



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA
AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**“EL CREDITO AGRARIO, Y SU RELACION CON LAS
TÉCNICAS AGRÍCOLAS EN LA HORTICULTURA DEL EJE
DE CARRETERA IQUITOS - NAUTA. LORETO - 2014”**

T E S I S

Para optar el título profesional de

INGENIERO AGRONOMO

Presentado por

LILIBETH ACUÑA MENDOZA

Bachiller en Ciencias Agronómicas

IQUITOS – PERÚ

2 0 1 6

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMIA

Tesis aprobada en sustentación pública el día 25 del mes de enero del 2016, por el jurado Ad-Hoc nombrado por la Escuela Profesional de Agronomía, para optar el título profesional de:

INGENIERO AGRONOMO

JURADO:

Ing. PEDRO ANTONIO GRATELLO SILVA, Dr.
Presidente

Ing. ALDI ALIDA GUERRA TEXEIRA
Miembro

Ing. JULIO PINEDO JIMENEZ
Miembro

Ing. JORGE ENRIQUE BARDALES MANRIQUE, Dr,
Asesor

Ing. DARVIN NAVARRO TORRES, Dr.
Decano

DEDICATORIA

*A mis **Madres Angélica Mendoza Tuanama** y **Patricia Del Cuadro Mendoza**, por brindarme su amor, cariño y apoyo incondicional, a la bendición más grande que me dio el Señor mi hija **Angélica Marina Pezo Acuña** y al hombre que también hizo el esfuerzo de apoyarme para desarrollarme profesionalmente **Patrick Pezo Vela**, alentándome siempre y en cada momento para salir adelante sin desanimo.*

*Al Ing. **Patrick Pezo Vela**, por su apoyo, disposición y colaboración para el desarrollo de un buen trabajo de Tesis.*

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a **Dios**, que me brindo salud, perseverancia, fortaleza y una maravillosa Familia.

Quiero agradecer a mis Padres y Familiares, que sin su apoyo y ayuda incondicional no pudiera haber logrado mis metas; a ellos un agradecimiento total.

Quiero agradecer a la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y a cada uno de sus docentes por brindarme los conocimientos que me ayudan a desarrollar mi carrera profesional.

Quiero agradecer al **Ing. Jorge Bardales Manrique** por su comprensión y paciencia; y por brindarme sus conocimientos para el adecuado desarrollo de este Proyecto de Tesis.

INDICE GENERAL

| | Pág. |
|---|-------------|
| INTRODUCCIÓN | 09 |
| CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 10 |
| 1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLE..... | 10 |
| 1.1.1 Problema..... | 10 |
| 1.1.2 Hipótesis | 11 |
| 1.1.3 Variables | 11 |
| Variable dependiente | 11 |
| Variable independiente..... | 11 |
| 1.1.4 Operacionalización de las variables..... | 13 |
| 1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN..... | 14 |
| 1.2.1 Objetivo general | 14 |
| 1.2.2 Objetivos específicos | 14 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA | 15 |
| CAPÍTULO II. METODOLOGÍA | 16 |
| 2.1 MATERIALES..... | 16 |
| 2.1.1 Características generales de la zona | 16 |
| 2.1.2 Clima y Ecología | 17 |
| 2.2 METODOS | 18 |
| 2.2.1 Fases para la elaboración del estudio..... | 18 |
| 2.1.2 Definición de la población objetivo | 18 |
| 2.2.3 Colecta de datos | 18 |
| 2.2.4 Tipo de investigación..... | 20 |
| 2.2.5 Diseño de la investigación..... | 20 |
| 2.2.6 Población y muestra..... | 20 |
| 2.2.7 Estadística a emplear..... | 21 |
| CAPITULO III. REVISIÓN DE LITERATURA | 22 |
| 3.1 MARCO TEÓRICO..... | 22 |
| 3.2 MARCO CONCEPTUAL..... | 26 |
| CAPITULO IV. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS | 29 |
| 4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN | 29 |
| 4.2 ASPECTOS PRODUCTIVOS..... | 38 |
| 4.3 CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN | 49 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4 IMPORTANCIA DEL CRÉDITO EN EL ASPECTO PRODUCTIVO | 54 |
| CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 62 |
| 5.1 CONCLUSIONES..... | 62 |
| 5.2 RECOMENDACIONES | 65 |
| BIBLIOGRAFIA | 66 |
| ANEXOS..... | 67 |

INDICE DE CUADROS

| | Pág. |
|---|-------------|
| Cuadro N° 01. Variables..... | 13 |
| Cuadro N° 02. Género de la población..... | 29 |
| Cuadro N° 03. Edad de los productores en las 6 comunidades..... | 31 |
| Cuadro N° 04. Personas que integran la familia | 33 |
| Cuadro N° 05. Grado de instrucción..... | 35 |
| Cuadro N° 06. Servicios educativos en la comunidad..... | 36 |
| Cuadro N° 07. Integra grupos sociales en sus comunidades..... | 37 |
| Cuadro N° 08. Condición legal de la propiedad | 38 |
| Cuadro N° 09. Extensión de área destinada a la producción hortícola | 41 |
| Cuadro N° 10. Hortalizas principales en la producción en porcentajes..... | 41 |
| Cuadro N° 11. Conocimiento del momento de cosecha..... | 42 |
| Cuadro N° 12. Producción de las hortalizas principales..... | 46 |
| Cuadro N° 13. Problemas en la comercialización | 48 |
| Cuadro N° 14. Recibió capacitación de que Institución..... | 50 |
| Cuadro N° 15. Uso de abonos y/o fertilizantes..... | 51 |
| Cuadro N° 16. Control de plagas y enfermedades..... | 52 |
| Cuadro N° 17. Crédito con fines agrarios..... | 55 |
| Cuadro N° 18. Institución que otorgo el financiamiento | 57 |
| Cuadro N° 19. Monto del crédito | 58 |
| Cuadro N° 20. Conoce la condición del crédito..... | 59 |
| Cuadro N° 21. Le ha sido beneficioso el financiamiento recibido..... | 60 |
| Cuadro N° 22. Existe un compromiso de apoyo técnico por el financiamiento recibido..... | 61 |

INDICE DE GRAFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Grafico N° 01. Genero de los entrevistados..... | 30 |
| Grafico N° 02. Edad del productor | 31 |
| Gráfico N° 03. Gráfica de cajas para edades de los productores | 32 |
| Gráfico N° 04. Distribución de edades en las comunidades | 32 |
| Gráfico N° 05. Personas que habitan en el Hogar | 34 |
| Gráfico N° 06. Grado de instrucción de los involucrados..... | 35 |
| Gráfico N° 07. Pertenece a grupos sociales | 37 |
| Grafico N° 08. Curva de confianza de tenencia de la tierra y producción..... | 39 |
| Gráfico N° 09. Tenencia de tierras | 40 |
| Gráfico N° 10. Momento óptimo de la cosecha..... | 43 |
| Grafico N° 11. Curva de confianza de momento óptimo de cosecha y beneficios del mismo..... | 44 |
| Grafico N° 12. Distribución de la producción en las comunidades en estudio | 45 |
| Grafico N° 13. Problemas al comercializar su producción | 49 |
| Gráfico N° 14. Uso de abonos y/o fertilizantes..... | 51 |
| Gráfico N° 15. Control de plagas y enfermedades..... | 53 |
| Grafico N° 16. Curva de confianza de crédito agrario y condición de siembra | 55 |
| Grafico N° 17. Percepción del crédito agrario..... | 56 |
| Grafico N° 18. Institución o entidades que otorgaron crédito agrario..... | 57 |
| Grafico N° 19. Monto del crédito..... | 58 |
| Grafico N° 20. Información de los créditos recibidos | 59 |

INDICE DE ANEXOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo N° 01. Encuesta a los productores | 68 |
| Anexo N° 02. Coordenadas UTM de las parcelas | 72 |
| Anexo N° 03. Fotos del trabajo de campo | 74 |

INTRODUCCIÓN

En el contexto general en nuestro país el agricultor o el mismo campesino, que son las familias que viven en el campo o zonas rurales, podemos clasificarles como de escasos recursos, que está asociado a factores limitantes donde la mayoría no tiene educación completa, escaso acceso a los servicios básicos, viviendas precarias, reciben poca asistencia técnica y apoyo financiero para desarrollar actividades productivas.

En Loreto se presentan escenarios muy parecidos, donde de un diagnóstico real de nuestros agricultores, genera toda una desinformación sobre el nivel de producción que estos tienen y sus condiciones productivas, ya que en los últimos 20 años el nivel de apoyo que han venido desarrollándose por instituciones del estado, instituciones no gubernamentales y la empresa privada no han generado las expectativas esperadas en nuestra amazonia baja.

En el presente trabajo de investigación, mediante el estudio se pretende determinar la relación del crédito agrario en el fortalecimiento de las técnicas agrícolas en la horticultura del eje carretera Iquitos – Nauta, la cual genere información de la situación actual del bienestar socio-económico del horticultor.

El área de influencia del estudio corresponde al eje de la carretera Iquitos_ Nauta, entre el Km 5 al Km 50 de las comunidades que desarrollan actividades hortícolas con accesos a créditos agrarios entre otros agentes que brinden expectativas de mejorar el rendimiento y el nivel socio-económico de las familias.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PROBLEMA, HIPÓTESIS Y VARIABLE

1.1.1 Problema

La producción olerícola en Iquitos, se encuentra muy limitada, debido a que son muy pocas las especies que se cultivan, y solo son producidas en determinadas épocas del año, ocasionando la escasez y el encarecimiento de los mismos, muy a pesar de la existencia de apoyo en el crédito agrario para incentivar su producción, lo cual no está dando el fin esperado sea por aspectos internos o externos de la producción.

Las condiciones ecológicas de Iquitos pueden permitir la adaptación de muchas especies de verduras, aun no cultivadas, pero sabemos que existen variedades adaptadas a zonas tropicales y sub tropicales, de las cuales algunas se cultivan en la costa y en otros lugares del mundo. A todo ello se presume la falta de asistencia técnica, bajos rendimientos en el cultivo, ataque de plagas y enfermedades.

El apoyo económico que los horticultores reciben siempre está vinculada a la mejora de los procesos de producción; sin embargo, de lo mencionado líneas arriba nos permite definir el problema principal como: Al no determinar mediante un estudio de la relación del crédito agrario con las técnicas agrícolas en la horticultura del eje carretera Iquitos – Nauta, no conoce la situación actual del bienestar socio-económico del horticultor.

1.1.2 Hipótesis

Del estudio de la determinación entre la relación del crédito agrario y las técnicas agrícolas en la horticultura del eje carretera Iquitos – Nauta, se conoce la situación actual del bienestar socio-económico del horticultor.

1.1.3 Variables

- **Variable dependiente:**

Y1. Técnicas agrícolas en la horticultura.

Y1.1. Preparación de la tierra

Y2.2. Tipo de producción

Y2.3. Manejo de control de plagas, enfermedades y malezas

Y2.4. Variedades que utilizan

Y2.5. Formas de siembra

Y2.6. Fertilización

Y2. Bienestar socio-económico del horticultor.

Y2.1. Grado de instrucción.

Y2.2. Ocupación actual.

- **Variables independientes:**

X1. Crédito agrario.

- **Variables Intervinientes:**

Z1. Condiciones de manejo de la horticultura.

Z1.1. Número de familias que se dedica a la Producción hortícola

Z1.2. Tenencia de tierras

Z1.3. Áreas cultivadas

Z1.4. Asistencia técnica

Z1.5. Mano de obra

Z1.6. Cultivos que siembran

Z1.7. Costos de producción.

- Z2. Cosecha y Comercialización

Z2.1.Épocas de cosecha

Z.2.2. BPM

Z.2.3. Clasificación

Z.2.4. Comercialización.

1.1.4 Operacionalización de las variables

Cuadro N° 01. Variables

| VARIABLE INDEPENDIENTE | INDICADORES | ÍNDICES |
|--|--|---|
| Y1. Crédito agrario. | Y1. Recibe crédito agrario/Asistencia técnica | |
| | Y2. Recibe Asistencia técnica /Crédito agrario | |
| VARIABLES DEPENDIENTES | INDICADORES | ÍNDICES |
| Y1. Técnicas agrícolas en la horticultura. | Y1.1. Preparación de la tierra Y2.2. Tipo de producción Y2.3. Manejo de control de plagas, enfermedades y malezas Y2.4. Variedades que utilizan Y2.5. Formas de siembra Y2.6. Fertilización | |
| | Y1.1.Familias que se dedica a la Producción hortícola Y1.2.Tenencia de tierras. Y1.3. Áreas cultivas. Y1.4. Asistencia técnica Y1.5. Asistencia crediticia. Y1.6. Mano de obra. Y1.7. Cultivos que siembran Y1.8. Costos Y1.9.Otras Actividades Productivas. | |
| X2. Bienestar socio-económico del horticultor. | X2.1. Grado de instrucción. | <ul style="list-style-type: none"> - Sin educación - Primaria incompleta - Primaria completa - Secundaria incompleta - Secundaria completa - Superior incompleta - Superior completa |
| Y2.Manejo de cultivo e insumos utilizados | X2.2. Ocupación actual. | <ul style="list-style-type: none"> - Ama de casa - Agricultor - Comerciante - Empleado de la cantera - Empleado de granja - Estudiante |
| VARIABLES INTERVINIENTES | | |
| Z1. Condiciones de manejo de la horticultura. | Z1.1. Número de familias que se dedica a la Producción hortícola | |

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Z2.Cosecha y Comercialización | Z1.2. Tenencia de tierras Z1.3. Áreas cultivadas Z1.4. Asistencia técnica Z1.5. Mano de obra Z1.6. Cultivos que siembran Z1.7. Costos de producción. Z2.1.Épocas de cosecha Z.2.2. BPM Z.2.3. Clasificación Z.2.4. Comercialización. | |
| OTRAS VARIABLES | ----- | |

1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 Objetivo general

- Determinar la relación del crédito agrario con las técnicas agrícolas en la horticultura del eje carretera Iquitos – Nauta, el mismo que permita conocer la situación actual del bienestar socio-económico del horticultor.

1.2.2 Objetivos específicos

- Conocer las técnicas agrícolas empleadas en el cultivo de hortalizas en las comunidades.
- Evaluar las técnicas de las labores agronómicas en la mejora del rendimiento de sus cultivos olerícolas.
- Determinar la relación del crédito agrario con las técnicas agrícolas para incrementar la productividad del cultivo de las especies olerícolas.
- Determinar la relación del crédito agrario sobre la situación actual del bienestar socio-económico del horticultor.

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Actualmente se conoce poco sobre los impactos que viene generando el otorgamiento de créditos agrarios en los horticultores de la zona, en torno a los aspectos sociocultural, ambiental y tecnológico de los productores de hortalizas; así como aspectos económicos y de comercialización de sus productos que merecen ser investigadas.

El conocimiento de las técnicas agrícolas empleadas en el cultivo de hortalizas en las comunidades y al evaluar su relación con el crédito agrario `técnicas de estas labores que propicien el mejor rendimiento de sus cultivos permitirá sustentar las bases que sirvan para reformular e impulsar la producción de hortalizas de manera sostenible en el ámbito socio, económico y ambiental.

La importancia del trabajo radica en que éste, nos permitirá generar conocimiento acerca de la relación del crédito agrario con las técnicas agrícolas para incrementar la productividad del cultivo de las especies olerícolas y a la vez obtener información sobre el bienestar socio-económico y de la situación actual de la producción hortícola en el eje de la carretera Iquitos–Nauta.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 MATERIALES

2.1.1 Características generales de la zona

El presente proyecto se desarrolló en la ciudad de Iquitos; en el distrito de San Juan Bautista, la cual se ubica al margen izquierdo del río Amazonas, a una distancia aproximada de 3,360 km (2,088 millas), de la desembocadura del Amazonas en el Océano Atlántico y a 125 km (77,67 millas), aguas abajo de la confluencia de los ríos Ucayali y Marañón. La provincia de Maynas limita al Norte con Colombia, al Este con la provincia de Mariscal Ramón Castilla, al Sur con la provincia de Requena y al Oeste con la provincia de Loreto y el Ecuador.

Ubicación Política:

| | | |
|--------------|---|-------------------|
| Departamento | : | Loreto |
| Provincia | : | Maynas |
| Distrito | : | San Jaun Bautista |

Coordenadas UTM:

672980.78 m E

9549321.79 m N

Altitud 131 m.s.n.m.

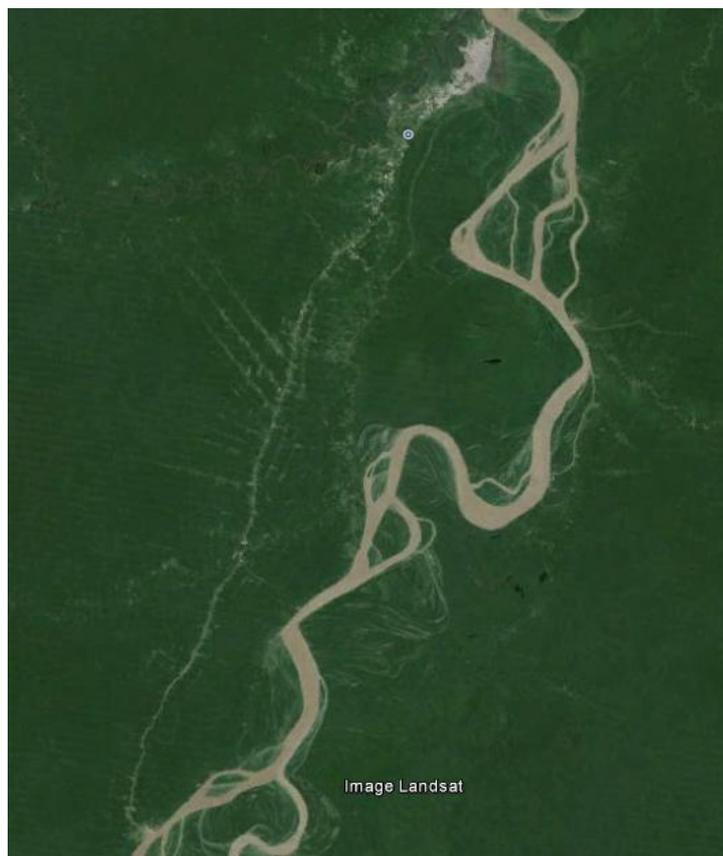


Imagen N° 01. Mapa de Ubicación de la Carretera Iquitos - Nauta (Fuente: Google Earth 2013).

2.1.2 Clima y Ecología

El clima de la zona de estudio se clasifica como húmedo y cálido, con una temperatura media anual de 26°C y una precipitación promedio anual de 2,600 mm. La estación invernal no es muy marcada y se caracteriza por un nivel de precipitación pluvial y temperatura ligeramente igual a la de las otras estaciones, además posee una elevada humedad relativa la cual fluctúa entre 80-88%. SENAMHI.

2.2 METODOS

2.2.1 Fases para la elaboración del estudio.

El estudio se realizó en dos fases las cuales se describen a continuación:

a) Fase I. Pre diagnóstico o fase preliminar

Esta fase inicia con la organización del proceso, el diseño de la metodología que se utilizó para la colecta de datos, análisis e interpretación de la información, concluye con la presentación ante los jurados con el anteproyecto de tesis para su respectiva aprobación.

b) Fase II. Diagnóstico

En esta fase se recopiló y analizó la información agro-socioeconómica actual del horticultor.

2.2.2 Definición de la población objetivo

Para definir el universo a muestrear, se tomó como principal fuente las comunidades asentadas a ambos márgenes de la carretera Iquitos - Nauta desde el Km 5 al 50, dentro de ella a organizaciones de productores con el propósito de obtener el número de productores por comunidad, lo que constituirá el tamaño de la población objetivo y a la cual se encuestara en su totalidad.

2.2.3 Colecta de datos

Se procedió a recabar toda la información relacionada con los productores y la producción de hortalizas en la zona, de la siguiente manera:

a) Georreferenciación de los predios de cultivo

Con el propósito de conocer la ubicación exacta de las parcelas de los horticultores y localizar en formato digital las áreas de cultivo que existen en el área de estudio, se obtuvieron las coordenadas de los terrenos mediante GPS, con el fin de obtener las coordenadas de las mismas. Luego que se realizara la entrevista a los agricultores en las parcelas, donde se tomaron los datos de georreferenciación.

b) Encuesta a productores

Se realizara encuesta a cada agricultor productor de hortalizas, se colectara la información agro-socioeconómica acerca del cultivo; los datos a investigar serán los siguientes:

c) Aspecto socioeconómico

Número de familias que se dedican al cultivo, tenencia de la tierra, área cultivada con hortalizas, asistencia técnica, asistencia crediticia, mano de obra, otras ocupaciones de los productores, otros cultivos que siembran los productores de tomate, costos de producción y rentabilidad.

d) Manejo del cultivo e insumos utilizados

Preparación de la tierra, producción más limpia y manejo de técnicas MIP, variedades utilizadas, siembra, fertilización, control de malezas, control fitosanitario y riegos.

e) Cosecha y comercialización

Época de cosecha, utilización de buenas prácticas de manufactura, clasificación, costos, rendimiento, unidad de venta, a quien y donde la venden.

2.2.4 Tipo de investigación

Según la intervención del investigador es de tipo Observacional, pues los datos reflejan la evolución natural de los eventos. Según la planificación de la toma de datos la investigación es Retrospectivo, pues los datos fueron recogidos de fuentes secundarios. Las variables de estudio se midieron en una sola ocasión, por tanto la investigación es de tipo Transversal. Por el número de variables de interés la investigación es Descriptivo. La evaluación se realizó con un enfoque de carácter participativo, a través de entrevistas a vivientes de la comunidad. El nivel de la investigación es Relacional, al no estudiar causa y efecto, solo se demuestra dependencia probabilística entre eventos.

En la metodología que se empleó para ejecutar el presente estudio se consideró los aspectos de diseño de las encuestas, así como la estructura y el tamaño de la muestra utilizada. En esta fase también se consideró entrevistas no estructuradas es decir preguntas abiertas de múltiples criterios y semi estructuradas.

2.2.5 Diseño de la investigación

La unidad de estudio es la población y la fuente de datos de tipo secundario.

Se ejecutó sobre la base de los resultados de la encuesta y la descripción estadística de la muestra, Basada en una estadística del tipo descriptiva, representada en cuadros de contingencia, cuadros de distribución de frecuencia, medidas de tendencia central, gráficos, entre otras estadísticas que se utilizaran en base el diseño de investigación.

2.2.6 Población y muestra

Para efectos del trabajo, se tomó como fuente de información a familias asentadas en las comunidades y centro poblados en ambos márgenes de la carretera Iquitos Nauta del km 5 al 50. Esto para obtener una información más sobre la actividad hortícola productiva.

Para efecto del trabajo se trabajara con una muestra por conveniencia que nos permita poder abarcar el máximo de productores hortícolas, nos plantearemos una probabilidad de error y de acierto del 5%.

Para la aplicación de las entrevistas, se tomara solo a las familias que componen la muestra:

| Comunidad | Nº familias | Nº Encuestas |
|------------------|--------------------|---------------------|
| 06 | 10 | 60 |

Se preparara una ficha de entrevista semi - estructurada, con preguntas dicotómicas y multi – respuestas.

2.2.7 Estadística a emplear

Se ejecutó sobre la base de los resultados de la encuesta y la descripción estadística de la muestra, basada en una estadística del tipo cualitativa – cuantitativa. Para el procesamiento de los datos obtenidos de las encuestas, se empleó el programa estadístico SPSS 20.

CAPITULO III

REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 MARCO TEÓRICO

Constitución Política del Estado Peruano

Artículo 2º. Toda persona tiene derecho:

Inciso 22: A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como de gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

La agricultura en el Perú tiene un importante peso económico y social, en general, se estima que hay 2.3 millones de hogares cuya actividad principal es la agricultura **(ZEGARRA Y TUESTA, 2009)**. Estos hogares representan al 34% de los hogares peruanos (80.8% de los hogares rurales y 10.6% de los hogares urbanos), y generan aproximadamente el 7.6% del PBI Nacional. **(MINAG, 2010)**. Excluyendo a Lima, la agricultura ocupa aproximadamente el 40% de la PEA (en la sierra alcanza el 55%) y representa entre el 20% y el 50% de los PBIs regionales **(ZEGARRA Y TUESTA, 2009)**.

El gran dinamismo de la agricultura en los últimos años, ha sido propulsado por el importante crecimiento de las exportaciones y el aumento en la producción agrícola y pecuaria. Por otro lado, a diciembre del 2009, el Valor Bruto de la Producción Agropecuaria alcanzó los S/. 19,288 millones de nuevos soles. Entre el 2000 y el 2009, el Valor Bruto de Producción Agrícola (a precios constantes de 1994) creció a una tasa de 3.74% (siendo el sector pecuario el más dinámico, pues creció a una tasa promedio de 4.94%). Las exportaciones FOB de productos agrarios pasaron de US\$ 779 millones en el 2000, a US\$ 2,628 millones en el 2009 (mostrando un crecimiento promedio anual de 14.5%), mientras las importaciones CIF alcanzaron los US\$

2,558 millones de dólares (tasa de crecimiento promedio anual de 10.65% anual en los últimos 10 años) y las importaciones de bienes de capital alcanzaron los US\$ 76 millones, (que muestran una marcada tendencia al alza y una tasa de crecimiento de 9% anual promedio)

Según el III Censo Nacional Agropecuario (**CENAGRO, 1994**), las unidades agropecuarias menores de 3 hectáreas destinan alrededor del 60% de su producción al autoconsumo (esta cifra aumenta a menor tamaño de la unidad de producción). Los principales productos agrícolas destinados al autoconsumo son la papa, maíz amiláceo, maíz choclo, cebada, haba, trigo, yuca y oca, cuya superficie sembrada y rendimiento ha aumentado en los últimos años, con un impacto significativo en la disponibilidad alimentaria de las familias campesinas.

Sin embargo, pese al panorama positivo en términos de reducción en la dependencia alimentaria del Perú, es importante destacar que la alimentación diversificada y balanceada se ve significativamente amenazada en el caso de la pequeña producción, tanto por el incremento de los precios de productos no tradicionales en la zona, como por la variabilidad climática y los fenómenos naturales que afectan a los pequeños agricultores.

En el mismo **III CENAGRO (1994)**, indica que en el Perú existían 1.8 millones de unidades agropecuarias, que trabajaban aproximadamente 5.5 millones de hectáreas con aptitud agrícola lo que representa un promedio de tres hectáreas de tierra por unidad agropecuaria en promedio (**INEI, 1994**), distribuidas en un promedio de 3.3 parcelas. Más aún, se estima que en la actualidad estas cifras serían más atomizadas, dado que no existe un mercado de tierras desarrollado (principalmente en la sierra y selva) y la transferencia de la propiedad se presenta en mayor proporción a través de la herencia familiar. Esta fragmentada estructura de propiedad hace difícil el cambio técnico y restringe las posibilidades de adoptar cultivos de mayor rentabilidad.

ONERG (1967), LAPEIRE (1973), confirman que los suelos de las zonas tropicales del Perú, se caracterizan en su mayoría por ser ácidos, de baja capacidad de cambios de cationes, de bajo contenido de materia orgánica, así mismo muestran pobreza en elementos nutritivos, siendo el calcio, magnesio, potasio, y nitrógeno los más deficientes, además presentan toxicidad de aluminio y manganeso, debido a sus altas concentraciones en la solución del suelo.

La amenaza del cambio climático global ha causado consternación entre científicos ya que la producción de cultivos se podría ver seriamente afectada al cambiar radicalmente los regímenes de temperaturas y lluvias, comprometiendo así la seguridad alimentaria tanto a nivel local como mundial.

Aunque los efectos del cambio climático sobre los rendimientos agrícolas varían de región a región, los efectos más dramáticos se esperan en países en vías de desarrollo con climas desde áridos a húmedos (**CLINE, 2007**).

Quizás el hallazgo más importante de los últimos años es la revelación de que muchos agricultores no solo lidian con la variación climática sino que de hecho se preparan para el cambio, minimizando la pérdida de rendimientos mediante el uso de una serie de técnicas tradicionales como el uso de variedades locales resistentes a la sequía o los extremos de humedad, cosecha de agua, policultivos, Agroforestería, sistemas de conservación de suelos y otras (**ALTIERI AND KOOHAFKAN, 2008**).

Según **TRIVELLI, C. (2001)**, En líneas gruesas, puede afirmarse que los problemas de acceso al crédito para los pobladores rurales se encuentran relativamente segmentados por escala y tipo de operación. En el caso de los agricultores grandes y que cuentan con tecnología de punta, el principal problema es el elevado costo del crédito (altas tasas de interés) y de la búsqueda de nuevas opciones financieras (costos de acreditación como buen cliente de un sector riesgoso,

por ejemplo). El hecho de que existan relativamente altas tasas de interés, que podrían traer problemas de selección adversa, obliga a las entidades financieras a exigir mayores garantías y ser extremadamente rigurosas en la selección de sus clientes. Sin embargo, ambos problemas logran ser superados por la mayor parte de estos agricultores, los que, a su vez, resultan ser clientes importantes (o son socios de) empresas agroindustriales y/o casas comerciales que les dan crédito en productos.

En el caso de los pequeños y medianos agricultores comerciales, los problemas de acceso a fuentes de financiamiento formales son distintos; más restrictivos. En primer lugar, muchos intermediarios formales trabajan sólo con productores de determinada escala (por lo general de 10 hectáreas a más de 14) lo que crea un filtro (una suerte de racionamiento por escala) para las solicitudes. y/o con tipos de productos predefinidos (de alto valor, con mercado seguro, con precios relativamente menos variables, etcétera). En segundo lugar, estos productores enfrentan altos costos de transacción para acceder al crédito: los costos de cumplir con los requisitos de hipotecas, verificaciones y documentación exigidos por los intermediarios resultan prohibitivos en relación con los montos de crédito que solicitan, en tercer lugar, estos agricultores no tienen mayor capacidad para paliar shocks externos (mal clima, por ejemplo), por lo que en principio son adversos a poner en riesgo su principal activo productivo: la tierra. Si se presentase algún problema climático, el intermediario podría ejecutar la garantía y el agricultor perderlo todo. En cuarto lugar, muchos pequeños y medianos agricultores no cuentan con títulos de propiedad de sus tierras saneados, hecho que los deja fuera del mercado formal de créditos ya que el título es condición necesaria, aunque no suficiente, para acceder a él. En quinto lugar, hay un grave problema de desinformación acerca del modo de operación de los intermediarios formales y sobre la terminología financiera mínima, incluso en las zonas más integradas y modernas de nuestra costa.

TRIVELLI, C. (2001). Indica además que los agricultores de subsistencia trabajan con muy poco crédito, en primer lugar por su limitada capacidad de repago (especialmente en términos

monetarios) y por la ausencia de prestamistas que logran entrar en su lógica productiva. En este sentido, las experiencias de las ONG, en un inicio con fondos rotatorios y luego con créditos monetarios, han mostrado que es factible realizar transacciones exitosas con este segmento de agricultores. El trabajo de las ONG en el tema del micro financiamiento ha roto varios mitos, sobre todo aquellos relacionados con la incapacidad de pago y ahorro de los productores de subsistencia. Además, tales esfuerzos han demostrado la creciente importancia de las actividades rurales no agrícolas, que a su vez han permitido a los prestamistas reducir el riesgo de su cartera al hacerla menos dependiente del ciclo agrícola.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

Socio-económico.-Los factores socio-económicos son las experiencias sociales y económicas y las realidades que te ayudan a moldear la personalidad, las actitudes y la forma de vida. También pueden estar definidos por las regiones y los vecindarios. Los organismos de seguridad del país, por ejemplo, siempre citan los factores socio-económicos de la pobreza relacionados con el alto nivel de crímenes.

Producción-agrícola.- Se determina producción agrícola al resultado de la práctica de la agricultura. La producción agrícola es aquella que consiste en generar vegetales para consumo humano. Ha variado mucho a lo largo de la historia, lográndose mejoras significativas en la misma gracias a la implementación de diferentes herramientas y procesos. Desde el punto de vista social.

[hhh://definicion.mx/amen/](http://definicion.mx/amen/)

Georreferenciación.- Es la técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica única y bien definida en un sistema de coordenadas y datum específicos.

Georreferenciado.- Un Sistema de Información Georeferenciada (GIS) es una integración organizada de hardware, software y datos geográficos diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión. También puede definirse como un modelo de una parte de la realidad referido a un sistema de coordenadas terrestre y construido para satisfacer unas necesidades concretas de información. Los SIG nos permiten hacer un análisis exhaustivo del territorio en los ámbitos más diversos. Son herramientas versátiles, con un amplio campo de aplicación en cualquier actividad que conlleve un componente espacial.

https://www.google.com.pe/?gfe_rd=cr&ei=AMFAVs-FK8gJqQWI2ZTgCQ#q=georeferenciaci%C3%B3n+definicion

Labores agrícolas.- Con las labores agrícolas pretendemos el desarrollo óptimo de las plantas, mejorar la calidad y la cantidad de las cosechas. Realizamos acciones mecánicas para mejorar las condiciones del terreno, respetando el medio ambiente, no queremos "pan para hoy, y hambre para mañana".

<http://wwwecologico.blogspot.pe/2009/03/labores-agricolas.html>

Crédito agrícola.- Son créditos otorgados a personas naturales o jurídicas (empresas, asociaciones, juntas de usuarios) para financiar el capital de trabajo para actividades agropecuarias, acuicultura, apicultura o para la comercialización de la producción, a fin de lograr un beneficio económico y social como la generación de empleo y mejora de la calidad de vida de una comunidad.

www.agrobanco.com.pe/index.php?id

Horticultura.- En su significado moderno comprende al cultivo de las hortalizas, los frutales y las plantas ornamentales. La palabra Horticultura como término genérico que incluye los tres grupos de plantas es ya casi de uso universal, como lo indica su empleo por sociedades científicas nacionales e internacionales.<http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A9294E/A9249E.PDF>

Olericultura.-La olericultura que reúne la *información* sobre las hortalizas, cuya flor, tallos o raíces se consume en estado fresco, cocido o industrializado.

<http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A9294E/A9249E.PDF>

FOB.- (Free on Board - Libre a bordo)

Significa que la mercadería es puesta a bordo del barco con todos los gastos, derechos y riesgos a cargo del vendedor hasta que la mercadería haya pasado la borda del barco, con el flete excluído. Exige que el vendedor despache la mercadería de exportación. Este término puede usarse solamente para el transporte por mar o vías acuáticas interiores.

CIF.- (Cost, Insurance & Freight - Costo, Seguro y Flete)

La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino y el precio incluye la mercadería puesta en puerto de destino con flete pagado y seguro cubierto. El vendedor contrata el seguro y paga la prima correspondiente. El vendedor sólo está obligado a conseguir un seguro con cobertura mínima.

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Luego de concluido el trabajo de campo, con los datos obtenidos se procede a realizar el análisis respectivo de los mismos, los cuales se presentan a continuación. Es importante indicar que se utiliza el término comunidad con el fin de homogenizar el término cuando nos referimos a centros poblados.

4.1 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

4.1.1 Aspecto socio-económicos

a) Género de los encuestados

En el cuadro N° 02, se muestra el género de la población en estudio de las 6 comunidades.

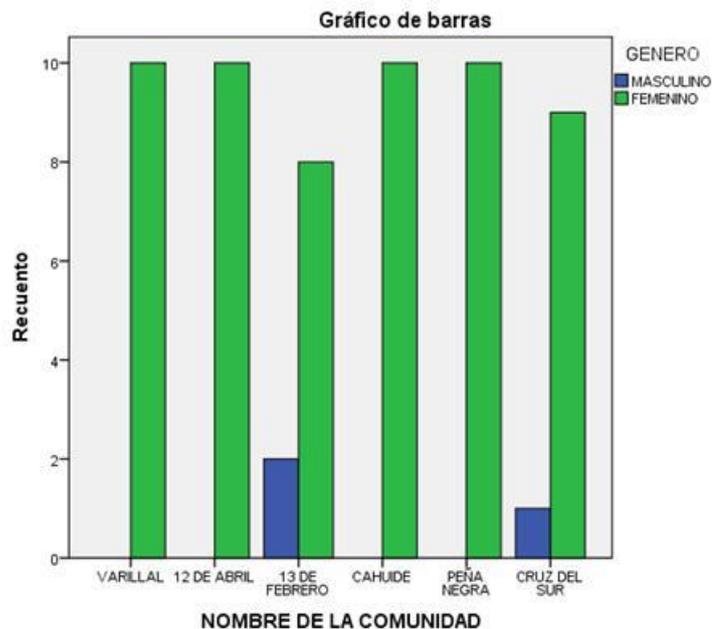
Cuadro N° 02. Género de la población

| ITEMS | COMUNIDADES | GENERO | | TOTAL |
|----------------|---------------|----------|-----------|-----------|
| | | MASC. | FEME. | |
| 1 | VARILLAL | 0 | 10 | 10 |
| 2 | 12 DE ABRIL | 0 | 10 | 10 |
| 3 | 13 DE FEBRERO | 2 | 8 | 10 |
| 4 | CAHUIDE | 0 | 10 | 10 |
| 5 | PEÑA NEGRA | 0 | 10 | 10 |
| 6 | CRUZ DEL SUR | 1 | 9 | 10 |
| TOTALES | | 3 | 57 | 60 |

En el cuadro se muestra que la mayor población de personas que han participado en la evaluación son mujeres con el 95.0, esto nos da a entender como una práctica ya habitual en muchas comunidades de nuestra amazonia que quien maneja la actividad productiva de la

chacras son las mujeres, ya que los hombres desarrollan múltiples funciones acorde con el acompañamiento de la mujer.

Grafico N° 01. Genero de los entrevistados



En el presente gráfico se muestra que la participación de la mujer es preponderante, la participación del género masculino es poco notoria. Según informaciones locales, los hombres desarrollan otras labores que representen mejoras en el ingreso familiar. Las instancias gubernamentales y no gubernamentales vienen desarrollando apoyo en temas productivos donde se prioriza la participación de la mujer, a fin de valorar y empoderar la labor en beneficio de la familia.

b) Edad de los encuestados

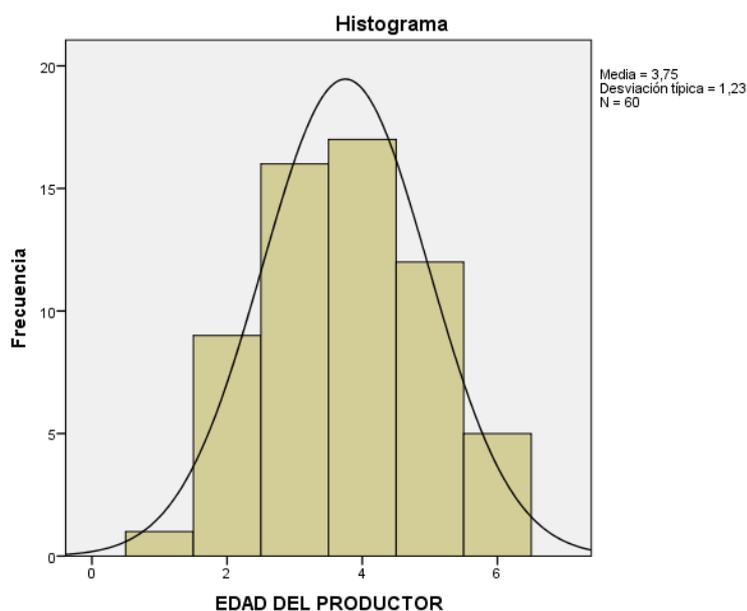
En esta variable se procedió a evaluar la edad de los encuestados con el fin de ver el nivel de diferencias en edades dentro de los 6 centros poblados en estudio, en ella se observa que las edades de los entrevistados no siguen una distribución normal al someterlos a la prueba de Kolmogorov Smirnov de 0.085 para un alfa de 0.05; así mismo la gráfica de la distribución

presenta una asimetría negativa hacia la izquierda, es decir que los datos se dispersan hacia un lado y tiende a crecer, tomado la distribución una forma leptocurtica, tal y como se muestra en la gráfica siguiente.

Cuadro N° 03. Edad de los productores en las 6 comunidades

| Comunidades | EDAD DEL PRODUCTOR | | | | | | Total |
|-------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| | 01--15 | 16 – 25 | 26 – 35 | 36 – 45 | 46 – 55 | 56 A + | |
| VARILLAL | 1 | | 4 | 5 | | | 10 |
| 12 DE ABRIL | | | 4 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| CAHUIDE | | 2 | 4 | | 2 | 2 | 10 |
| PEÑA NEGRA | | 2 | 1 | 3 | 4 | | 10 |
| CRUZ DEL SUR | | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 10 |
| Total | 1 | 9 | 16 | 17 | 12 | 5 | 60 |
| PORCENTAJE | 1.7% | 15.0% | 26.7% | 28.3% | 20.0% | 8.3% | 100.0% |

Grafico N° 02. Edad del productor



Con el fin de observar si los datos muestran cierta Homogeneidad se aplicó el test de Levene dándonos una alta significancia asintótica de 0.261 para un alfa de 0.05, esto se ve reflejado en la gráfica N° 03, gráfica de cajas, en ella se observa la total variabilidad en el rango de edades en las 6 comunidades, lo que muestra que el nivel de selección de las personas en la muestra fue totalmente al azar sin tratar de sesgar la población meta del estudio.

Gráfico N° 03. Gráfica de cajas para edades de los productores

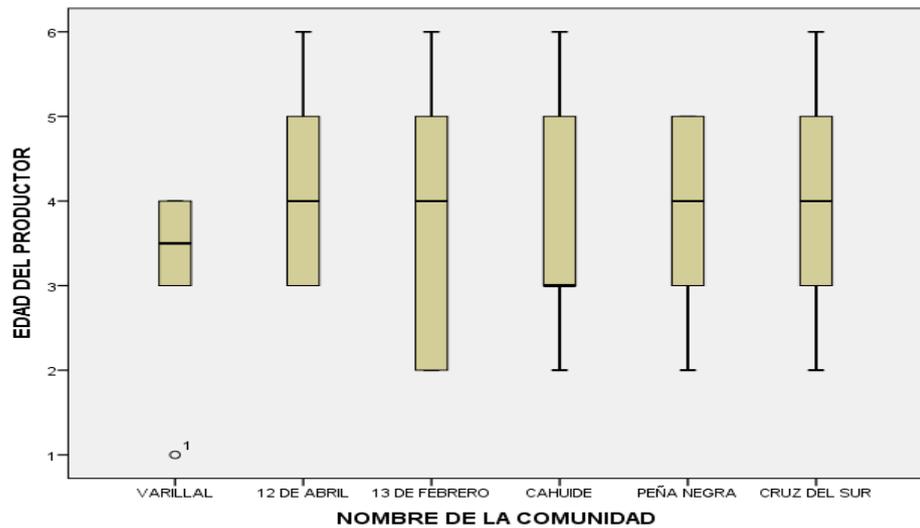
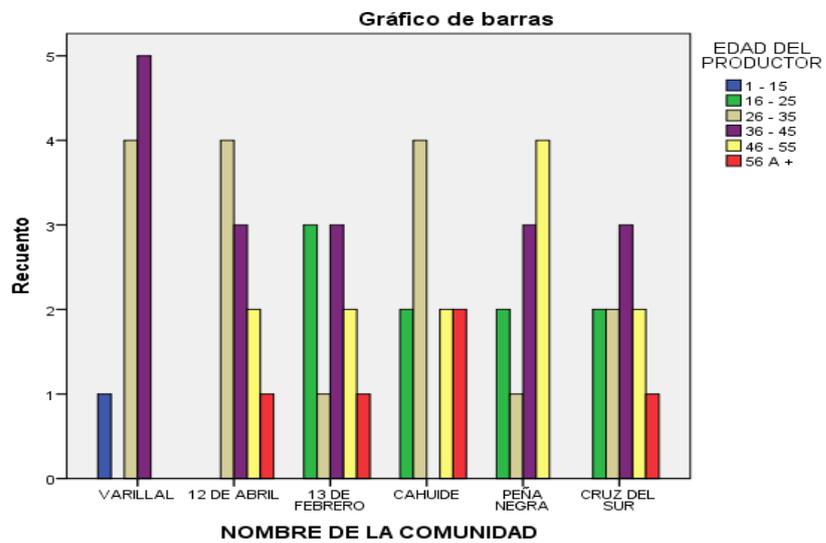


Gráfico N° 04. Distribución de edades en las comunidades



c. Personas que habitan en el hogar

Esta variable es de mucha importancia ya que es la referencia de la mano de obra que la familia posee para los trabajos en el huerto, así como el indicador del nivel de consumo y de las principales necesidades de la familia, lo que muchas veces genera que la familia tenga múltiples actividades para poder suplir las necesidades familiares.

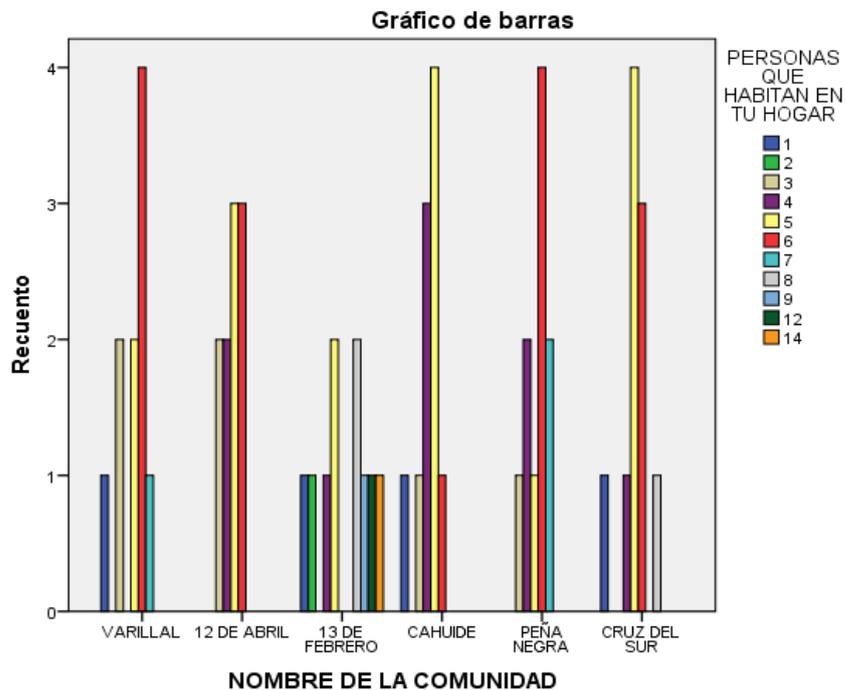
Cuadro N° 04. Personas que integran la familia

| COMUNIDADES | PERSONAS QUE HABITAN EN TU HOGAR | | | | | | | | | | | TOTAL |
|---------------|----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 12 | 14 | |
| VARILLAL | 1 | 0 | 2 | | 2 | 4 | 1 | | | | | 10 |
| 12 DE ABRIL | 0 | 0 | 2 | 2 | 3 | 3 | | | | | | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 1 | 1 | | 1 | 2 | | | 2 | 1 | 1 | 1 | 10 |
| CAHUIDE | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 1 | | | | | | 10 |
| PEÑA NEGRA | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | | | | | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 1 | 0 | | 1 | 4 | 3 | | 1 | | | | 10 |
| Total | 4 | 1 | 6 | 9 | 16 | 15 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 60 |
| Porcentaje | 6.7% | 1.7% | 10.0% | 15.0% | 26.7% | 25.0% | 5.0% | 5.0% | 1.7% | 1.7% | 1.7% | 100.0% |

Fuente: Tesis 2015

En el cuadro N° 04, se observa que existe una gran dispersión en cuanto a la persona que integran la familia siendo la mayor frecuencia 5 personas con el 26.7% y los extremos 1 persona con el 6.7% y 14 personas con el 1.7%, se aproxima a la realidad de nuestra comunidades donde el núcleo familiar son los padres y tres hijos, llegando este a crecer cuando los hijos se desarrollan familiarmente en el hogar llegando muchas veces a ser muy numerosas en la misma casa con más de 10 personas.

Gráfico N° 05. Personas que habitan en el hogar



La gráfica, corrobora lo indicado en el cuadro en ella se puede observar que 05 personas por familia es la frecuencia común en las 6 comunidades en estudio, siendo iguales para el caso de Varillal y 13 de febrero y superior en frecuencia en las otras tres comunidades.

d) Grado de instrucción

En el Cuadro N° 05, se muestra el nivel de estudio alcanzado por la mayoría de personas que fueron evaluadas, en ella se observa que no existe personas sin estudio lo cual es muy importante, observándose que existe el 35% de personas con estudios primarios entre concluidos y no concluidos, así como 18% con estudios secundarios entre concluidos y no concluidos y un grupo muy pequeño que indica tener estudios superior y/o técnico completo con el 3.3%.

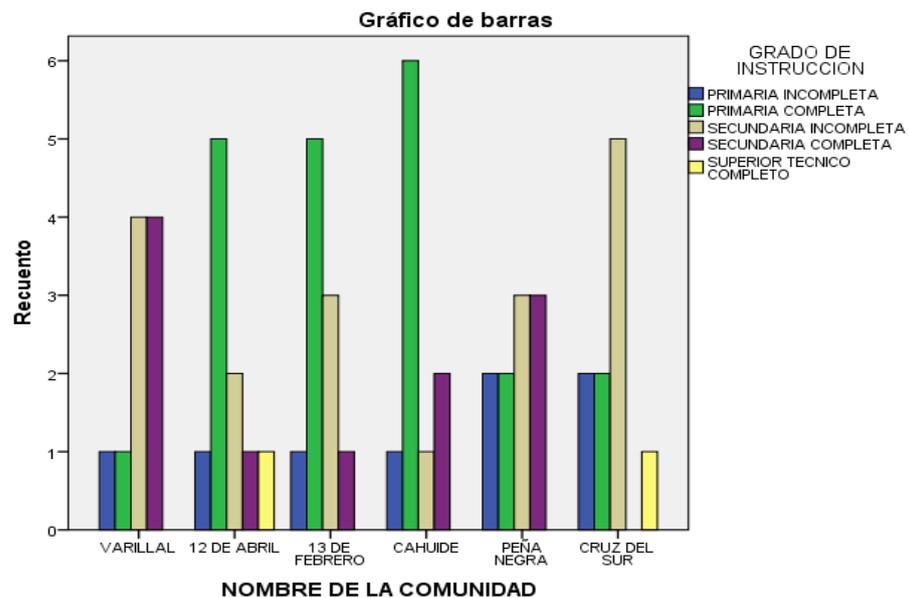
Cuadro N° 05. Grado de instrucción

| VARIABLE | GRADO DE INSTRUCCIÓN | | | | | Total |
|---------------|----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|-------|
| | PRIMARIA INCOMPLETA | PRIMARIA COMPLETA | SECUNDARIA INCOMPLETA | SECUNDARIA COMPLETA | SUPERIOR TECNICO COMPLETO | |
| VARILLAL | 1 | 1 | 4 | 4 | | 10 |
| 12 DE ABRIL | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 1 | 5 | 3 | 1 | | 10 |
| CAHUIDE | 1 | 6 | 1 | 2 | | 10 |
| PEÑA NEGRA | 2 | 2 | 3 | 3 | | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 2 | 2 | 5 | | 1 | 10 |
| TOTAL | 8 | 21 | 18 | 11 | 2 | 60 |
| PORCENTAJE | 13% | 35% | 30% | 18% | 3% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

El grafico N° 06, nos muestra la distribución del grado de instrucción en las 6 comunidades en estudio, en ella observamos que la comunidad con mejor nivel de estudio es Cruz del Sur, seguido de 12 de Abril y las demás comunidades donde es mayor personas con primaria completa, aquí sería importante plantear un programa de educación de adultos y así poder completar la formación de estas personas y poder insertarlos en el ámbito de la formación técnica superior.

Gráfico N° 06. Grado de instrucción de los involucrados



4.1.2 Servicios educativos y de salud

a) Servicios de educación en la comunidad

En esta variable se preguntó a la personas que participan si cuentan con servicios educativos en su comunidad y/o en la comunidad más próxima a la suya, en ella observamos que las 6 comunidades tienen servicios educativos ya sea en la misma comunidad o en la comunidad más próxima, donde siguen los niños de su comunidad.

Cuadro N° 06. Servicios educativos en la comunidad

| COMUNIDAD | SERVICIOS DE EDUCACION EN LA COMUNIDAD | | TOTAL |
|---------------|--|---|-------|
| | INICIAL, ESCUELA PRIMARIA | INICIAL, ESCUELA PRIMARIA, ESCUELA SECUNDARIA | |
| VARILLAL | | 10 | 10 |
| 12 DE ABRIL | | 10 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | | 10 | 10 |
| CAHUIDE | | 10 | 10 |
| PEÑA NEGRA | | 10 | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 6 | 10 | 10 |
| | 6 | 4 | 10 |
| | 10.0% | 90% | 60% |

Fuente: Tesis 2015

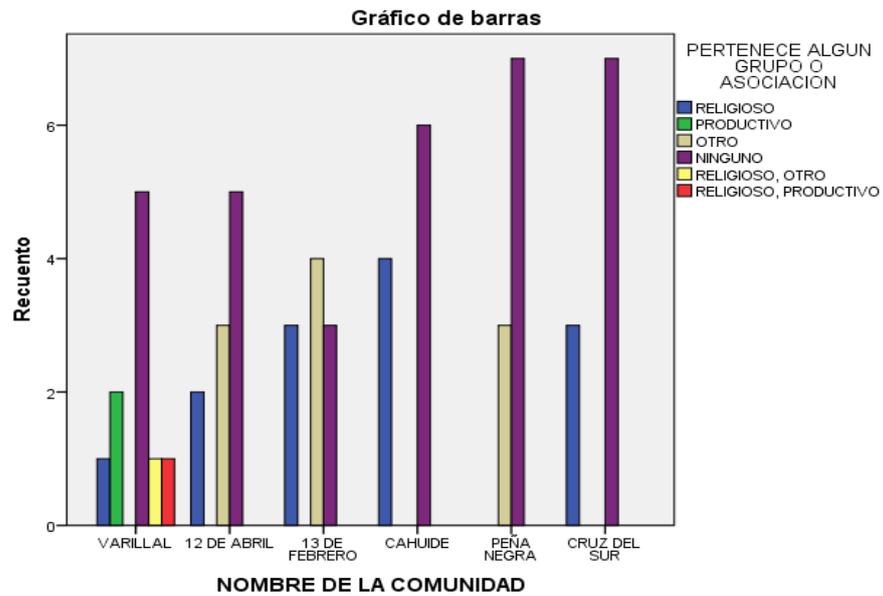
4.1.3 Participación en grupos de actividades productivas y/o sociales

En esta variable se muestra los grupos sociales existentes en cada una de las comunidades, grupos que nacen con intereses diferentes, como el de celebrar fiestas, aniversarios; el de apoyar y los de tipo religioso que son los más sectarios ya que pertenecen a diferentes grupos dentro de la comunidad; así observamos que en estas comunidades el más notorio son los de tipo religioso con el 22%, y algo interesante es que más del 50% de los entrevistados indican no pertenecer a ninguno de estos grupos ya que el nivel de tiempo que poseen es poco, siendo más actividades asumidas por los varones, no olvidemos que nuestra muestra está representada en su mayoría a mujeres, que muchas veces dejan las actividades de gestión social comunal a los varones.

Cuadro N° 07. Integra grupos sociales en sus comunidades

| Comunidades | PERTENECE ALGUN GRUPO O ASOCIACIÓN | | | | | | Total |
|-------------------|------------------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| | RELIGIOSO | PRODUCTIVO | OTRO | NINGUNO | RELIGIOSO, OTRO | RELIGIOSO, PRODUCTIVO | |
| VARILLAL | 1 | 2 | | 5 | 1 | 1 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 2 | | 3 | 5 | | | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 3 | | 4 | 3 | | | 10 |
| CAHUIDE | 4 | | | 6 | | | 10 |
| PEÑA NEGRA | | | 3 | 7 | | | 10 |
| CRUZDEL SUR | 3 | | | 7 | | | 10 |
| Total | 13 | 2 | 10 | 33 | 1 | 1 | 60 |
| Porcentaje | 21.7% | 3.3% | 16.7% | 55.0% | 1.7% | 1.7% | 100.0% |

Fuente: Tesis 2015

Gráfico N° 07. Pertenece a grupos sociales

El gráfico muestra lo indicado en el cuadro N° 07, siendo la comunidad del Varillal la única comunidad que posee un grupo de interés productivo.

4.2 ASPECTOS PRODUCTIVOS

4.2.1 Tenencia del terreno

El cuadro N° 08 muestra la situación legal de los terrenos en las comunidades en estudio, aspecto importante para que los agricultores puedan acceder a créditos de la banca privada como medio de garantía y/o a requisitos por parte de instituciones externas que solicitan tener el derecho de posesión con un medio de garantía a la inversión familiar.

Cuadro N° 08. Condición legal de la propiedad

| Comunidades | POSEE TITULO DE PROPIEDAD | | Total |
|-------------------|---------------------------|--------------|---------------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 5 | 5 | 10 |
| 12 DE ABRIL | | 10 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | | 10 | 10 |
| CAHUIDE | | 10 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 6 | 4 | 10 |
| CRUZDEL SUR | 4 | 6 | 10 |
| Total | 15 | 45 | 60 |
| Porcentaje | 25.0% | 75.0% | 100.0% |

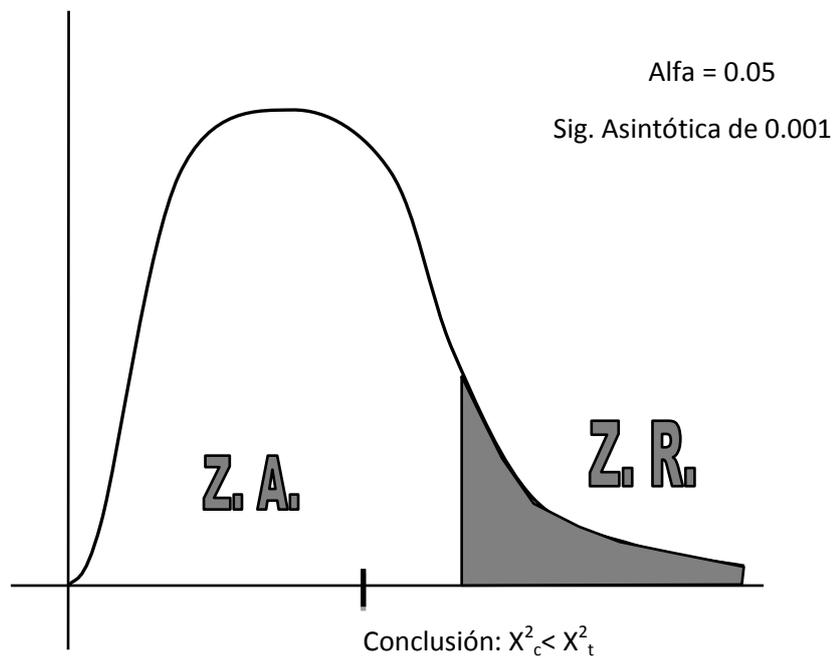
Fuente: Tesis 2015

Con lo manifestado por los pobladores, la cual se muestra en este cuadro la condición de posesión de la tierra aún se maneja con condición de posesión, ya que hasta hoy en día la dirección de agricultura no ha logrado la titulación de estos predios por presentarse diferentes problemas desde superposición de predios, dominio de propiedad del estado que han llevado a conflictos entre propietarios sin lograr una conciliación por parte de ellos que permita sanear sus predios.

Basados en esto, aplicamos la prueba de bondad de ajuste o prueba de chi cuadrado (χ^2) con la finalidad de ver que tanto nivel de dependencia genera la propiedad sobre el nivel de inversión, obteniéndose una significancia asintota de **0.001** muy inferior a la significancia de la

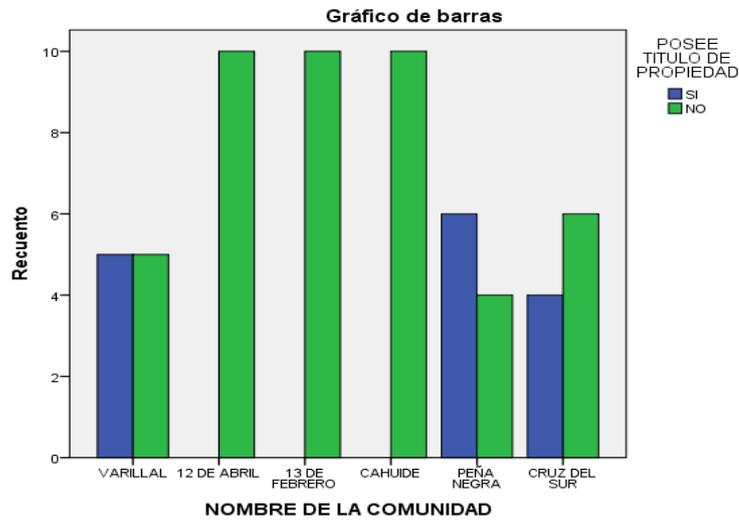
investigación de **0.05**, lo cual nos indica que la condición de tenencia o propiedad del terreno es una variable muy importante para que el agricultor pueda tener acceso a crédito y poseer seguridad en la producción de su parcela.

Grafico N° 08. Curva de confianza de tenencia de la tierra y producción



Se define entonces que el nivel de producción que el agricultor decida establecer en su parcela está asociado al nivel de seguridad que le da el saber que es propietario de sus tierras y no está sujeto a acciones de terceros que podrían poner en riesgo su nivel de inversión familiar.

Gráfico N° 09. Tenencia de tierras



En la gráfica N° 09, se muestra que las comunidades de 12 de Abril, 13 de Febrero y Cahuide son las que indican tener problemas con el derecho de propiedad de sus parcelas, las otras comunidades algunas parcelas lograron ya ser saneadas legalmente y otras se encuentran en proceso, en conclusión el 75% de la muestra total no poseen título de propiedad y el 25% si lo posee.

4.2.2 Extensión de las parcelas que posee de hortalizas

En el cuadro N° 09 se muestra la extensión de terreno que los agricultores han destinado para la producción de hortalizas las cuales se expresan en m², en ella se observa que la extensión con mayor frecuencia corresponde a aquellas que se encuentran en una extensión de 200 a 499 m² con el 43%, seguido por aquellos que están destinando extensión que no llegan a los 800 m² con el 25%; esto es un aspecto muy común de observar en casi toda nuestra amazonia baja, donde que las extensiones destinadas a cultivos hortícolas son pequeñas, ya que está relacionado con el tamaño de la familia y el nivel de inversión, es por ello que el agricultor destina pequeñas áreas por las múltiples actividades que tiene y por la necesidad de mano de obra en la producción.

Cuadro N° 09. Extensión de área destinada a la producción hortícola

| Parcela m2 | Cruz del sur | Peña negra | Cahude | 12 de abril | 13 de feb | Varillal | Total | Porc. |
|--------------|--------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| 200-499 | 4 | 8 | 5 | 5 | 3 | 1 | 26 | 43.3% |
| 500-799 | 3 | 0 | 3 | 1 | 3 | 5 | 15 | 25.0% |
| 800-1099 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 10 | 16.7% |
| 1100-1399 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 5.0% |
| 1400 a mas | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 | 6 | 10.0% |
| Total | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 60 | 100.0% |

Fuente: Tesis 2015

4.2.3 Hortalizas principales en la producción

En el cuadro N° 10, se observa lo que nos indica el agricultor cual es la hortaliza principal, la de mayor capitalización en su parcela en ella se observa que la hortaliza con mayor frecuencia es el Culantro (*Coriandrum sativum*) con el 50% de preferencia, seguida de la Lechuga (*Lactuca sativa* L.) el 28%, entre otras hortalizas que el agricultor supone mantiene un precio en el mercado de forma constante lo que dejara buenos ingresos a su comercialización.

Cuadro N° 10. Hortalizas principales en la producción en porcentaje

| Hortalizas | Cruz del sur | Peña negra | Cahude | 12 de abril | 13 de feb | Varillal | Total | Porc. |
|--------------|--------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Culantro | 7 | 6 | 6 | 3 | 1 | 7 | 30 | 50.0% |
| lechuga | 2 | 2 | 0 | 3 | 8 | 2 | 17 | 28.3% |
| Pepino | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 5 | 8.3% |
| Tomate | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3.3% |
| Repollo | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1.7% |
| Rabanito | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1.7% |
| Mostaza | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1.7% |
| Ají dulce | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 5.0% |
| Total | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 60 | 100.0% |

Fuente: Tesis 2015

Conjuntamente con las hortalizas principales el agricultor las asocia con otras hortalizas en la parcela, dentro de ellas se observa las siguientes: Chiclayo verdura (*Vigna sesquipedalis*), Nabo (*Brassica napus*), Huacatay (*Tagetes minuta*), Caigua (*Cyclantera pedata* Schrad), Cebolla china (*Allium cepa* L), Aji picante (*Capsicum annum* L.), Cocona (*Solanum*

sissiliflorum Dunal), Col China (*Brassica sinensis*), Sacha culantro (*Heryngium humilis*); todas estas hortalizas poseen una demanda en el mercado local por lo que el agricultor tiende a diversificar su parcela y obtener mejores ingresos de las pequeñas parcelas que maneja.

4.2.4 Momento óptimo de cosecha

El cuadro N° 11, nos muestra un aspecto importante, que tanto conocen los agricultores sobre las especies que vienen cultivando en sus parcelas, condición importante que asegura los beneficios asociados de su producción en su proceso de inserción en el mercado local y poder obtener beneficios al comercializar un producto en óptimas condiciones.

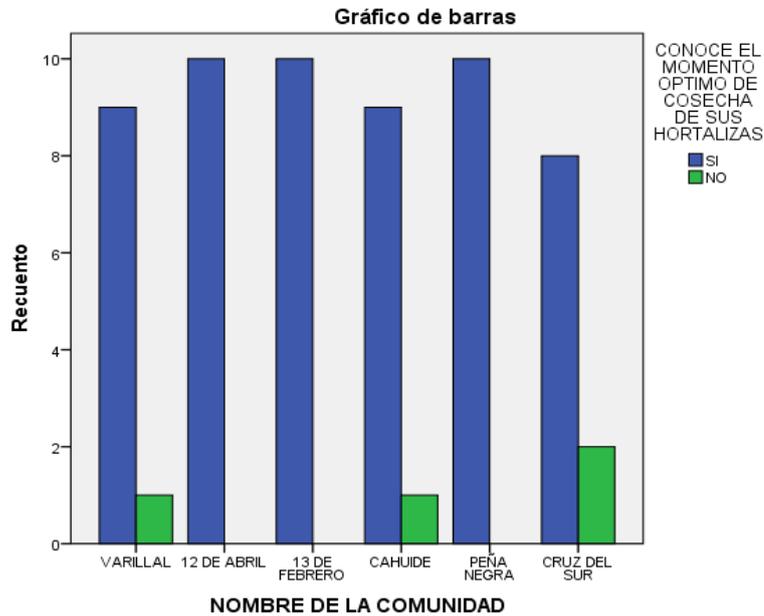
Cuadro N° 11. Conocimiento del momento de cosecha

| COMUNIDAD | CONOCE EL MOMENTO OPTIMO DE COSECHA DE SUS HORTALIZAS | | TOTAL |
|---------------|---|------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 9 | 1 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 10 | | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 10 | 1 | 10 |
| CAHUIDE | 9 | | 10 |
| PEÑA NEGRA | 10 | 2 | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 8 | | 10 |
| | 56 | 4 | 60 |
| | 93.3% | 6.7% | 100% |

Fuente Tesis 2015.

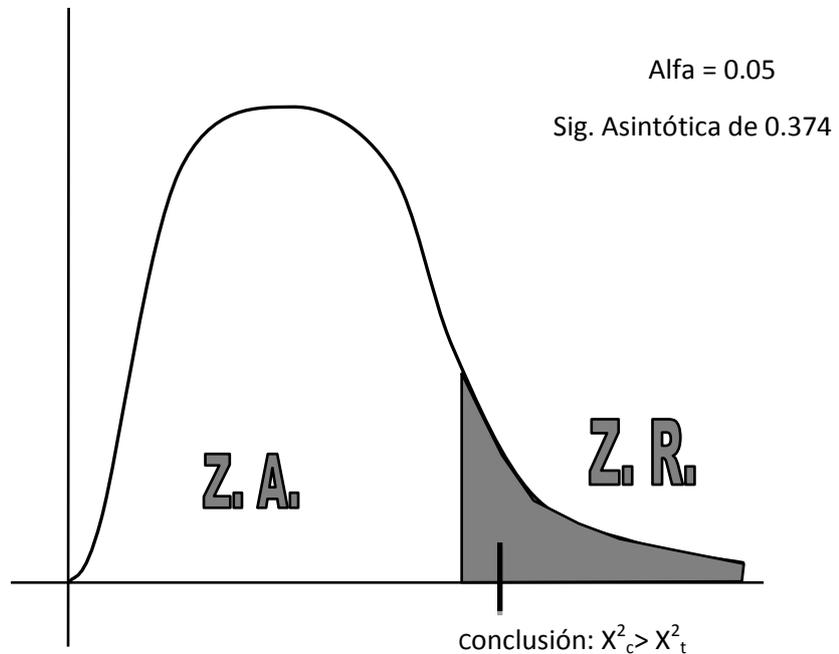
Uno de los grandes problemas asociados a la olericultura en todas partes en donde se producen estas, es la post cosecha, ya que conocer el momento óptimo genera productos de calidad los cuales pueden adquirir un precio estable en el mercado, está claro, que está asociado a otros factores como procesamiento mínimo de las mismas, cadena de comercialización y mercado, de cumplirse estos aspectos en conjunto se tiene el éxito esperado en la fase final de nuestra producción, por lo que los ingresos asociados serán buenos y el agricultor podrá reinvertir y mejorar sus procesos una próxima campaña; esto es alentador ya que el nivel de conocimiento del cultivo expresado por los pobladores en las 6 comunidades es que si conocen el cultivo con el 93.3% versus aquellos que están en proceso o conocen poco con el 6.7%.

Gráfico N° 10. Momento óptimo de la cosecha



La gráfica muestra que en las 06 comunidades en estudio se observa una distribución en base al conocimiento del momento óptimo de cosecha en todas las comunidades, una distribución muy interesante, por lo que se procedió aplicar la prueba de chi cuadrado X^2 con el fin de ver si la condición de manejo del momento óptimo está asociado con el beneficio a obtener del cultivo, se observa una significancia asintótica de la prueba de X^2 igual 0.374 para un alfa de investigación de 0.05, lo que indica que la condición de momento óptimo de cosecha no determina el éxito del cultivo, ya que esta está asociada a otros factores durante el proceso productivo.

Grafico N° 11. Curva de confianza de momento óptimo de cosecha y beneficios del mismo

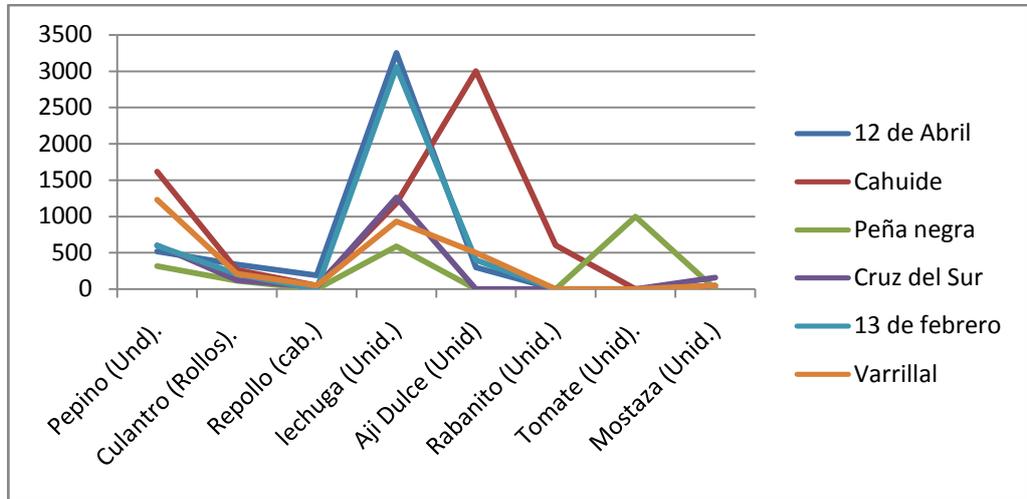


Se define entonces que los beneficios que se obtenga del cultivo no dependen en gran parte del momento óptimo de cosecha, ya que todo está asociado al manejo de cosecha.

4.2.5 Rendimiento de las hortalizas

En el cuadro N° 11, se muestra las cantidades de productos que los agricultores comercializan durante su producción de forma semanal hasta el final de la cosecha, que para algunos cultivos caso del pepino son como máximo 4 cosechas desde su inicio de producción y el tomate con más de 5 cosechas, dependiendo de su manejo y estado fitosanitario del cultivo, los demás cultivos son de una sola cosecha ya que tienden a perder calidad cuanto más tiempo se los mantiene en campo.

Grafico N° 12. Distribución de la producción en las comunidades en estudio



La gráfica nos muestra la distribución de los cultivos y las comunidades donde se producen, observe picos muy altos de producción caso pepino (*Cucumis sativus* L.), Lechuga (*Lactuca sativa* L.) y Culantro (*Coriandrum sativum*), en relación a las otras hortalizas principales.

Cuadro N° 12. Producción de las hortalizas principales

| Comun. | Pepino (Und.) | Culantro (Rollos). | Repollo (cab.) | lechuga (Unid.) | Aji Dulce (Unid) | Rabanito (Unid.) | Tomate (Unid.) | Mostaza (Unid.) |
|---------------|---------------|--------------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|
| 12 de Abril | 50 | 4 | 40 | 1000 | 300 | | | |
| | 120 | 120 | 30 | 1000 | | | | |
| | 50 | 4 | 100 | 350 | | | | |
| | 50 | 100 | 20 | 900 | | | | |
| | 80 | 100 | | | | | | |
| | 100 | 10 | | | | | | |
| | 50 | | | | | | | |
| | 20 | | | | | | | |
| Total | 520 | 338 | 190 | 3250 | 300 | | | |
| cahuide | 80 | 10 | 50 | 100 | 800 | 600 | | |
| | 280 | 120 | | 360 | 1200 | | | |
| | 250 | 15 | | 500 | 300 | | | |
| | 200 | 20 | | 100 | 200 | | | |
| | 500 | 20 | | 120 | 500 | | | |
| | 300 | 14 | | | | | | |
| | | 60 | | | | | | |
| | | 5 | | | | | | |
| Total | 1610 | 264 | 50 | 1180 | 3000 | 600 | | |
| peña negra | 50 | 5 | | 90 | | | 50 | |
| | 40 | 6 | | 100 | | | 100 | |
| | 30 | 7 | | 100 | | | 300 | |
| | 70 | 8 | | 200 | | | 100 | |
| | 45 | 5 | | 100 | | | 50 | |
| | 80 | 10 | | | | | 400 | |
| | | 40 | | | | | | |
| | | 7 | | | | | | |
| | | 7 | | | | | | |
| | | 20 | | | | | | |
| Total | 315 | 115 | | 590 | | | 1000 | |
| Cruz del Sur | 200 | 15 | 25 | 160 | | | | 160 |
| | 100 | 40 | | 300 | | | | |
| | 300 | 5 | | 200 | | | | |
| | | 10 | | 200 | | | | |
| | | 12 | | 100 | | | | |
| | | 20 | | 300 | | | | |
| | | 10 | | | | | | |
| | | 12 | | | | | | |
| Total | 600 | 124 | 25 | 1260 | | | | 160 |
| 13 de Febrero | 40 | 100 | | 160 | 400 | | | 50 |
| | 250 | 3 | | 300 | | | | |
| | 40 | 9 | | 400 | | | | |
| | 50 | 5 | | 100 | | | | |
| | 100 | 10 | | 100 | | | | |
| | 50 | 15 | | 800 | | | | |
| | 70 | 10 | | 500 | | | | |
| | | 50 | | 400 | | | | |
| | | 2 | | 300 | | | | |
| | | 2 | | | | | | |
| Total | 600 | 206 | | 3060 | 400 | | | 50 |
| Varillal | 70 | 90 | 50 | 200 | 500 | | | |
| | 300 | 30 | | 100 | | | | |
| | 100 | 30 | | 100 | | | | |
| | 70 | 2 | | 200 | | | | |
| | 500 | 35 | | 180 | | | | |
| | 90 | 7 | | 100 | | | | 50 |
| | 100 | 12 | | 50 | | | | |
| | | 4 | | | | | | |
| Total | 1230 | 210 | 50 | 930 | 500 | | | 50 |

Fuente. Tesis 2015

En el Cuadro N° 12, corrobora lo indicado en el gráfico N° 12, en ella se observa que las especies hortícolas con mayor aprovechamiento son Pepino (*Cucumis sativus L.*), Culantro (*Coriandrum sativum*), y en menor proporción Repollo (*Brassica oleracea L.*), Ají dulce (*Capsicum sp*), Rabanito (*Raphanus sativus*), Tomate (*Lycopersicon esculentum L.*) y Mostaza (*Brassica juncea*). La forma de comercialización de los productos varía dependiendo de la especie hortícola y donde lo comercializa siendo la forma en Rollos caso culantro, Frejol verdura, en cientos, por Unidades, sacos, bandejas; la forma de venta va a estar determina por el comportamiento del mercado, ya que a menor demanda lo hacen por mayor volumen y cuando existe mayor demanda por unidades.

La Comercialización de los productos agrícolas por su cercanía a la ciudad lo hacen en los mercados de la ciudad de Iquitos y otros próximos a su comunidad, donde ofertan su producción, uno de los problemas asociados a su comercialización son los diferentes precios y la competencia con hortalizas de costa, lo que hace que el precio sea menor; otro aspecto son los revendedores o rematistas quienes basados en la necesidad de capital y tiempo de sacar la producción al mercado ofertan precios muy debajo al del mercado, siendo muchas veces aceptado ya que el tiempo que se demora en vender genera costos adicionales al agricultor, gastando muchas veces más de lo que tiende a ganar por la venta de sus productos.

4.2.6 Problemas en el proceso de comercialización

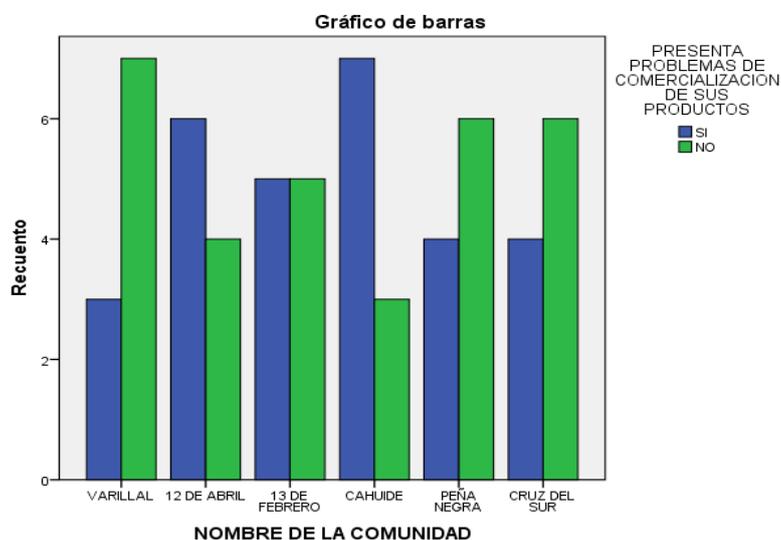
Un aspecto encontrado dentro de los entrevistados y que casi un buen grupo lo padece, son los problemas asociados con la comercialización, que se traduce en muchas variables, esto se muestra en el cuadro N° 13.

Cuadro N° 13. Problemas en la comercialización

| COMUNIDAD | PRESENTA PROBLEMAS DE COMERCIALIZACIÓN DE SUS PRODUCTOS | | TOTAL |
|---------------|---|-------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 3 | 7 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 6 | 4 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 5 | 5 | 10 |
| CAHUIDE | 7 | 3 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 4 | 6 | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 4 | 6 | 10 |
| Total | 29 | 31 | 60 |
| Porcentaje | 48.3 | 51.7% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

Como se observa en el cuadro N° 13, los problemas asociados a la comercialización son muchos en ella observamos que el 48.3% de los agricultores indican poseer problemas y el otro 51.7% que comercializan no poseen problemas. Los problemas están asociados a transporte, empaques adecuados que permitan que lleguen al mercado en óptimas condiciones, precios adecuados, los cuales son los más indicados por los agricultores, que son, los que muchas veces generan, lo que obtienen por las ventas no sea el nivel de inversión que ellos realizaron; lo que muchas veces les lleva a no poder cumplir con compromisos adquiridos caso de los créditos que tienen y que por ellos caen en atrasos o en desavenencias con los promotores agrícolas.

Gráfico N° 13. Problemas al comercializar su producción

Como se observa en la gráfica, en todas las comunidades en estudio se muestra esta tendencia a tener problemas en la comercialización, muy a pesar que algunas de ellas se encuentran muy próximas a la ciudad lo que no asegura un éxito en el precio de mercado.

4.3 CAPACITACIÓN PARA LA PRODUCCION

En el presente apartado, se muestra los aspectos de formación de capacidades en los agricultores, es decir que instituciones han desarrollados capacidades en aspectos productivos y que bases de conocimiento sustentan la producción y sus beneficios asociados, los cuales pasamos a mostrar.

4.3.1 Capacitación para la producción de hortalizas

En el cuadro se muestra que de las 6 comunidades en estudio, casi todas en su conjunto han recibido algún tipo de capacitación por parte de alguna institución, sea esta de gobierno o de entidades no gubernamentales, que de alguna manera han despertado el interés en ellos en aspectos productivos.

Cuadro N° 14. Recibió capacitación de que Institución

| COMUNIDAD | RECIBE CAPACITACIÓN DE QUE INSTITUCIÓN | | | TOTAL |
|---------------|--|-------|------------|-------|
| | AGROBANCO | MDSJB | Particular | |
| VARILLAL | | 7 | 3 | 10 |
| 12 DE ABRIL | | 10 | | 10 |
| 13 DE FEBRERO | | 10 | | 10 |
| CAHUIDE | | 9 | 1 | 10 |
| PEÑA NEGRA | | 10 | | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 1 | 4 | 5 | 10 |
| Total | 1 | 50 | 9 | 60 |
| Porcentaje | 1.7% | 83.3% | 15.0% | 100% |

Fuente: Tesis 2015.

En el cuadro N° 14, se observa que la institución que más ha desarrollado procesos de formación en los agricultores de muchas comunidades en el eje de la carretera Iquitos Nauta es la municipalidad distrital de San Juan Bautista, tal y como se observa en el cuadro con el 83%, muy poco por parte de Agrobanco con el 1,7%, muy a pesar de que esta institución ha venido promocionando créditos en diversos cultivos, observándose el nivel de compromiso en capacitación, a futuro se tendrá un nuevo pasivo social en el retorno de estos créditos; así mismo se observa la participación de instituciones particulares en los procesos de desarrollo de capacidades en los agricultores en temas productivos, en ella tenemos a las instituciones no gubernamentales, asociaciones de productores, etc., con el 15%.

4.3.2 Manejo del cultivo de hortalizas

El manejo de Hortalizas requiere cierto nivel de especialización de los agricultores, ya que muchas de ellas requieren de labores culturales propias para lograr su objetivos, aspectos que deben estar muy bien empoderados en los agricultores, en base a ello se evaluó sobre aspectos determinantes el manejo de las hortalizas, como el de abonos y fertilización, así como el control sanitario, los cuales constituyen aspectos fundamentales en el éxito de la producción.

4.3.2.1 Uso de abonos y/o fertilizantes

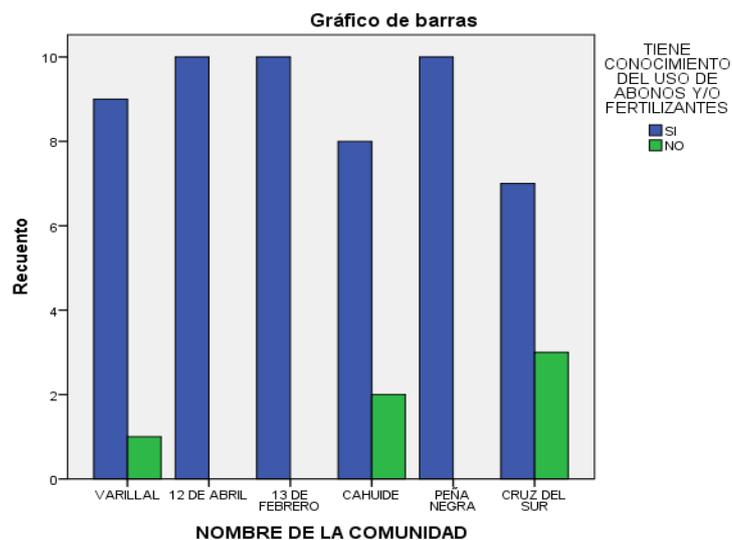
Cuadro N° 15. Uso de abonos y/o fertilizantes

| COMUNIDAD | TIENE CONOCIMIENTO DEL USO DE ABONO Y/O FERTILIZANTES | | TOTAL |
|---------------|---|-------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 9 | 1 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 10 | | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 10 | | 10 |
| CAHUIDE | 8 | 2 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 10 | | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 7 | 3 | 10 |
| Total | 54 | 6 | 60 |
| Porcentaje | 90.0 | 10.0% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

En el Cuadro N° 15, observamos que los agricultores manifiestan que si conocen como fertilizar y qué tipo de abonos y/o fertilizantes usar, eso indica que los procesos de capacitación han desarrollado capacidades buenas en ellos ya que el nivel de complejidad de las hortalizas que ellos cultivan, así lo muestra el 90% de los agricultores que indican que si lo conocen y/o saben usarlo, versus un nivel muy bajo que no lo conocen o están en proceso con el 10%.

Gráfico N° 14. Uso de abonos y/o fertilizantes



La gráfica nos muestra que todas las comunidades en estudio conocen el manejo de estos productos y su momento de aplicación, esto nos da la seguridad de que podrán sacar una producción al mercado de muy buena calidad.

Dentro de los abonos orgánicos de mayor uso se encuentra el estiércol de aves (gallinaza) de preferencia de aves de postura por el nivel de descomposición de la misma y la concentración de nutrientes que es muy superior a la de aves de parrilla; conociendo el agricultor cuando aplicar y cuanto aplicar basados en los conocimientos adquiridos durante la formación, existe además la aplicación de otros productos como urea, abonos foliares pero que por su dificultad en la aplicación en su dosificación son muy pocos agricultores que lo usan de forma continua, asociado además a su costo.

4.3.2.2 Control de plagas y enfermedades

El proceso de control de plagas y enfermedades es una condición de mucha importancia en el proceso de producción, ya que su daños están asociados en un 15 a 20% de las pérdidas asociadas a la producción, por lo que es de mucha importancia el poder reconocer las plagas obligatorias de cultivo, las potenciales, así como reconocer los daños asociados a microorganismos como hongos y bacterias.

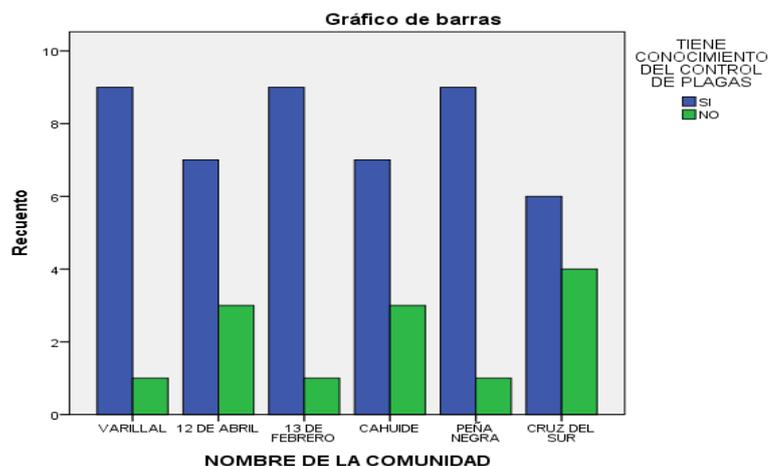
Cuadro N° 16. Control de plagas y enfermedades

| Comunidad | TIENEN CONOCIMIENTO DEL CONTROL DE PLAGAS | | Total |
|---------------|---|-------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 9 | 1 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 7 | 3 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 9 | 1 | 10 |
| CAHUIDE | 7 | 3 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 9 | 1 | 10 |
| CRUZ DE ZUR | 6 | 4 | 10 |
| Total | 47 | 13 | 60 |
| Porcentaje | 78.3% | 21.7% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

Se observa, que el 78.3% de los agricultores en las 6 comunidades posee el conocimiento para poder diferenciar entre el daño de un insecto con el de un microorganismo, así de la forma de cómo controlar a los mismos, versus el 21.7% que indica no conocer que realizar cuando el problema se presente; esta variable es muy discutible muy a pesar de observar que ellos indican conocer que hacer y cómo controlar, ya que toda su forma de control se resume en el control químico, es decir en la aplicación de productos químicos que se comercializan en el mercado local, sin tomar en cuenta la aplicación de dosis y la forma, lo que podría tener una acción positiva para el control y negativa para el ambiente, así como para los consumidores finales ya que muchas veces se observó que se aplican controles muy a pesar de estar próximos a la cosecha, esto conllevaría a que los consumidores estén ingiriendo insecticidas ya que los efectos residuales en los cultivos son amplios, dependiendo de la naturaleza del insecticida, dentro de los insecticidas que nos indicaron los agricultores de mayor uso se encuentra en Tifón y Losrbán insecticida de uso controlado por su alta toxicidad y que deben aplicarse con las medidas de seguridad adecuadas, así mismo el producto para controlar roedores como Extermin, Herbicidas para el caso de malezas y productos para controlar hongos como Cupravit y Antracol; como se puede observar posee una amplia gama de productos de libre venta en el mercado sin la capacitación adecuada, generando un gran pasivo ambiental.

Gráfico N° 15. Control de plagas y enfermedades



La gráfica nos muestra lo indicado en el cuadro anterior, observándose que los agricultores en las 06 comunidades indican conocer que hacer y aplicar ante la presencia de problemas con insectos y microorganismos; siendo los daños más comunes los generados por insectos perforadores de hoja (**Fam. Chrysomelidae**), hormigas cortadoras (**Atta. sp**) y barrenadores de tallos (**Noctuidio, Piralydos**, etc.), así como manchas foliares y pudriciones.

4.3.2.3 Labor cultural en hortalizas

Dentro de las prácticas culturales que el agricultor viene desarrollando, se encuentra los deshierbos de forma continua en las camas, ya que la generación de maleza genera una competencia entre la hortaliza y la maleza por espacio, nutrientes y luz, lo cual genera pérdidas en calidad de producto, eso lo tiene muy claro el agricultor, así como los procesos de abonamientos que se encuentra dado en dos etapas después de la siembra y al inicio de la floración, con lo que tiende a asegurar su producción; algunos agricultores dentro de las comunidades en estudio complementan su abonamiento orgánico con el inorgánico y fertilización foliar con la aplicación de Urea, Potasio (Kcl), Cal y Boro; así mismo fertilizantes foliares como Nutriflor, Bayfolan cuyas aplicaciones lo realiza en bombas de mochila al momento de llenado de frutos o formación de cabeza en el caso de la Col Repollo (**Brassica oleracea**).

4.4 IMPORTANCIA DEL CRÉDITO EN EL ASPECTO PRODUCTIVO

4.4.1 Usted recibió algún crédito agrario

En la presente variable se preguntó a los agricultores si estos recibieron algún tipo de crédito monetario para sus actividades agrícolas productivas, aspectos que se muestran en el cuadro siguiente.

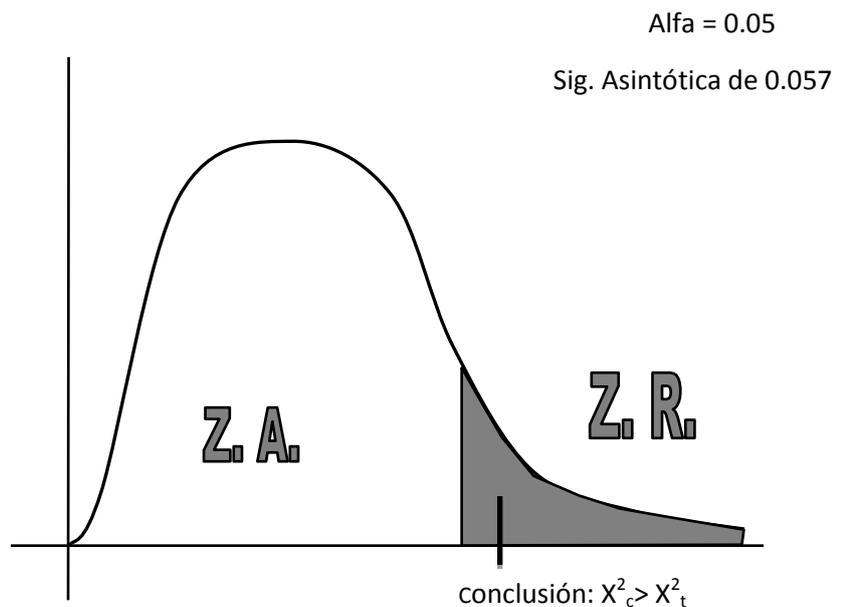
Cuadro N° 17. Crédito con fines agrarios

| Comunidad | RECIBIO ALGUN CREDITO AGRARIO | | Total |
|---------------|-------------------------------|-------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 8 | 2 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 6 | 4 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 2 | 8 | 10 |
| CAHUIDE | 3 | 7 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 5 | 5 | 10 |
| CRUZ DE ZUR | 7 | 3 | 10 |
| Total | 31 | 29 | 60 |
| Porcentaje | 51.7% | 48.3% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

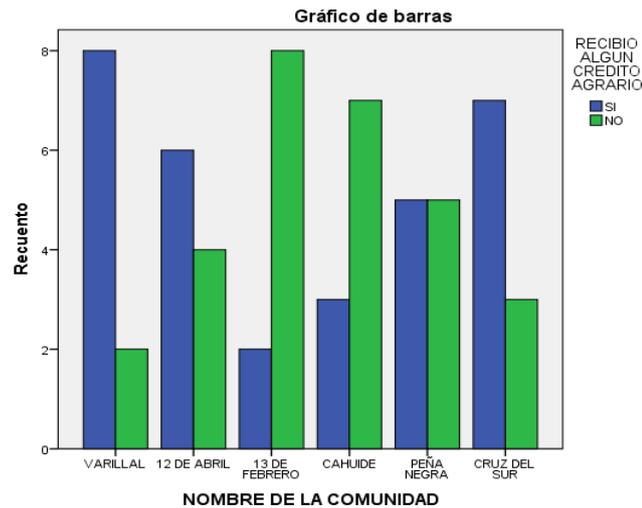
En el cuadro N° 17, se observa que 51.7% de los agricultores indica haber recibido algún tipo de crédito para la producción y el 48.3% indican no haber recibido crédito alguno; basados en estas respuestas nos planteamos la H_0 que si la condición de financiamiento es una condicionante para que el agricultor decida en producir o no, para ello procedimos a aplicar la prueba de χ^2 o prueba de bondad de ajuste, en ella observamos que **la significancia asintótica de valor 0.057** es superior al **alfa de la investigación de 0.05**.

Grafico N° 16. Curva de confianza de crédito agrario y condición de siembra



Se define entonces que la intención de siembra posee cierto nivel de dependencia con la condición de financiamiento de la actividad, ya que todo está asociado a factor económico.

Grafica N° 17. Percepción del crédito agrario



Se observa en el gráfico que la condición económica es importante para iniciar una campaña productiva, salvo que se cuente con materiales sobrantes de la campaña anterior como abonos, semillas, lo que disminuye el nivel de inversión y se puede iniciar una nueva producción con los saldos de la campaña anterior, esas son las percepciones que manejan los agricultores en la mayoría de las comunidades en estudio.

4.4.1.1 Institución que Otorgo Financiamiento

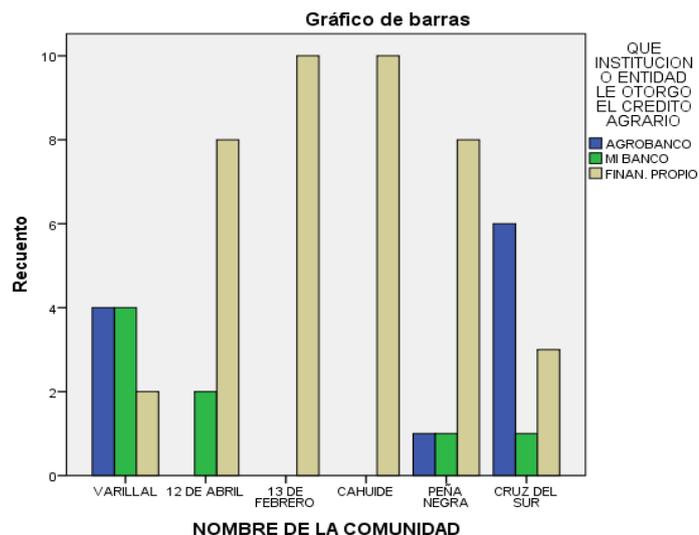
En el cuadro se observa que el 68.3% de los entrevistados manifiestan que el financiamiento de su producción es por el Municipio Distrital San Juan Bautista (MDSJB), seguido de aquellos agricultores que recibieron crédito de Mi Banco con el 13.3% y de Agrobanco con el 18.3%.

Cuadro N° 18. Institución que otorga el financiamiento

| COMUNIDAD | QUE INSTITUCIÓN O ENTIDAD LE OTORGA EL FINANCIAMIENTO AGRARIO | | | TOTAL |
|---------------|---|----------|-----------|-------|
| | AGROBANCO | MI BANCO | M.D.S.J.B | |
| VARILLAL | 4 | 4 | 2 | 10 |
| 12 DE ABRIL | | 2 | 8 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | | | 10 | 10 |
| CAHUIDE | | | 10 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 1 | 1 | 8 | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 6 | 1 | 3 | 10 |
| Total | 11 | 8 | 41 | 60 |
| Porcentaje | 18.3% | 13.3% | 68.3% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

En el gráfico N°18, se observa que en las 6 comunidades la forma de financiamiento común es M.D.S.J.B, la presencia de Agrobanco en 03 comunidades y de Mi Banco en 4 de ellas; es importante mencionar que la inversión que hace la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista realiza el apoyo con insumos, fertilizantes, asistencia técnica y capacitación cuya presencia es importante en las 06 comunidades.

Gráfico N° 18. Institución o entidades que otorgaron crédito agrario

4.4.1.2 Monto del crédito

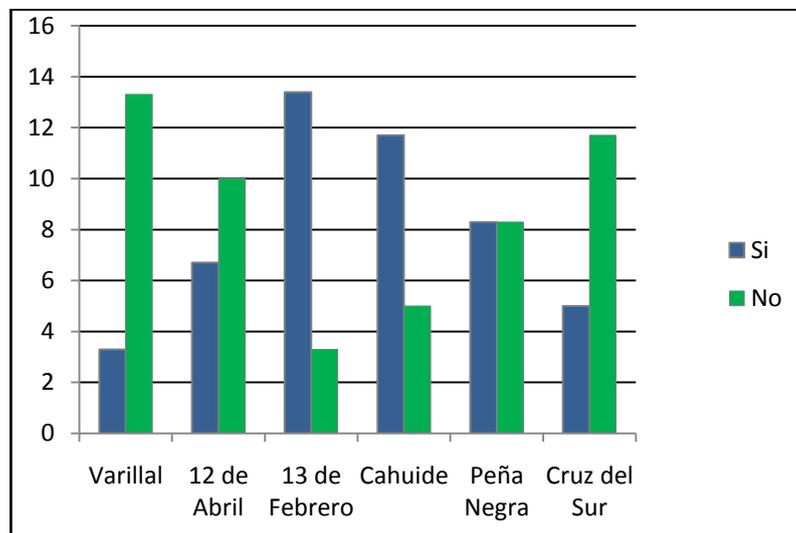
En el cuadro N° 19, se observa que los montos de créditos otorgados no sobrepasan los S/. 3000.00 nuevos soles con el 13%, siendo el más común los que fluctúan entre S/ 500.00 a S/ 1000.00 nuevos soles con el 48% y los que recibieron créditos menores a S/ 500.00 que son el 38%.

Cuadro N° 19. Monto del crédito

| COMUNIDAD | CUANTO A SIDO EL MONTO DE SU CRÉDITO | | | TOTAL |
|---------------|--------------------------------------|------------|-------------|-------|
| | >500 | 500 - 1999 | 2000 - 2999 | |
| VARILLAL | | 4 | 6 | 10 |
| 12 DE ABRIL | | 10 | | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 8 | 2 | | 10 |
| CAHUIDE | 7 | 3 | | 10 |
| PEÑA NEGRA | 5 | 5 | | 10 |
| CRUZ DEL SUR | 3 | 5 | 2 | 10 |
| Total | 23 | 29 | 8 | 60 |
| Porcentaje | 38.3% | 48.3% | 13.3% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

Grafico N° 19. Monto del crédito



4.4.1.3 Le informaron sobre la tasas de interés y la forma de devolución

Como se puede observar en la siguiente cuadro N° 20 gran parte de los agricultores no están enterados de los pormenores de su préstamo, es decir no están informados de lo que deben devolver en cuanto tiempo, ni de los intereses que deben pagar algo común en todos los

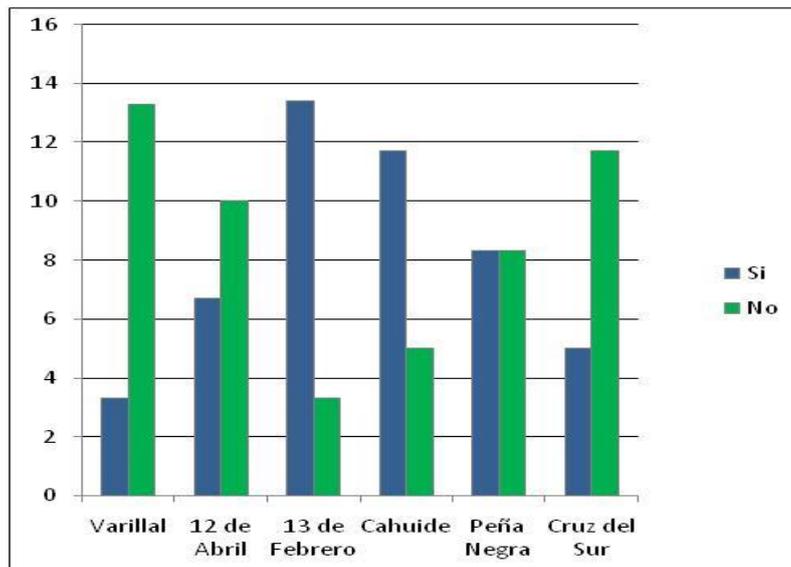
procesos de otorgamientos de créditos agrarios a agricultores, siendo el aspecto inmediatista lo que prima en ellos.

Cuadro N° 20. Conoce la condición del crédito

| Comunidad | INFORMACIÓN DE LOS CRÉDITOS RECIBIDOS | | Total |
|---------------|---------------------------------------|-------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 2 | 8 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 4 | 6 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 8 | 2 | 10 |
| CAHUIDE | 7 | 3 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 5 | 5 | 10 |
| CRUZ DE ZUR | 3 | 7 | 10 |
| Total | 29 | 31 | 60 |
| Porcentaje | 48.3% | 51.7% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

Grafico N° 20. Información de los créditos recibidos



4.4.2 El crédito le ha beneficiado en su proceso productivo

En esta variable se le pregunto a los agricultores de las comunidades en estudio si el financiamiento que se les ha otorgado les ha sido beneficioso en su producción, observándose dentro del grupo que recibió apoyo por parte de los bancos que si le ha sido provechoso con el

53.3% y para el grupo que está financiando por el MDSJB indican que no es beneficioso con el 46.70%, claro está que la inyección de capital en cualquier proceso productivo es de importancia ya que conlleva a maximizar la producción y alcanzar el éxito esperado, siempre y cuando se haga el seguimiento y acompañamiento a los agricultores en los puntos más críticos del proceso productivo.

Cuadro N° 21. Le ha sido beneficioso el financiamiento recibido

| Comunidad | INFORMACIÓN DE LOS CRÉDITOS RECIBIDOS | | Total |
|---------------|---------------------------------------|-------|-------|
| | SI | NO | |
| VARILLAL | 8 | 2 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 7 | 3 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 2 | 8 | 10 |
| CAHUIDE | 3 | 7 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 5 | 5 | 10 |
| CRUZ DE ZUR | 70 | 3 | 10 |
| Total | 32 | 28 | 60 |
| Porcentaje | 53.3% | 46.7% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

4.4.3 Existe algún compromiso de la entidad en apoyo técnico a su producción.

Como se observa en el cuadro N° 22, el grupo que recibió financiamiento de entidades bancarias indican que si hay un nivel de compromiso de los bancos en acompañar su proceso productivo con el 20%, y un grupo que indica que no existe compromiso de los bancos con el 33.3%; el grupo que viene financiando el MDSJB indican que si cuentan con asistencia técnica en su proceso productivo con un 46.7%.

Cuadro N° 22. Existe un compromiso de apoyo técnico por el financiamiento recibido

| Comunidad | EXISTE ALGUN COMPROMISO DE APOYO TECNICO POR EL FINANCIAMIENTO RECIBIDO DE ALGUNA ENTIDAD | | | Total |
|---------------|---|-------|-------|-------|
| | MDSJB | SI | NO | |
| VARILLAL | 1 | 2 | 7 | 10 |
| 12 DE ABRIL | 4 | 2 | 4 | 10 |
| 13 DE FEBRERO | 8 | 2 | 1 | 10 |
| CAHUIDE | 7 | | 3 | 10 |
| PEÑA NEGRA | 5 | 2 | 3 | 10 |
| CRUZ DE ZUR | 3 | 5 | 2 | 10 |
| Total | 28 | 12 | 20 | 60 |
| Porcentaje | 46.7% | 20.0% | 33.3% | 100% |

Fuente: Tesis 2015

4.4.3.1 Que tipo de apoyo le están dando

En base al compromiso de algunas de las instituciones lo que los agricultores vienen recibiendo es asistencia técnica en un 66.7% en las 06 comunidades en estudio en comparación al 33.7% que no vienen recibiendo apoyo alguno por parte de los bancos.

a) Que aspecto cree Ud., que debe mejorar en cuanto al crédito agrario

Los aspectos que nos respondieron en las 6 comunidades en estudio en el mismo porcentaje es:

1. Incremento del Capital que otorgan.
2. Bajar los intereses.
3. No descontar por capacitación del Crédito
4. Mayor tiempo de pago (días de gracia)
5. Mayor Asistencia Técnica.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

De la metodología empleada en el presente trabajo de investigación cuyo título “El crédito agrario y su relación con las técnicas agrícolas en la horticultura del eje carretera Iquitos-Nauta. Loreto-2014”, se presenta las siguientes conclusiones a partir del análisis de los resultados de las principales variables, finalmente relacionar con los objetivos específicos propuestos.

1. De las variables evaluadas

La evaluación se realizó a 60 productores hortícolas, el 95% son mujeres y un 5% son varones, esto se debe a que hace 5 años la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista (MDSJB) inicio el proyecto Mujeres Emprendedoras, dirigido a mujeres con mayor carga familiar (5-6 personas por familia), con edades de 26 a 45 años con la finalidad de revalorizar el género y estas puedan contribuir a la economía familiar.

Con respecto a los servicios educativos se observa que el 90% de los encuestados, en las 6 comunidades evaluadas cuentan con escuela inicial, primaria y secundaria, pero aun así solo un 35% tiene primaria completa, además el 30% cuenta con secundaria incompleta y solo 3.3% con superior técnico completo, esto debido a que la mayoría de los encuestados priorizan el trabajo antes de la educación.

Con referente a capacitación identificamos que el 83% de los evaluados recibieron capacitación por la MDSJB, por medio de su programa mujeres emprendedoras, un 15% lo recibieron de manera particular y el 1.7% recibieron por el AGROBANCO. Ello ha permitido

que el 90% obtenga conocimiento de uso de abonos y fertilizantes así mismo en 78.3% reconoce los daños causados por hongos y bacterias realizando un control preventivo.

Del 100% de los encuestados un 50% se dedica a la siembra del cultivo de culantro y un 28.33% al cultivo de lechuga esto se debe al conocimiento del manejo, momento óptimo de cosecha y el precio en el mercado no tuvo variación significativa lo que permitió proyectar mejorar sus ingresos.

Del crédito agrario podemos observar que un 51.7% ha recibido algún tipo de financiamiento contra un 48.3% que no han recibido, siendo la Municipalidad Distrital de San Juan Bautista (MDSJB), de participación en los financiamientos, a través de su programa de mujeres emprendedoras, con un 18.3% financiado por el AGROBANCO y UN 13.3 lo financia MI BANCO. Siendo los montos promedios manejados de S/ 500 a S/ 2000, UN mayor numero no pudieron acceder a financiamiento (AGROBANCO y MI BANCO) y a montos mayores de financiamiento, siendo la condición legal de la propiedad una limitante ya que el 75% de los encuestados no cuenta con título de propiedad que pueda servir como una garantía real, para acceder a mejores condiciones de financiamiento con relación a monto, plazo tasa de interés.

Observamos que del 100% de las personas que recibieron algún tipo de financiamiento, el 51.6% manifiestan desconocer las condiciones (tasa de interés y forma de pago) y un 48.4% si conoce las condiciones, sin embargo el 66.7% manifiesta tener apoyo técnico por parte de las instituciones. Mostrando su satisfacción por el financiamiento recibido el 53.3% de los productores.

2. De las técnicas agrícolas empleadas en el cultivo de hortalizas en las comunidades.

Las técnicas agrícolas se han mejorado, puesto que los horticultores creen que han innovado muchos de sus prácticas que empleaban sin prestar la debida importancia para el cultivo de sus hortalizas, se concluye, que el crédito agrario muestra un efecto directo sobre las técnicas, labores y prácticas en la producción de hortalizas,

3. Técnicas de las labores agronómicas en la mejora del rendimiento de sus cultivos olerícolas.

Considerando que los productores evaluados que recibieron crédito han mejorado sus aspectos productivos, como mejor conocimiento de cultivo (selección y preparación del terreno, tipo de suelo, etc), control preventivo de plagas y enfermedades en sus cultivos, uso de semillas certificadas, conocimiento de la mejor época de siembra en referencia al cultivo, clima, oferta y demanda del producto.

4. Relación del crédito agrario con las técnicas agrícolas para incrementar la productividad del cultivo de las especies olerícolas.

La aplicación de técnicas agrícolas y el soporte financiero empleado en el proceso de producción de sus actividades agrícolas, se concluye que los rendimientos por unidad de superficie han alcanzado una mejor productividad del cultivo de las especies olerícolas de mayor demanda en el mercado local.

5. Relación del crédito agrario sobre la situación actual del bienestar socio-económico del horticultor.

El bienestar de Horticultor, es uno de los parámetros de importancia para definir un logro esperado, se observó que los agricultores han internalizado la importancia de la evaluación de sus costos de producción y de los ingresos obtenidos por su actividad (Costo/Beneficio),

todo esto logrado por la capacitación y asistencias técnicas como complemento del crédito agrario.

5.2 RECOMENDACIONES

1. El presente trabajo de Investigación servirá como línea base para, trabajos posteriores a fin de conocer el verdadero efecto crédito agrario en la producción de Hortalizas.
2. Agenciarse de información de entidades que financiaron la actividad hortícola y el grado de morosidad en la misma, para detener la continuidad de financiamiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. **CATIE MIP/AF NORAD. 2,002.** (Programa de Manejo Integrado de Plagas y Agroforestería con familias productoras de hortalizas en la región del Trifinio).. Chiquimula. Consultado 15 Noviembre 2006. Disponible en <http://www.sica.int/búsqueda/Proyectos>.
2. **INE (Instituto Nacional de Estadística). 2006.** Estadísticas Ambientales (en línea). Guatemala. Consultado 15 Noviembre 2006. Disponible en <http://www.ine.gob.gt>.
3. **LAPEIRE, A.J (1973),** Caracterización y clasificación de algunos suelos de Moyobamba. Tarapoto, Bellavista. Dpto. de SAN MARTIN. LA MOLINA TESIS. Lima – Perú.
4. **MINAG (2010)** “Plan Estratégico Sectorial Multianual Actualizado del Ministerio de Agricultura 2007 – 2011” Unidad de Política Sectorial, Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Ministerio de Agricultura.
5. **MINAG (2010).** “Dinámica Agropecuaria 1997 - 2009”. Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos, Ministerio de Agricultura.
6. **ONERG, (1967).** Estudio de los suelos de la zona de Yurimaguas (reconocimiento sistemático). Lima – Perú. 452 p.
7. **ZEGARRA, E. y J. TUESTA (2009).** “Shock de precios y vulnerabilidad alimentaria de los hogares peruanos”. Documento de Trabajo, GRADE.
8. **VALADEZ L.A. (1996).** Producción de Hortalizas. 5º reimpresión. Editorial Limaza – México.

ANEXOS

ANEXO N° 01. ENCUESTA A LOS PRODUCTORES

Fecha: _____ N°: _____

I. DATOS GENERALES Y UBICACIÓN:

- Comunidad.....Km.....
- Nombre y Apellidos del productor:
- Genero M () F ()
- Edad: _____
- Cuantas Personas Habitan en su hogar. _____

II. GRADO DE INSTRUCCIÓN:

- Primaria completa. ()
- Primaria Incompleta. ()
- Secundaria Incompleta ()
- Secundaria Completa. ()
- Técnica superior ()
- Universitaria. ()

III. SERVICIOS BASICOS EN LA COMUNIDAD.

- Agua potables. ()
- Energía Eléctrica. ()
- Servicio de desagüe. ()
- Agua pozo. ()
- Letrinas. ()

IV. SERVICIOS DE EDUCACION Y SALUD EN LA COMUNIDAD

- Escuela Inicial. ()
- Escuela Primaria. ()
- Escuela Secundaria. ()
- Posta Médica. ()
- Local Comunal. ()
- Iglesias. ()

V. ASOCIADO ALGUN GRUPO

Deportivo. Si () No ()

Religioso. Si () No ()

Productivo. Si () No ()

Otros. _____

VI. CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO:

- Área DE LA PARCELA /Ha.....

- Posee Título de Propiedad Si () No ().

- Área destinada a la producción de Hortalizas/m²

- Principal cultivo Hortícola que conlleva. _____

- Hortalizas Secundarias en su producción.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

- Rendimiento de las Hortalizas principales.

- Rendimiento de la Hortalizas secundarias

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

VII. RECIBE CAPACITACIÓN DE:

- Dirección Agraria Loreto. Si () No ()

- INIA. Si () No ()

- IIAP Si () No ()

- AGROBANCO. Si () No ()

- ONG. Si () No () CUALES _____

- Otros. _____

VIII. TIENE CONOCIMIENTO

- Uso Fertilizantes.
- Control de plagas.
- Elaboración de abonos orgánicos.
- Labores Culturales
- Otros. _____

IX. INFORMACION DEL CREDITO AGRARIO.

9.1 Recibió Crédito Agrario de:

- 1. Gorel Si () No ()
- 2. Agro banco Si () No ()
- 3. Ong's. Si () No ()
Cual _____
- 4. Procrea. Si () No ()
- 5. Banca Privada Si () No ()
- 6. Otros. _____

9.2 Cuanto a sido el monto de su crédito S/. _____

9.3 En cuanto tiempo devolverá lo prestado _____

9.4 Le han informado del monto de interés que pagar por su crédito Si () No ().

9.5 Le ha sido de satisfacción el crédito recibido Si () No ().

9.6 Existe algún compromiso en apoyarlo técnicamente por el préstamo recibido por alguna de estas entidades financieras.

Si () No ()

Si responde si, qué tipo de apoyo técnico. _____

9.7 Que sugiere debería mejorar respecto al crédito.

X. ASPECTOS DE COMERCIALIZACIÓN

10.1 Conoce el momento óptimo de cosecha de sus hortalizas Si () No ().

Si responde sí, que Indique de su hortaliza principal y de las secundarias.

| Hortaliza | Indicador de tiempo de cosecha. |
|-----------|---------------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

10.2 Como comercializa sus productos que cosecha

| Hortaliza | Forma de comercializar |
|-----------|------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

10.3 Que cantidad comercializa de cada una de ella.

| Hortaliza | Forma de comercializar |
|-----------|------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |

10.4 Presenta problemas de comercialización de sus productos: Indicar.

10.5 Que sugiere para mejorar esta problemática.

Muchas gracias, por su colaboración

ANEXO N° 02. COORDENADAS UTM DE LAS PARCELAS**A° VARILLAL**

| | | |
|-----|--------------------------------|------------------------|
| 1° | CARMEN VASQUEZ PAREDEZ | E: 682919 ; N: 9569872 |
| 2° | SHERELI AGUILAR LAVI | E: 682692 ; N: 9570092 |
| 3° | IORELLA PEREZ CAHUAZA | E: 682789 ; N: 9569860 |
| 4° | SULFRITA LAVI HUANI | E: 682698 ; N: 9570076 |
| 5° | FLOR AZUCENA MACEDO DEL AGUILA | E: 682907 ; N: 9570378 |
| 6° | CARMEN VARGAS PAREDEZ | E: 683316 ; N: 9570706 |
| 7° | GLADYS CALDERON FREYRE | E: 682653 ; N: 9570450 |
| 8° | BLANCA ZUMELA AGUILAR GOMEZ | E: 682698 ; N: 9570144 |
| 9° | SILVA FLORES PEREA | E: 682698 ; N: 9570064 |
| 10° | MANUELA TELLO LOMAS | E: 667924 ; N: 9532126 |

B° 13 DE FEBRERO

| | | |
|-----|----------------------------|------------------------|
| 1° | IRIS SHUÑA MORI | E: 673967 ; N: 9555844 |
| 2° | SAMANTA BEATRIZ | E: 673556 ; N: 9556034 |
| 3° | GUILLERMINA MURAYARI | E: 673539 ; N: 9556038 |
| 4° | BLUDIT PIZANGO GUERRA | E: 673838 ; N: 9556192 |
| 5° | KELITA CASARA MURAYARI | E: 673818 ; N: 9556186 |
| 6° | CHRISTIAN PAZ SANTILLAN | E: 673988 ; N: 9555982 |
| 7° | ELENSI GARCIA PIZANGO | E: 673959 ; N: 9555768 |
| 8° | ROCIO SHUÑA | E: 673954 ; N: 9555748 |
| 9° | HILDEBRANDO PANDURO CENEPO | E: 673814 ; N: 9556082 |
| 10° | ISABEL MESA | E: 673964 ; N: 9555856 |

C° 12 DE ABRIL

| | | |
|-----|----------------------------|------------------------|
| 1° | MARCIA ENMA ACHO | E: 668639 ; N: 9533178 |
| 2° | MARIA PIZANGO LOPEZ | E: 668378 ; N: 9533416 |
| | SILVIA SILVESTRE CHAVEZ DE | |
| 3° | LAULATE | E: 668372 ; N: 9533482 |
| 4° | MARIA DEL PILAR VILDOSO | E: 668621 ; N: 9533182 |
| 5° | PATRICIA PAUCAR MOZOMBITE | E: 668299 ; N: 9533338 |
| 6° | ROSA PUÑOLA DIAZ | E: 668243 ; N: 9533396 |
| 7° | INDALIA FATAMA ANDRADE | E: 668567 ; N: 9533176 |
| 8° | SAMIRIA CACERES CHILICAHUA | E: 668354 ; N: 9533522 |
| 9° | MILAGROS RAMIREZ BARDALES | E: 668403 ; N: 9533290 |
| 10° | JANE SALAS TANGO | E: 668595 ; N: 9533194 |

D° CAHUIDE

| | | |
|-----|-------------------------------|------------------------|
| 1° | LUZ ANTONIA SOLSOL BALLADOLID | E: 667913 ; N: 9532072 |
| 2° | ZOILA HUANIN COLLANTE | E: 667716 ; N: 9532040 |
| 3° | KAREN REATEGUI TUANAMA | E: 667676 ; N: 9531960 |
| 4° | TANIA CORAL APUELO | E: 667660 ; N: 9531944 |
| 5° | JESSICA CORAL APUELO | E: 667993 ; N: 9532190 |
| 6° | BERTHA CASCO BALLADORES | E: 667923 ; N: 9532166 |
| 7° | LILA BALLADOLID ZUTA | E: 667909 ; N: 9532108 |
| 8° | NOEMI PEZO LOMAS | E: 667817 ; N: 9531982 |
| 9° | IVONY SAJAMI HUANI | E: 667670 ; N: 9531978 |
| 10° | ROSAMIRA HUAMAN CAPIONA | E: 667761 ; N: 9531944 |

E° PEÑA NEGRA

| | | |
|-----|-------------------------|------------------------|
| 1° | AMANDA GARCÍA SALDANA | E: 684622 ; N: 9572724 |
| 2° | MERY SABOYA FLORES | E: 684252 ; N: 9572802 |
| 3° | DANIELA VASQUEZ IROS | E: 684342 ; N: 9572828 |
| 4° | JUANA MACUYAMA MURAYARI | E: 684480 ; N: 9572800 |
| 5° | ELEANI MUÑOZ MACUYAMA | E: 684591 ; N: 9572958 |
| 6° | MIRTHA INUMA AHUANARI | E: 684504 ; N: 9522814 |
| 7° | AMELIA HUAYMANA COELO | E: 684640 ; N: 9572710 |
| 8° | MARTHA LUZ RAMOS PIÑA | E: 684641 ; N: 9573052 |
| 9° | ANA MARIA INUMA CHÁVEZ | E: 684511 ; N: 9572840 |
| 10° | JULIA PUTAPAÑA PACAYA | E: 684664 ; N: 9572716 |

H° CRUZ DEL SUR

| | | |
|----|-------------------------------|------------------------|
| 1° | JULIA M. IPUSHIMA HUAYMACARI | E: 671743 ; N: 9547324 |
| 2° | JUANA HIDALGO DE FLORES | E: 684133 ; N: 9575030 |
| 3° | TAMANA ALTAIR BUSTAMANTE MEGO | E: 684587 ; N: 9575216 |
| 4° | AMELIA MEGO DE BUSTAMANTE | E: 684575 ; N: 9575312 |
| 5° | JULIANA MENDOZA CHU | E: 684572 ; N: 9575406 |
| 6° | ESTHER VASQUEZ GOMEZ | E: 684603 ; N: 9575162 |
| 7° | JUAN PABLO TEJADA IROS | E: 667926 ; N: 9532076 |

ANEXO Nº 03. FOTOS DEL TRABAJO DE CAMPO



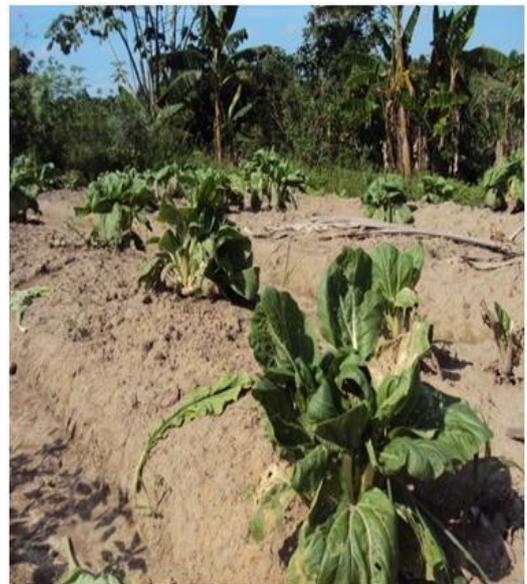
Comunidad de 12 de Abril: Cultivo de Lechuga y Aji Picante



Comunidad Cruz del Sur: Cultivo de Culantro



Comunidad de Peña Negra: Cultivo de Lechuga y Culantro



Comunidad de 13 de Febrero: Cultivo de Mostaza



Comunidad Varilla: Cultivo de Aji Picante



Comunidad de Cahuide: Cultivo de Repollo y Cebolla China