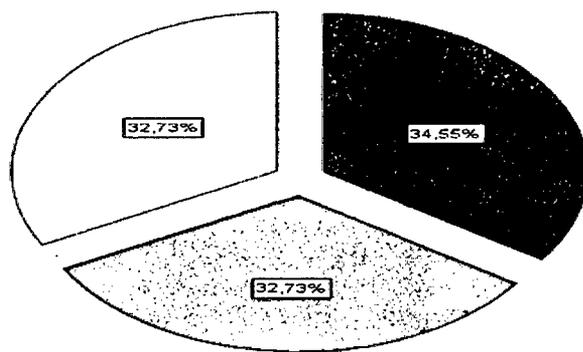
El gráfico señala que ahora con la irrigación el 47,273% de encuestados afirman que ahora sus carreteras se encuentran en un estado regular. Concluimos que uno de sus problemas para desarrollarse idóneamente de los comuneros es la carretera por ser el motor fundamental que une a la comunidad con el mercado para desarrollar el proceso de la comercialización de sus productos y afirmamos que si tuvieran carreteras en un buen estado el flete que pagan por transportar sus productos al mercado se abarataría lo que le genera un ahorro al comunero por que pagan elevados precios de flete.

Gráfico N° 47



Antes de la irrigación el 87,27% de los entrevistados vendían sus productos agrícolas en el mercado de Huancayo, haciéndonos ver que el comercio local (pampas) era incipiente y solo dependían de precios de este mercado y el flete a este mercado es muy elevado lo que demuestra que el 100% de precios dependía del mercado de Huancayo lo que a veces afectaba al comunero por le pagaban precios ínfimos.

Gráfico N° 48  
 ■ Pampas  
 □ Huancayo  
 ▨ Pampas y Huancayo



**28.1 ¿Ahora con la irrigación en que mercado vendes tus productos?**

Ahora con la irrigación los encuestados nos dan a conocer que ahora venden sus productos en diferentes mercados como se muestra: el 34,55% vende sus productos en el mercado de Pampas, el 32,73% venden en el mercado de Huancayo y el 22,73% venden sus productos agrícolas en ambos mercados. Haciéndonos ver que el mercado local ha tomado mayor preponderancia el cual al comunero yanayaquino le conviene porque paga menos flete y el crecimiento de este se sustenta porque hay mayor presencia de mayoristas que son de la misma zona.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- ALVARES, J. (2007) La Organización de la Unidad Económica Campesina. Edit. Nueva Visión. México
- CARDENAS, L (2009) Desarrollo Económico, Social y Comportamiento en el Perú. Edit. Chascarán. Perú
- CONTRERAS, S. (2006) La educación en América latina. Península. S.A.
- CORDOVA, J. (2004) La pobreza y la Desigualdad en el Perú Edit. Latino. Perú.
- DESCO. (2000) Atlas del Departamento de Huancavelica. Impreso por Alberto Rubina y Jose Barreda. Lima-Perú
- FONSECA, M. (2000) Nueva Visión de la Economía vertical y la Economía de Mercado en las comunidades del Perú. Perú Edit. Huánuco. Perú.
- FIGUEROA, A. (1897). La Economía Campesina de la Sierra del Perú. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 3Ed. Lima-Perú.
- IGNACIO, Z. (1989) Economía Política. Edit. La Brusa 3ra ED. Perú
- GÓNZALES, M y PÉREZ, M (2006) Pobreza y mortalidad en el mundo. Edit. La Plaza. Perú.
- HERNANDEZ, R. Y OTROS (1995) Metodología de la Investigación Científica, Edit. Mc Garw Hill.
- LENIN, V.I. (1903). A los Pobres del Campo. Editorial Progreso. Moscu-Rusia
- MACHAUD, R. (1991) Callizo Soniero. Corporación Europea para la Cultura. Barcelona España.
- MARTINEZ, J. (2005) Pensamiento de Thomas Robert Malthus. Edit. Paraninfo.
- PASCAL, L. (2005) Organización Mundial del Comercio. Edit. Reu Lausanns. Ginebra.
- RIVAS, O. (1985) Base Para el Desarrollo Económico y Social del Departamento de Huancavelica. Edit. S.A. Perú
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1996) Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Editora Mantaro. Perú.

## REFERENCIAS VIRTUALES

- Estudio socioeconómico y cultural. Recuperado el 05 de febrero del 2010 en:  
<http://www.transierra.com.bo/es/pdf/eeia/socioeconomico.PDF>
- Los ejes complementarios. Recuperado el 05 de febrero del 2010 en:  
[http://www.cverdad.org.pe/ifinal/pdf/TOMO%20IV/SECCION%20TERCERALos%20Escenarios%20de%20la%20Violencia/Historias%20Regionales/1.6%20REGION%20EJES%20COMPLEMENTARIOS.p df](http://www.cverdad.org.pe/ifinal/pdf/TOMO%20IV/SECCION%20TERCERALos%20Escenarios%20de%20la%20Violencia/Historias%20Regionales/1.6%20REGION%20EJES%20COMPLEMENTARIOS.pdf)
- Coicoyán de las flores. Recuperado el 05 de febrero del 2010 en:  
<http://www.eumed.net/libros/2005/rqj-coi/0.htm>
- Estudio Social de Valencia. Recuperado el 05 de febrero del 2010 en:  
<http://www.google.com.pe/search?hl=es&q=estudio+socioeconomico+de+un+pueblo&start=20&sa=N>

## CONCLUSIONES

- 1 Inicialmente el canal de irrigación estaba construido en base al empirismo de los campesinos, hoy en día sirve de suma importancia en la producción agrícola y ganadera aumentando la productividad, dando origen a otras actividades como el transporte para trasladar sus productos a mercados interregionales como al mercado mayorista de Huancayo.
  
- 2 Con la utilización de los canales de irrigación la productividad de los comuneros en las actividades agrícolas y ganaderas se incrementó de un 69,91% a un 90,91% como nos muestra los cuadros estadísticos, el cual de la misma forma sobre la tenencia de terrenos antes de la irrigación era de 33,64% y ahora con la irrigación es de 38,48% que poseían de 2 a 3 hectareas y de la misma forma en relación a la cantidad de terrenos sembrados se incrementó de un 20% a 32% que siembran de 3 a 4 hectáreas.
  
- 3 La realidad socio económica de la comunidad de San Vicente de Yanayacu se encuentra en pobreza, dejando de ser población en extrema pobreza, toda vez que un 67, 27% de la población cuenta con los servicios básicos.
  
- 4 La realidad socio económica de esta comunidad que se basa en la agricultura y la ganadería, cuando comparamos el antes y el después de la utilización de los canales de irrigación nos muestra un comportamiento positivo en relación a la obtención de recursos económicos por la venta de sus productos agropecuarios como nos muestra nuestro análisis estadístico.

### RECOMENDACIONES

1. El gobierno regional y local debe apoyar a las comunidades campesinas de nuestra región a fomentar la práctica de actividades económicas del segundo y tercer sector y una agricultura y ganadería con asesoramiento y ayuda técnica.
  
2. A toda la comunidad de San Vicente de Yanayacu que utilice sus canales de irrigación de manera adecuada para cuidar esta infraestructura que está dando resultados eficientes en elevar su productividad agrícola y ganadera.
  
3. El gobierno regional y local debe continuar invirtiendo en este tipo de proyectos que contribuyen en fomentar el desarrollo de las comunidades campesinas para salir de la pobreza a través de las actividades de la agricultura y ganadería.
  
4. El gobierno regional y local, tiene que dar prioridad en la atención de las actividades agrícolas y ganaderas, que es la primera fuente de ingreso de la población campesina.

# ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

LOS CANALES DE IRRIGACIÓN DE OTOLOHUAYCCO Y SAN VICENTE ALTO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SOCIO ECONÓMICAS DE LA COMUNIDAD DE SAN VICENTE DE YANAYACU - TAYACAJA

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables
<p>¿Cuál es la importancia de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en el desarrollo de las actividades socio económicas de la Comunidad Campesina de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b>                      Determinar las actividades socio económicas antes y después del uso de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.</p> <p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>                      a) Identificar las actividades socio económicas en la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.                      b) Analizar el impacto de aprovechamiento del uso de los canales de irrigación de Otolohuaygo y de San Vicente Alto en el desarrollo de las actividades socio económicos de la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.                      c) Relacionar las actividades socio económicas antes y después del funcionamiento de los canales de irrigación en la comunidad de San Vicente de Yanayacu en el distrito de Colcabamba provincia de Tayacaja región de Huancavelica.</p>	<p>Los canales de irrigación de Otolohuaygo y San Vicente Alto se considera de suma importante en el desarrollo de las actividades socio económicas de la comunidad de San Vicente de Yanayacu provincia de Tayacaja región de Huancavelica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades socio-económicas de la comunidad campesina de san Vicente de Yanayacu (dependiente)</li> <li>• Canales de irrigación de la comunidad campesina de San Vicente de Yanayacu (independiente)</li> </ul> <p><b><u>METODOLOGÍA GENERAL</u></b>                      Método Científico</p> <p><b><u>MÉTODO ESPECIFICO</u></b>                      Método descriptivo</p> <p><b><u>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</u></b>                      Básico-Pura</p> <p><b><u>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</u></b>                      Descriptivo Comparativo</p> <p><b><u>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u></b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>M 1-----O1</p> <p>M 2-----O2</p> </div> <p>M 1 M 2 → Muestras                      O1 O2 → Observaciones</p> <p><b><u>POBLACIÓN</u></b>                      427 pobladores de, agrupados en 107 familias</p> <p><b><u>MUESTRA PROBABILÍSTICA</u></b>                      55 comuneros</p>

Variables	Dimensiones	Indicadores		Ítems	
Actividades Socio Económicas	Económico	Sector Primario	Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• intensiva</li> <li>• Extensiva</li> <li>• Inversión por siembra y cosecha</li> <li>• Ingresos por la venta de productos</li> <li>• Posesión de tierras</li> </ul>	
			Ganadería	Intensiva	
				Extensiva	
			Pesca	Artesanal	Truchicultura
		Minería	Metálica		
		Actividad Secundaria	industria	Artesanal	Herrería
					Textil
		Sector Terciario	comercio	Interno	
				Local	
				Interregional	
			Transporte Vías de Comunicación	Vía Terrestre	Afirmado
				Trochas Carrosables	
			Caminos De Herradura		
	Social	Educación	Inicial		
			primaria		
		Salud	Nutrición		
			enfermedades		
		Vivienda	Agua		
			Desagüe		
			Energía Eléctrica		
		Población	Varones		
			Mujeres		
			Migración	Emigración	
	Inmigración				
	Reseña Histórica	Prehispánico			
		Colonia			
		Republica XIX			
		Republica XX			
Demografía		Población económicamente Activa (P.E, A.)			
		Población adecuadamente Empleada (PAE)			
		Población sub-empleada (PSE)			
		Población desempleada (PDE)			
Recursos Naturales	Flora				
	Fauna				
Canales de Irrigación	A sequia abierta				
	Entubados				
	Concreto				

CUESTIONARIO

29

08

TITULO "LA INFLUENCIA DE LOS CANALES DE IRRIGACIÓN DE OTOLOHUAYCCO Y DE SAN VICENTE ALTO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SOCIOECONÓMICAS DE LA COMUNIDAD DE SAN VICENTE DE YANAYACU - DE TAYACAJA

Estimado comunero, estamos realizando un estudio con el propósito de conocer la realidad socio económica de tu comunidad, del antes y del después de la irrigación para la cual necesitamos tu colaboración, por favor llene los datos y responda con sinceridad, sus respuestas serán confidenciales y empleados solo con fines de investigación.

Marque con una X o encierre con un círculo la respuesta que se ajuste más a ti.

Sexo.....

Datos Generales

1 ¿Cuántos años tienes usted?

- a) 18 - 24 años
- b) 25 - 31
- c) 32 - 37
- d) 38 a más

7 ¿Qué alimentos consumes usted?

- a) Tubérculos (papa olluco oca mazahua)
- b) Alimentos procesados (fideo, enlatados, arroz, etc.)
- c) Cereales y leguminosas (trigo, cebada, arveja, haba, etc)
- d) Todas las alternativas

2 ¿Cuántos hijos tienes usted?

- a) 0 hijos
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

3 ¿Qué grado de instrucción tienes usted?

- a) No estudio
- b) Primaria completa
- c) Primaria incompleta
- d) Secundaria completa
- e) Secundaria incompleta
- f) Superior

4 ¿A qué se dedica usted?

- a) Agricultura / Ganadería
- b) Comercio
- c) Obrero
- d) Otro

5 ¿Con qué servicios básicos cuentas usted?

- a) Agua y luz
- b) Letrina o silo
- c) Celular, Tv, Radio, Cable, etc.
- d) Todas las alternativas

6 ¿De qué enfermedades sufres usted?

- a) Gripe
- b) Dolor de estomago
- c) Fracturas, Rajaduras, Fisuras, etc)
- d) Enfermedades no comunes(chacho, aire,puquio,etc)

## PREGUNTAS ESPECÍFICAS

## ANTES

8 ¿A qué se dedicaba usted antes de la irrigación?

- a) Agricultura / Ganadería
- b) Comercio
- c) Obrero
- ~~d) Otro~~

9 ¿Cuántas hectáreas o yugadas de terrenos tenías antes de la irrigación?

- ~~a) ½ a 4 yugadas (1 Hectárea)~~
- b) 4.1 a 8 yugadas (2 Hectáreas)
- c) 8.1 a 12 yugadas (3 hectáreas)
- d) 12.1 a más. (yugadas y/o hectáreas)

10 ¿Cuántas hectáreas o yugadas de terrenos sembrabas antes de la irrigación?

- a) ½ a 4 yugadas (1 Hectárea)
- ~~b) 4.1 a 8 yugadas (2 Hectáreas)~~
- c) 8.1 a 12 yugadas (3 hectáreas)
- d) 12.1 a más. (yugadas y/o hectáreas)

11 ¿Qué herramientas de trabajo utilizabas antes de la irrigación para la siembra y cosecha de tus productos?

- ~~a) Arado y herramientas~~
- b) Tractor y herramientas
- c) Arado, tractor y herramientas
- d) Solo herramientas

12 ¿Cuánto de dinero invertías usted en la siembra de tus productos antes de la irrigación?

- a) 0 - 1.000 Soles
- ~~b) 1.001 - 2.000~~
- c) 2.001 - 3.000
- d) 4.001 a más

13 ¿Cuánto era tu ingreso al año antes de la irrigación por la venta de tus productos?

- a) 1.000 - 5.000 soles
- ~~b) 5.001 - 10.000~~
- c) 10.001 - 15.000
- d) 15.000 a más.

14 ¿Cuántos sacos de guano de granja utilizabas para la siembra de tus productos antes de la irrigación?

- a) 1 - 50 sacos
- b) 51 -100
- ~~c) 101 -150~~
- d) 151 a más.

## DESPUÉS

8.1 ¿A qué se dedica usted ahora con la irrigación?

- ~~a) Agricultura / Ganadería~~
- b) Comercio
- c) Obrero
- d) Otro

9.1 ¿Cuántas hectáreas o yugadas de terrenos tienes ahora con la irrigación?

- ~~a) ½ a 4 yugadas (1 Hectárea)~~
- b) 4.1 a 8 yugadas (2 Hectáreas)
- c) 8.1 a 12 yugadas (3 hectáreas)
- d) 12.1 a más. (yugadas y/o hectáreas)

10.1 ¿Cuántas hectáreas o yugadas de terrenos siembras ahora con la irrigación?

- a) ½ a 4 yugadas (1 Hectárea)
- ~~b) 4.1 a 8 yugadas (2 Hectáreas)~~
- c) 8.1 a 12 yugadas (3 hectáreas)
- d) 12.1 a más. (yugadas y/o hectáreas)

11.1 ¿Qué herramientas de trabajo utilizas ahora con la irrigación para la siembra y cosecha de tus productos?

- ~~a) Arado y herramientas~~
- b) Tractor y herramientas
- c) Arado, tractor y herramientas
- d) Solo herramientas

12.1 ¿Cuánto de dinero inviertes usted ahora en la siembra de tus productos antes de la irrigación?

- a) 0 - 1.000 Soles
- b) 1.001 - 2.000
- ~~c) 2.001 - 3.000~~
- d) 4.001 a más

13.1 ¿Ahora con la irrigación cuánto es tu ingreso al año por la venta de tus productos?

- a) 1.000 - 5.000 soles
- ~~b) 5.001 - 10.000~~
- c) 10.001 - 15.000
- d) 15.000 a más.

14.1 ¿Cuántos sacos de guano de granja utilizas para la siembra de tus productos ahora con la irrigación?

- a) 1 - 50 sacos
- b) 51 -100
- c) 101 -150
- ~~d) 151 a más.~~

15 ¿Cuántas bolsas de abono (Urea, Fosfato, Nitrato y Diamónico) utilizabas para la siembra de tus productos antes de la irrigación?

- a) 1 - 3 bolsas
- b) 4 - 7
- c) 8 - 11
- d) 12 a más.

16 ¿Cuántos kilos de semilla (papa, alverja, haba y maíz) utilizabas para la siembra de tus productos antes de la irrigación?

- a) 1 - 300 kilos
- b) 301 - 600
- c) 601 - 900
- d) 901 a más.

17 ¿Cuántos kilogramos de papa cosechabas antes de la irrigación?

- a) 1.000 - 4.000 Kilogramos.
- b) 4.001 - 8.000
- c) 8.000 - 12.000
- d) 12.001 a mas

18 ¿Cuántos kilogramos de haba cosechabas antes de la irrigación?

- a) 0
- b) 500 - 1.000
- c) 1.001 - 1.500
- d) 1.500 a más

19 ¿Cuántos kilogramos de alverja cosechabas antes de la irrigación?

- a) 0
- b) 500 - 1.000
- c) 1.001 - 1.500
- d) 1.500 a más

20 ¿Cuántos kilogramos de maíz cosechabas antes de la irrigación?

- a) 0
- b) 500 - 1.000
- c) 1.001 - 1.500
- d) 1.500 a más

21 ¿Hace 5 años cuántas cabezas de vacuno tenías?

- a) 0 cabezas
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

15.1 ¿Cuántas bolsas de abono (Urea, Fosfato, Nitrato y Diamónico) utilizas para la siembra de tus productos ahora con la irrigación?

- a) 1 - 3 bolsas
- b) 4 - 7
- c) 8 - 11
- d) 12 a más.

16.1 ¿Cuántos kilos de semilla (papa, alverja, haba y maíz) utilizas para la siembra de tus productos ahora con la irrigación?

- a) 1 - 300 kilos
- b) 301 - 600
- c) 601 - 900
- d) 901 a más.

17.1 ¿Cuántos kilogramos de papa cosechas ahora con la irrigación?

- a) 1.000 - 4.000 Kilogramos.
- b) 4.001 - 8.000
- c) 8.000 - 12.000
- d) 12.001 a mas

18.1 ¿Cuántos kilogramos de haba cosechas ahora con la irrigación?

- a) 0
- b) 500 - 1.000
- c) 1.001 - 1.500
- d) 1.500 a más

19.1 ¿Cuántos kilogramos de alverja cosechas ahora con la irrigación?

- a) 0
- b) 500 - 1.000
- c) 1.001 - 1.500
- d) 1.500 a más

20.1 ¿Cuántos kilogramos de maíz cosechas ahora con la irrigación?

- a) 0
- b) 500 - 1.000
- c) 1.001 - 1.500
- d) 1.500 a más

21.1 ¿Ahora en la actualidad cuántas cabezas de vacuno tienes?

- a) 0 cabezas
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

22 ¿Hace 5 años cuántas cabezas de ovino tenías?

- a) 0 cabezas
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

23 ¿Hace 5 años cuántas cabezas de porcino tenías?

- a) 0 cabezas
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

24 ¿Para cuántos meses alcanzaba tus pastos naturales y asociados (Alfalfa, Rae Grass, Tama, etc.) para el alimento de tus animales sin la irrigación?

- a) 1 mes - 3 meses
- b) 4 - 6
- c) 6 - 8
- d) 8 a más

25 ¿Sin utilizar la irrigación en tus pastos naturales y asociados (Alfalfa, Rae Grass, Tama, etc.), tu ganado vacuno cuántos litros de leche producía al día?

- a) 0 litros
- b) 1 - 4
- c) 4 - 8
- d) 12 a más

26 ¿Aproximadamente cuántos kilos de carne tanto de ganado vacuno, ovino y porcino vendías hace 5 años?

- a) 0 kilogramos
- b) 1 - 100
- c) 101 - 200
- d) 201 a más

27 ¿En qué estado se encontraba tus carreteras antes de la irrigación?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Deficiente

28 ¿Antes de la irrigación en que mercado vendías tus productos?

- a) Pampas
- b) Huancayo
- c) Lima
- d) Pampas y Huancayo

22.1 ¿Ahora en la actualidad cuántas cabezas de ovino tenías?

- a) 0 cabezas
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

23.1 ¿Ahora en la actualidad cuántas cabezas de porcino tenías?

- a) 0 cabezas
- b) 1 - 2
- c) 3 - 4
- d) 5 a más

24.1 ¿Para cuántos meses alcanza tus pastos naturales y asociados (Alfalfa, Rae Grass, Tama, etc.) para el alimento de tus animales ahora con la irrigación?

- a) 1 mes - 3 meses
- b) 4 - 6
- c) 6 - 8
- d) 8 a más

25.1 ¿Sin utilizar la irrigación en tus pastos naturales y asociados (Alfalfa, Rae Grass, Tama, etc.), tu ganado vacuno cuántos litros de leche producía al día?

- a) 0 litros
- b) 1 - 4
- c) 4 - 8
- d) 12 a más

26.1 ¿Aproximadamente cuántos kilos de carne tanto de ganado vacuno, ovino y porcino vendes ahora en la actualidad?

- a) 0 kilogramos
- b) 1 - 100
- c) 101 - 200
- d) 201 a más

27.1 ¿En qué estado se encuentra tus carreteras ahora con la irrigación?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Deficiente

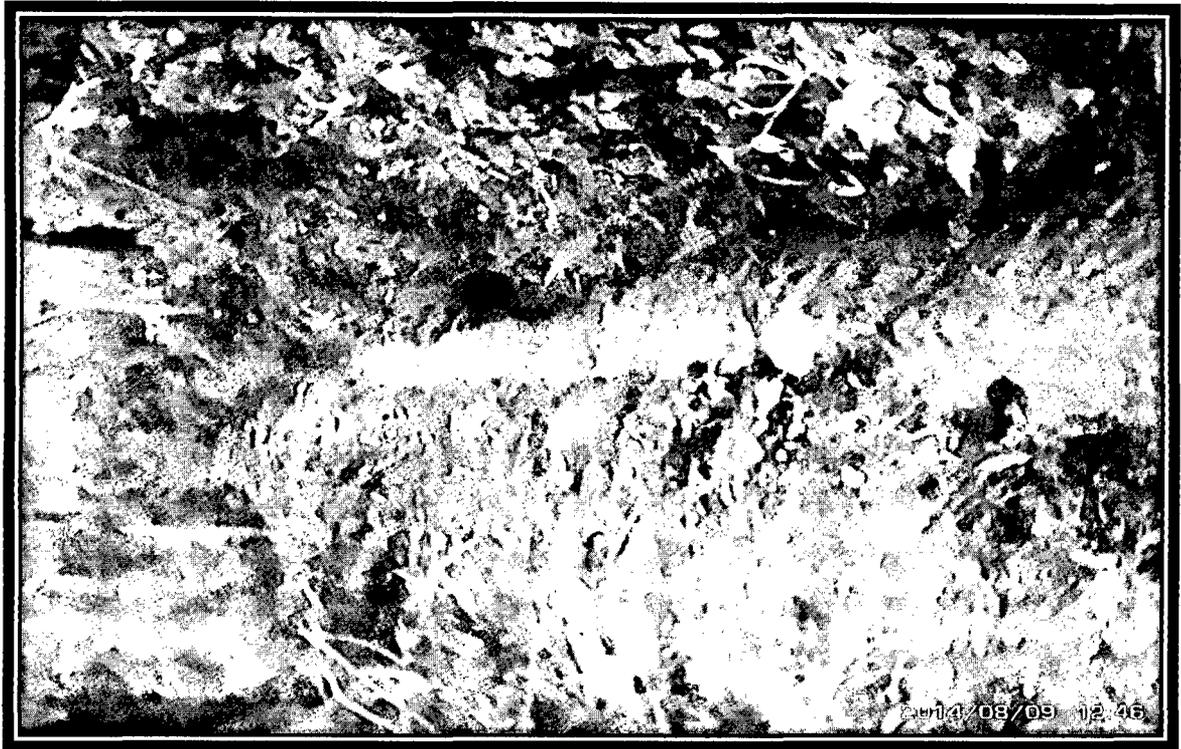
28.1 ¿Ahora con la irrigación en que mercado vendes tus productos?

- a) Pampas
- b) Huancayo
- c) Lima
- d) Pampas y Huancayo

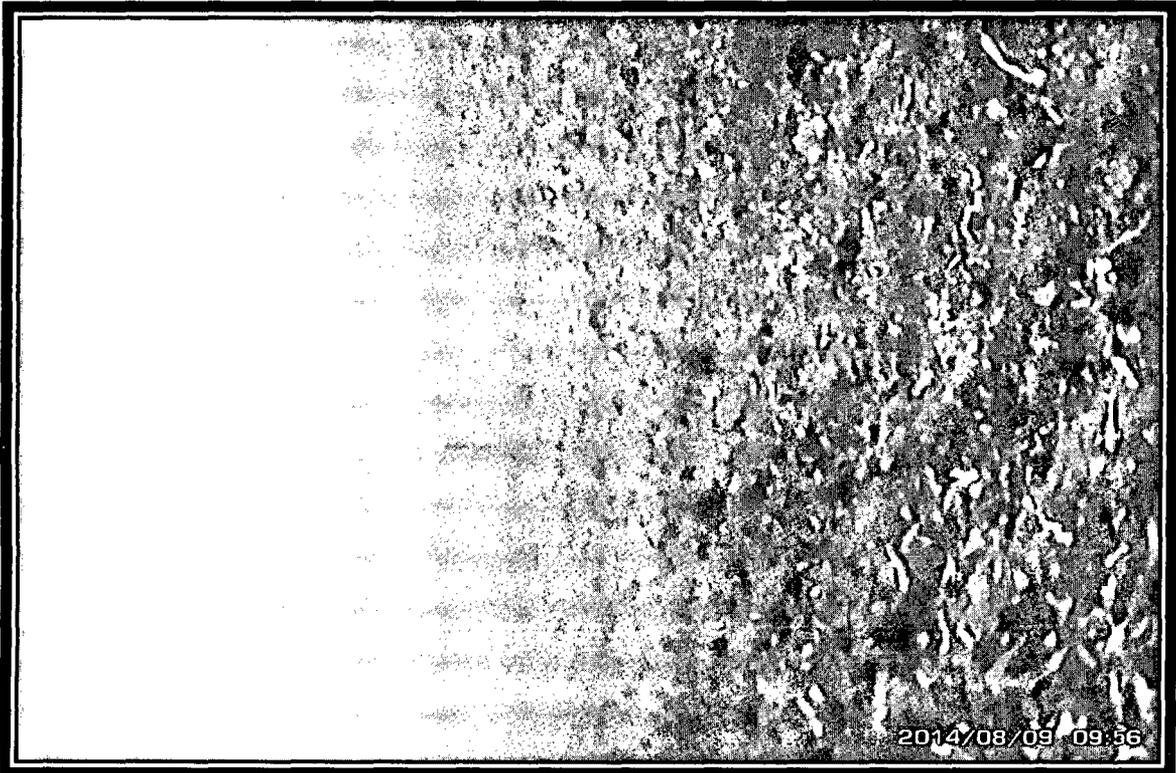
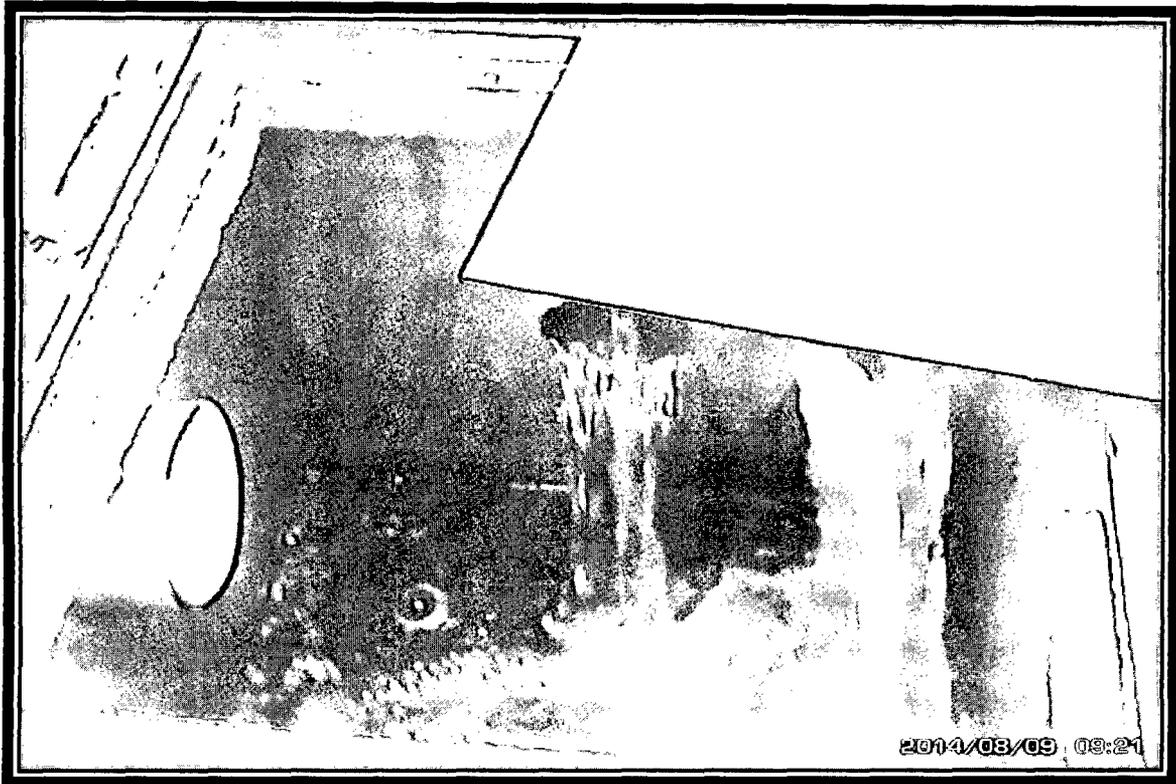
CANALES DE IRRIGACION A CONCRETO



CANALES DE IRRIGACION A SEQUIA ABIERTA



CANALES DE IRRIGACION ENTUBADO



PRODUCCIÓN AGRARIA Y GANADERA

