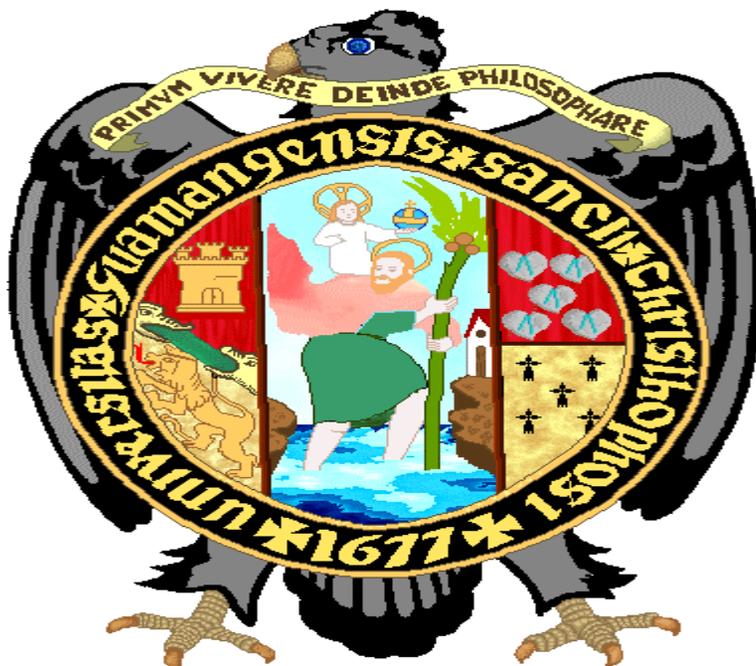


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES



TESIS

**EL NIVEL DE PRODUCCION Y SU INFLUENCIA EN LOS INGRESOS DE LOS
PRODUCTORES DE QUINUA EN EL DISTRITO DE TAMBO-LA MAR-
AYACUCHO 2016.**

ESCUELA: ECONOMIA

Para optar el título de:

ECONOMISTA

BACH. FREDY CARBAJAL YANASUPO

AYACUCHO – PERU

2016

INDICE

AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	4
INTRODUCCION.....	6
I.-REVISION DE LITERATURA.....	8
1.1.- Antecedentes de la investigación – tesis anteriores.....	8
1.2.- Marco histórico (evolución de la producción y el – ingreso).....	11
1.2.1. Producción.....	11
1.2.1.1. Quinua.....	11
1.2.1.1.1. Cosecha por hectárea.....	11
1.2.1.1.2. Producción por tonelada.....	12
1.2.1.1.3. Ingreso.....	13
1.3. Bases Teóricas.....	15
1.3.1. Costo de producción.....	15
1.3.2. Producción.....	16
1.3.3. Comercialización.....	17
1.3.4. Marco conceptual.....	19
1.3.5. Marco Legal.....	21
II.- MATERIALES Y METODOS.....	22
2.1. Método de investigación.....	22
2.1.1. Deductivo.....	22
2.1.2. Análisis.....	22
2.1.3. Síntesis.....	22
2.1.4. Tipo de investigación.....	22
2.1.5. Nivel de investigación.....	23
2.1.6. Diseño de investigación.....	23
2.2. POBLACION Y MUESTRA.....	23
2.2.1. Población.....	23
2.2.2. Técnicas y estrategias.....	24
2.2.3. Procesamiento de información y prueba estadística.....	24
2.2.4. Técnicas e instrumentos.....	24

III. RESULTADOS.	25
3.1. Evolución mensual y los niveles totales de la producción de la quinua.	29
3.2. Procesamiento de la encuesta	34
3.2.1. El nivel de producción de la quinua en los ingresos de los productores de quinua.	34
IV. DISCUSION.....	62
4.1.-Hipótesis general:	62
4.2.-Hipótesis específico.	64
CONCLUSION.	70
RECOMENDACIONES.	72
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	73
ANEXOS	74

AGRADECIMIENTO.

Agradecer a Dios todopoderoso por darme la vida, salud, educación y por apoyarme en los momentos más difíciles de mi vida.

Agradecer a la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, por cobijarnos durante muchos años en sus ambientes.

A las personas que contribuyeron en el logro de mis objetivos.

RESUMEN.

El nivel de producción en el distrito de Tambo de la Provincia de la Mar región Ayacucho es de 46 toneladas, en el presente año 2016 los ingresos han sido de 252,000.00 nuevos soles por la producción de la quinua, donde la producción de quinua en el distrito de Tambo es de suma importancia ya que con la venta de estos productos las familias pueden satisfacer la canasta básica y pueden dar una educación a sus hijos, si los precios aumentarían de la quinua aumentara la producción, por tanto los ingresos de las familias también.

El costo de la producción de la quinua es más que nada en contratar mano de obra tanto para limpiar el terreno como para la siembra, deshierbo, cosecha. El deshierbo se realiza dos a tres veces hasta la cosecha esto dependiendo de la frecuencia de la lluvias si las lluvias es frecuente entonces las malas hiervas retoñaran más rápido por tanto el deshierbo será con mayor frecuencia, en el distrito de Tambo el uso de las maquinarias es relativamente menor ya que los terrenos tienen pendiente mayores por tanto el limpieza de terreno para la siembra se realiza con el arado, pero en las zonas más bajas donde la pendiente del terreno es relativamente menor se utilizara las maquinarias. El costo de producción influye en los precios esto de acuerdo al análisis que hemos obtenido, cuando el costo de producción es mayor los precios aumentaran relativamente, si el costo es menor disminuiran los precios.

El rendimiento de la quinua en el distrito de Tambo en promedio es de 850 kg/has. De acuerdo al análisis de toda la encuesta podemos afirmar que el rendimiento de la producción de quinua tiene relación directa con el beneficio. Si el rendimiento de la producción de quinua aumenta entonces los beneficios también aumentara.

La quinua se le reconoce no sólo sus propiedades nutritivas y dietéticas, sino también su diversidad genética y capacidad de adaptación a diferentes condiciones agro-ambientales, así como los beneficios culturales y socioeconómicos que tiene sobre el medio ambiente local.

Ante el reto de incrementar la producción de alimentos de calidad para alimentar a la población mundial en el contexto del cambio climático, la quinua es una alternativa para aquellos países que sufren de inseguridad alimentaria y para nuestro país, región, provincial, distrital es de suma importancia para mejorar nuestro desarrollo económico, nutricional etc.,

INTRODUCCION.

Quinoa es una planta nativa de los andes de mucha importancia para la economía de las familia peruana pero en la actualidad la producción ya no solamente es en la sierra sino también las fronteras agrícolas ha aumentado a la costa convirtiéndose en una producción de mucha importancia para la economía familiar. En los últimos años, debido al crecimiento de la demanda mundial se ha convertido en la alternativa de desarrollo económico para las los agricultores de nuestro país.

En la actualidad El nivel de producción de quinoa influye en los ingresos de los productores porque en la actualidad la quinoa ya no solamente es para el consumo nacional, regional o local sino ya es producto de exportación esto hace que los precios ya dependen de la demanda externa, por tanto la producción de quinoa para los agricultores es de mucha importancia para su desarrollo económico.

Además se ha comprobado si el nivel de producción de la quinoa aumenta los ingresos de los productores aumentara entonces podemos señalamos de que la producción y los ingresos están directamente relacionados.

El problema en la actualidad de la producción de quinoa a nivel nacional es que en la costa le aplicaron plaguicidas. Esto involucra a todos los regiones por tal motivo la exportación de la quinoa en los últimos años ha caído,

Lo grave es que en el mismo periodo del año pasado la exportación de quinoa desde Majes a Estados Unidos se paralizó y también se registró el retorno de 200 toneladas, aproximadamente 10 contenedores, porque descubrieron residuos de pesticidas.

Aquellas regiones que están por encima de los tres mil metros de altura, como Puno, Cusco, Ayacucho, Huancavelica y algunas zonas de Arequipa, producen la mejor quinoa debido a que solo el agua de la lluvia permite su crecimiento y

producción , dentro de este rubro se encuentra el Distrito de Tambo de la provincia de la Mar-Ayacucho.

I.-REVISION DE LITERATURA

1.1.- Antecedentes de la investigación – tesis anteriores.

**“Respuesta de tres variedades de quinua (*Chenopodium quinua* Willd) a tres niveles de altitud, valle de Yucaes-Tambillo 2535 m.s.n.m. Ayacucho”
Ayacucho 2014”.**

“El presente trabajo contiene información general recopilada sobre la Quinua, el cual es un cultivo que proporciona propiedades alimenticias extraordinarias, originario de los Andes Bolivianos y peruanos, se hizo la presente recopilación con el propósito de elaborar un estudio comparativo y clasificatorio con el objeto de proponer la introducción del cultivo del referido grano en nuestro país. Muchos de los desastres naturales y los provocados por el hombre, bien pudieran prevenirse, siempre y cuando existan las herramientas adecuadas para poder hacerlo. Esto significa que deben de elaborarse planes de emergencia y contingencias como así también capacitar a las áreas vulnerables ya detectadas y dotarlas de los insumos necesarios. Cambiar la cosmovisión de nuestros pueblos es algo difícil de realizar, pero no imposible; por consiguiente la introducción de un nuevo cultivo, especialmente de un grano o cualquier otra especie será también algo definitivamente inconcebible; específicamente si no es nativo de nuestra tierra y que por lo tanto habrá que realizar estudios y ensayos en los cuales será necesario hacerlos participes. Como un producto alimenticio La Quinua tiene grandes beneficios, estos podrían ser muy aprovechados en las comunidades donde actualmente se están viviendo los reveses del bienestar y del desarrollo, producto de causas naturales y que se palpan en lo que es el hambre, la desnutrición, las diarreas y otra gran variedad de enfermedades sufridas por la población más vulnerable, los niños y los ancianos”¹.

¹ “Respuesta de tres variedades de quinua (*Chenopodium quinua* Willd) a tres niveles de altitud, valle de Yucaes-Tambillo 2535 m.s.n.m. Ayacucho”
Ayacucho 2014”.

“Respuesta agro morfológico de 36 variedades de cultivo de quinua, altiplánicas, cultivadas a 2750snm. Ayacucho”. Ayacucho 2013”.

Tesis sobre Cultivos Andinos y en especial de la quinua (*Chenopodium quinoa* Willd), realizadas en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, reviste gran importancia para la Investigación Científica de este grano alimenticio andino puesto que en ella se sistematiza y resume todas las investigaciones efectuadas en Perú, zona de mayor área cultivada y de producción de este cultivo, consideramos que el aporte que efectúa, servirá para que los investigadores de la quinua tanto del país como del exterior puedan conocer los resultados de las investigaciones efectuadas y en base a ello programar otras o profundizar para mejorar el conocimiento en los diferentes aspectos de la investigación científica de la quinua. Deseamos que este alcance motive a los estudiantes del Pre-grado así como a los investigadores andinos a continuar con la noble tarea de investigar y descubrir sus cualidades y potencialidades de la quinua, no sólo para conquistar áreas potenciales marginales de la producción agrícola del área andina sino de otras zonas áridas y semiáridas; donde la sequía, helada, salinidad de suelos no permite obtener rendimientos competitivos ya que esta Chenopodiacea ha mostrado gran resistencia y tolerancia a factores abióticos adversos, debido a sus modificaciones morfológicas, fisiológicas, anatómicas, fenológicas y bioquímicas que permiten obtener rendimientos económicamente aceptables en contra de estos, factores adversos. Por último queremos reconocer el esfuerzo y dedicación de los editores, quienes con la fuerza de la mística y ética que los caracteriza ponen al alcance de la comunidad científica estos Resúmenes de Tesis en Quinoa.

“Intervención del proyecto trabajando por el desarrollo sostenible de la cadena productiva de Quinoa y sus actores en Vilcas Huamán del 2009 al 2012, región Ayacucho”. Ayacucho 2013”.

“La quinua es una planta, herbácea de ciclo anual y perteneciente a la familia de los Chenopodiaceas. Su tamaño varía desde 1 m a 3.5 m. según las diferentes variedades y ecotipos. (Rivera, 1995).

Es un grano alimenticio que se cultiva ampliamente en la región andina.. Domesticada por las culturas prehispánicas, se la utiliza en la alimentación desde por lo menos unos 3000 años. (Tapia, 1997).

Sus características botánicas la sitúan como una planta de tallo erguido, y según su tipo de ramificaciones pueden presentarse con un tallo principal y varias ramas laterales cortas características de la zona de altiplano o de ramas de igual tamaño, característico en los eco tipos que se cultivan en los valles interandinos. (Rivera, 1995)

La forma de sus hojas es muy variada y sus bordes son dentados pudiendo ser pronunciados o leves según las variedades. La coloración de estas varía de verde claro a verde oscuro, las que a su vez van transformando en amarillas, rojas o púrpuras según su estado de maduración. (Rivera, 1995)

Sus raíces son más o menos profundas pudiendo llegar desde 0.50 m. hasta más de 2 m. Posee una inflorescencia denominada panícula, de forma glomerulada, y pueden tener un aspecto laxo y compacto. Esta inflorescencia puede alcanzar hasta 0.70 m. de su tamaño y densidad depende en gran parte su rendimiento. (Rivera, 1995)

El fruto de la quinua es un aquenio, pequeño y presenta diferentes coloraciones. La capa externa que la cubre es de superficie rugosa y seca que se desprende con facilidad al ser puesta en contacto con agua caliente o ser hervida. En esta capa se almacenan la sustancia amarga denominada saponina, cuyo grado de amargor varía según los tipos de quinua. (Rivera, 1995).

Por tal razón se cultiva en la parte andina de nuestro Perú, debido también que el producto se ajusta al precio internacional debido que la demanda exterior es más importante para los productores de quinua” 2.

2 “Intervención del proyecto trabajando por el desarrollo sostenible de la cadena productiva de Quinua y sus actores en Vilcas Huamán del 2009 al 2012, región Ayacucho”. Ayacucho 2013”.

1.2.- Marco histórico (evolución de la producción y el – ingreso).

1.2.1. Producción.

1.2.1.1. Quinua

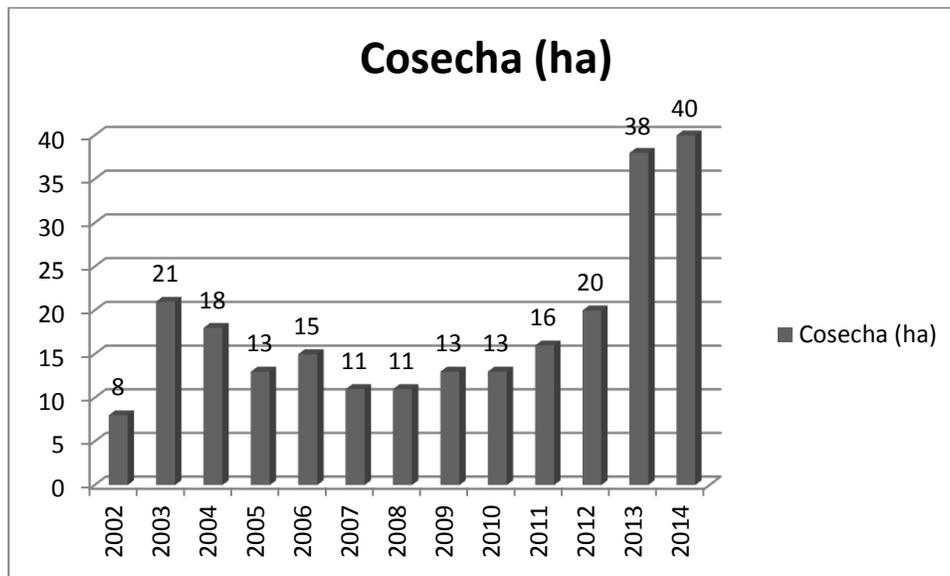
1.2.1.1.1. Cosecha por hectárea.

La producción de quinua a través de los años son los siguientes, el análisis ha comenzado el año 2002 en donde la producción es de 8 hectáreas en el distrito de Tambo, en tanto la producción en el año 2003 ha aumentado considerablemente a 21 hectáreas, reduciendo 3 hectáreas menos en el año 2004 que es de 18 hectáreas, en el año 2005 el producto fue de 13 hectáreas, mientras para el año 2006 ha aumentado la producción a 15 hectáreas, para el año 2007 y 2008 la producción fue de 11 hectáreas, el año 2009 y 2010 la producción fue de 13 hectáreas, para el año 2011 ha aumentado la producción de quinua a 16 hectáreas, el año 2013 aumento en 38 hectáreas mientras el pico más alto de la producción de quinua fue en año 2014.

Como se podrá ver en la gráfica, la evolución de la producción de quinua desde el año 2002 ha sido pequeño, mientras en el año 2003 ha aumentado a 21 hectáreas como se podrá ver en la gráfica N° 1, mientras en los años 2013 y 2014 la producción ha alcanzado su máxima producción esto se debe también a los elevados precios de la quinua en estos años.

Grafica N° 01

Cosecha por hectárea de la quinua 2002-2014



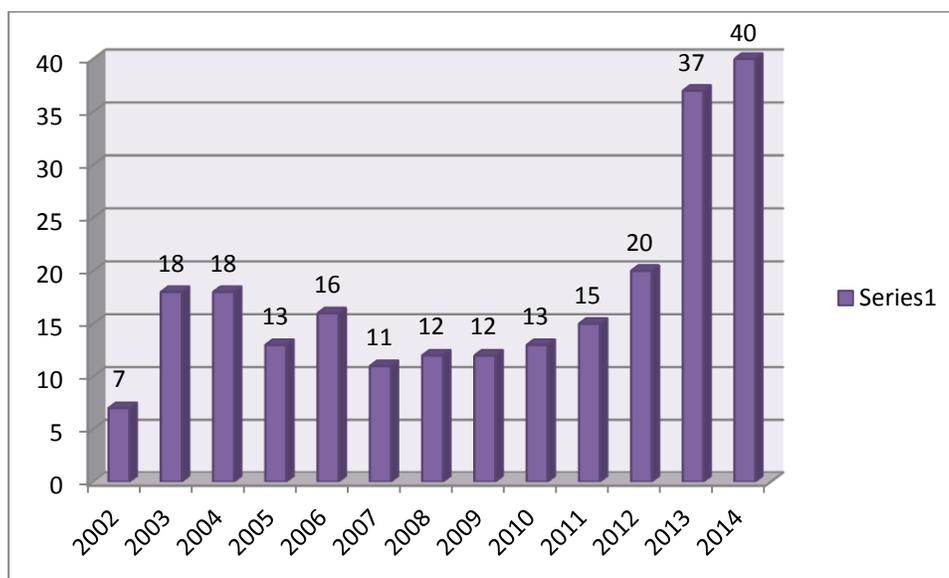
Fuente: Ministerio de agricultura cedula de cultivo de la quinua.

1.2.1.1.2. Producción por tonelada.

En el año 2002 la producción fue de 7 toneladas, en el año 2003, 2004 de 18 toneladas, mientras la producción en el año 2007, 2008, 2009, 2010 fue en promedio de 13 toneladas, en el año 2013 y 2014 alcanzó el punto más alto de 40 toneladas como se podrá ver en la gráfica N°2.

Grafico N°2

Producción por tonelada de la quinua 2002-2014



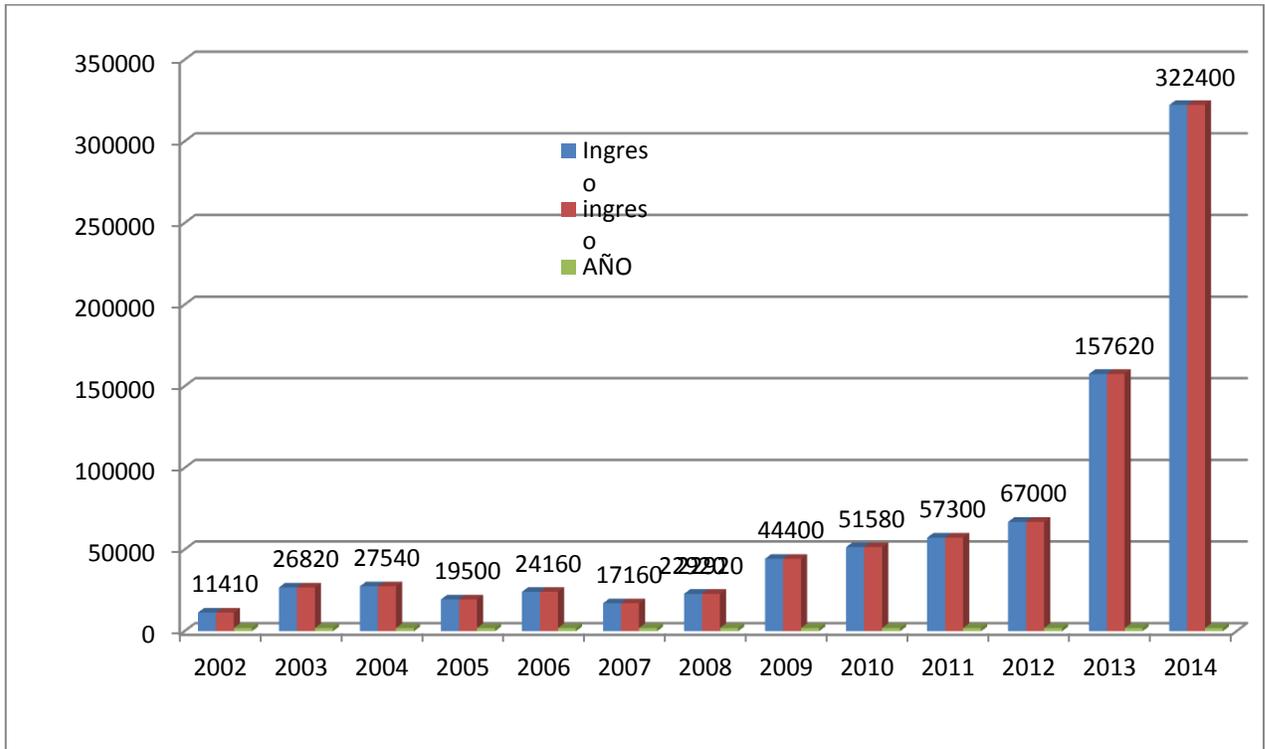
Fuente: Ministerio de agricultura cedula de cultivo de la quinua

1.2.1.1.3. Ingreso

El ingreso de los productores en el Distrito de Tambo según al precio y la cantidad producida en el año 2002 fue de 11,410.00 nuevos soles, y el ingreso en el año 2003 fue de 26,820.00 nuevos soles , el ingreso en el año 2006 fue de 24,930.00 nuevos soles, el ingreso aumento de manera significativa en el año 2012 esto a consecuencia del aumento en la cantidad producida que es de 20,000 kg equivale a 20 toneladas y el precio en este año fue de 3.35 nuevos soles en consecuencia en ingreso será de 67,000.00 nuevos soles, en el año 2014 el ingreso de los productores aumento a 322,400.00 nuevos soles, esto a consecuencia del aumento en precio de la quinua, la cantidad producida también aumento por tanto el ingreso también, la evolución del ingreso se puede ver en el gráfica N° 03 mostrado.

Grafico N°3

Ingreso de los productores 2002-2014



Fuente: Ministerio de agricultura cedula de cultivo de la quinua.

1.3. Bases Teóricas.

1.3.1. Costo de producción.

(SORIA, 2007) Menciona que:...Costos de producción. Los que se generan en el proceso de transformar materias primas en productos terminados. Se subdividen en:

- Costo de materia prima.- El costo de materiales integrales al producto
- Costo de mano de obra.- El costo que interviene directamente en la transformación del producto.
- .Gastos de fabricación. Los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de materia prima y mano de obra directa.
- Costos de distribución o venta.- los originados en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor.
- Costos de administración. Los que se origina en el área administrativa³.

(JAIME, 2007) Afirma que... ¿Qué se entiende por costo?- se entiende por costo a la medida y la valoración del consumo realizado o previsto en la aplicación racional de los factores, para la obtención de un producto, trabajo o servicio⁴.

³ Soria, Jaime Flores, editorial copyright 2007, Lima pag. 12

⁴ Jaime, Flores Soria, costos y presupuestos 2007, Lima editorial copyright pag. 14

1.3.2. Producción

(BEKER, 2007) Menciona que "...producción es el proceso por el cual las materias primas y los productos semi terminados se transforman en otros que tienen un mayor grado de elaboración. Para producir bienes y servicios toda empresa necesita recursos, ósea, los factores de la producción, como vimos son: trabajo y tierra, el capital, la iniciativa empresarial".⁵

(HIKITIN) Dice que "... en el proceso de producción concurren de los bienes materiales concurren el trabajo del hombre, los medios de trabajo y el objeto que ha de ser elaborado. El trabajo es la actividad racional del hombre encaminado a la producción de bienes materiales. En el proceso de trabajo el hombre ejerce su influjo sobre la naturaleza para adaptar los objetos de esta a sus necesidades." Manual de economía política!⁶

(BLANCHARD, 2006) Dice que en "... el centro de la determinación de la producción a largo plazo se encuentran dos relaciones entre la producción y el capital

- La cantidad de capital determina la cantidad de producción
- La cantidad de producción determina la cantidad de ahorro, y a su vez, la cantidad de capital que se acumula con el paso del tiempo ⁷..."

(EDICION, 1970) menciona que "... para quien se producen las cosas lo determina la oferta y la demanda en el mercado de los servicios productivos, es decir, los salarios, las rentas de la tierra, los intereses y los beneficios de la capital, que constituyen los ingresos de todos, respecto de cada uno y respecto de la

⁵ Beker, Francisco Mochon Victor Alberto, economía política, 2007, lima, editorial mc graw hill, pag. 56

⁶ Hikitin, P., manual de economía política

⁷ Blanchard, Oliver, Macroeconomía 2006, editorial Pearson Prentice hall. pag. 89

colectividad. La distribución resultante de la renta dependerá grandemente de la distribución inicial de la propiedad y de las capacidades adquiridas o heredadas de la oportunidades educativas y de la presencia o ausencia de discriminación de raza o de sexo...”

1.3.3. Comercialización.

(SORDO, 2011) Nos comenta que “... El comercio es una actividad económica que se basa en el intercambio de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. El término también es referido al conjunto de comerciantes de un país o una zona, o al establecimiento de un lugar donde se compra y vende los productos⁸.

En el mercado los precios dependen del precio de los factores de producción y del precio de todas las mercancías, de tal manera que existe una doble interdependencia: Por un lado, los precios de las mercancías y los factores productivos y por el otro las remuneraciones y la distribución del ingreso que determina la estructura de la demanda”.

(SORDO J. B., 2007) Menciona que”... Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. Por actividades comerciales o industriales entendemos tanto intercambio de bienes o de servicios que se efectúan a través de un comerciante o un mercader.

El comerciante es la persona física o jurídica que se dedica al comercio en forma habitual, como las sociedades mercantiles. También se utiliza la palabra comercio para referirse a un establecimiento comercial o tienda”.

c) Ingreso.

⁸ Sordo, Juan b. García, Introducción al comercio internacional 2007, buenos aires, editorial Mac Graw Hill, pag. 112

(PARKIN, 2001)“Menciona que...”cuando un precio aumenta y todos los otros factores que influyen sobre los planes de compra se mantiene sin cambio, el precio, relativo ingreso de la gente, aumenta. Al enfrentar el precio más alto y un ingreso inalterado, la gente no puede permitirse comparar lo mismo que compraba anteriormente. La cantidad demandada de algunos bienes y servicios deberá disminuir. Por lo general, el bien cuyo precio ha aumentado es uno de aquellos de los que se comprara una cantidad menor”.

(PINDYCK, 1995) Menciona que... “Una mapa de curva de indiferencia describe las preferencias de una persona por distintas combinaciones de bienes y servicios. Pero las preferencias no explican toda la conducta de los consumidores. En las decisiones de los individuos también influyen las restricciones presupuestarias, que limitan su capacidad para consumir a la luz de los precios que deben pagar por los distintos bienes y servicios”.

(PINDYCK, MICROECONOMIA, 1995) Menciona que “... En una empresa competitiva como la empresa es precio aceptante, la curva de ingreso es un línea recta, ya que dado el precio, el ingreso aumenta proporcionalmente con el nivel de la producción⁹”.

(FRANK, 1992) Menciona que”... La restricción presupuestaria o conjunto de oportunidades resume las combinaciones de cestas que puede comprar el consumidor. Su posición depende tanto de la renta como de los precios¹⁰”.

(BLANCHARD O. , 2006) “La decisión de consume depende de muchos factores, pero el principal es, sin lugar a dudas de la renta, o mejor dicho de la renta

9 Pindyck, Roberts., microeconomia 2005, editorial pag. 71

10 Frank, Robert. microeconomia 1992, PAG. 71

disponible. Cuando aumenta la renta disponible compra más bienes, cuando disminuya, compran menos¹¹...”.

1.3.4. Marco conceptual.

Producción es el proceso por el cual se generan bienes y servicios mediante los factores de producción que son capital, trabajo, en realidad para generar bienes y servicios no solamente se requiere los dos factores sino otros factores que intervienen indirectamente en el proceso, como son iniciativa de los empresarios, la demanda insatisfecha, materias primas disponibles, el precio de materias primas disponible. Para producir toda empresa requiere recursos económicos y materiales. El trabajo del hombre, los medios de trabajo y el objeto que ha de ser elaborado.

El comercio es una actividad económica que se basa en el intercambio de bienes y servicios entre diversas personas o naciones. En el mercado los precios dependen del precio de los factores de producción y del precio de todas las mercancías, de tal manera que existe una doble interdependencia: Por un lado, los precios de las mercancías y los factores productivos y por el otro las remuneraciones y la distribución del ingreso que determina la estructura de la demanda.

Se denomina comercio a la actividad socioeconómica consistente en el intercambio de algunos materiales que sean libres en el mercado de compra y venta de bienes y servicios, sea para su uso, para su venta o su transformación. Es el cambio o transacción de algo a cambio de otra cosa de igual valor. Por actividades comerciales o industriales entendemos tanto intercambio de bienes o de servicios que se efectúan a través de un comerciante.

El ingreso son recursos económicos obtenidos por las personas empresas o factores de producción por su intervención en el proceso de producción, o de generación de una actividad, esto es fundamental entender que el ingreso es

¹¹ Blanchard, Oliver, macroeconomía 2006, editorial pearson prencite hall. pag. 458

fundamental para los agentes económicos ya que de ello depende el nivel de vida, el emprendimiento, el ahorro, nivel de inversión etc.

1.3.5. Marco Legal.

- Resolución Jefatural N° 00210-2013-INIA, Aprueban norma para la producción, certificación y comercio de semilla de quinua.
- Decreto Supremo N° 024-2005-AG, Reglamento de Certificación de Semillas
- Resolución Jefatural N° 00014-2012-INIA, Normas para la producción, certificación y comercialización de semillas de quinua.
- Resolución Jefatural N° 00014-2012-INIA, Normas para la producción, certificación y comercialización de semillas de quinua.
- Resolución directoral N° 043-2015-MINAGRI-SENASA-DIAIA
- Resolución ministerial N° 100-2015-MINAM
- Resolución suprema N° 155-2015-PCM
- Resolución ministerial N° 0293-2015-MINAGRI.

II.- MATERIALES Y METODOS

2.1. Método de investigación

2.1.1. Deductivo

En este método se desciende de lo general a lo particular, de forma que partiendo de enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares, como sabemos que el hipótesis es El proceso de producción y comercialización influye en los ingresos de los productores de quinua en el Distrito de Tambo-La Mar-Ayacucho 2016, sabemos por teoría que la producción es variable endógena mientras que el ingreso es variable exógena desde esta premisa nos enfocaremos al estudio de la producción de quinua en el Distrito de Tambo, como influye en el ingreso de las familias.

2.1.2. Análisis.

Se Analizó de acuerdo al marco teórico, el proceso de producción y comercialización influye en los ingresos de los productores de quinua en el Distrito de Tambo-La Mar-Ayacucho 2016, como esta interrelacionado la producción y comercialización en el ingreso, particularmente en el Distrito de Tambo en la producción de quinua.

2.1.3. Síntesis.

Se establecerá la relación de la producción y comercialización, su influencia en los ingresos en el Distrito de Tambo de la provincia de la Mar, particularmente en la producción de quinua en lo cual se analizó los indicadores de cada variable.

2.1.4. Tipo de investigación

La Investigación Descriptiva: se efectúa cuando se desea describir, en todos sus componentes principales, una realidad; como señala la teoría describiremos todos sus variables mediante sus indicadores de acuerdo a la realidad.

Investigación explicativa: es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo, también utilizaremos la investigación explicativa ya que trataremos de encontrar el problema indicado en la matriz de consistencia mediante trabajo de campo.

2.1.5. Nivel de investigación.

El nivel de la investigación será descriptivo-explicativo.

2.1.6. Diseño de investigación.

La investigación se realizó de los periodos 2016 por lo cual el diseño es de corte transversal.

2.2. POBLACION Y MUESTRA

2.2.1. Población.

- a) La población estará conformada por 800 productores de quinua del Distrito de Tambo de La Mar.
- b) Muestra. Estará constituida por tamaño de muestra por proporciones de 40 productores de quinua del Distrito de Tambo de La Mar.

$$n = \frac{N \times p \times q \times Z^2}{(N - 1) \times d^2 + Z^2 \times P \times Q}$$

N: es el total de la población

Z al cuadrado es 1.96 si la seguridad es 95%

P: es la proporción esperada (5%)

q = 1-p (en este caso 1-0.05)

D: es la precisión (es este caso se desea un 3%)

Por tanto:

N=800

P=0.05

Q=0.95

$$Z=1.96$$

$$d=0.03$$

Hallando esta operación el resultado es de $n=40$ por tanto se realizó 40 encuestas que es significativa de acuerdo a las teorías estadísticas.

Utilizando esta fórmula de tamaño de muestra por proporciones sale 40 productores a los cuales se les hará la encuesta

2.2.2. Técnicas y estrategias.

Técnicas y estrategias que se han tomado para aplicar las encuestas es: primero se ha coordinado con las autoridades del distrito de Tambo, luego la visita a cada uno de los productores para aplicar la encuesta, la elaboración de la encuesta es de acuerdo a las variables planteadas en la hipótesis.

2.2.3. Procesamiento de información y prueba estadística.

- a) **El procesamiento.** Se realizó con el uso de representación gráfica y distribución de frecuencia.
- b) **Prueba estadística.** Se hará uso de la prueba Chi – Cuadrada.

2.2.4. Técnicas e instrumentos.

Observación y encuesta.

III. RESULTADOS.

Ubicación: distrito de Tambo-La Mar-Ayacucho

Extensión territorial: 335.18 km²

Altitud: 3200 a 4000 msnm

Latitud: 2°56'40" latitud sur y 74°01'06" longitud oeste.

Clima: templado frío,

El distrito de Tambo de la provincia de La Mar del departamento de Ayacucho de se encuentra a 52 kilómetros de la ciudad de Ayacucho, a 12 kilómetros de la provincia de La Mar.

POTENCIALIDADES DEL DISTRITO DE TAMBO

a). Ubicación geográfica.

Es el Distrito más importante de la provincia de La Mar con mayor población y su ubicación geográfica es muy importante ya que es el nudo obligatorio de comunicación entre la sierra y ceja de selva que le asegura un flujo de transporte permanente, esto hace que haiga mayor flujo de comercio a nivel provincial en el Distrito de Tambo.

b). Disponibilidad de tierras para la producción.

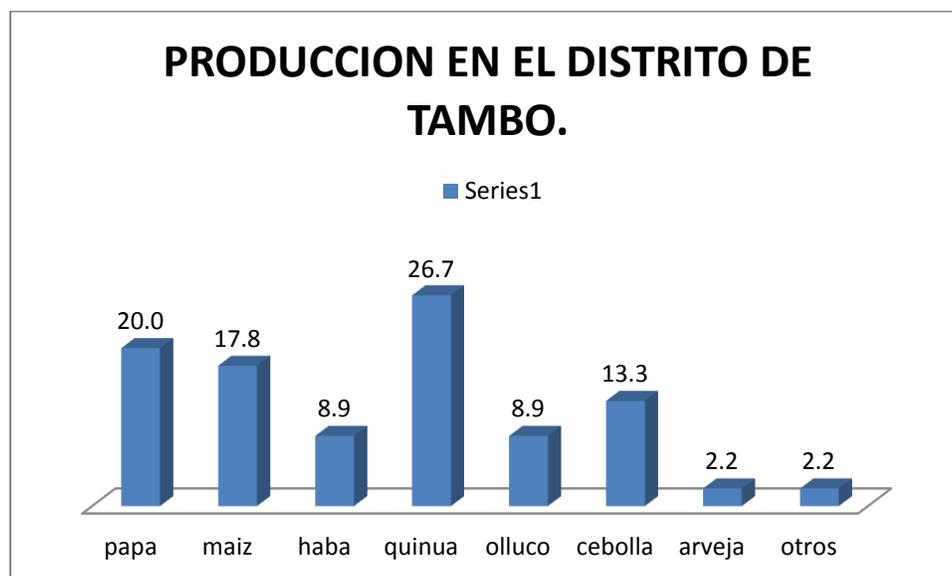
El 50% del territorio total es cultivable de los cuales el 30% cuenta con riego y el 20% no tiene riego por tanto se siembra en épocas donde hay presencia de lluvia, los terrenos que tienen riego produce generalmente verduras como: col, cebolla, ajo, zanahoria etc.

c). Producción.

En Tambo se produce papa, maíz, haba, quinua, olluco, cebolla, zanahoria, col, etc. El distrito de Tambo es conocido por la producción de la papa nativa y es

denominado capital de la producción de papa nativa, la producción de la papa nativa en las alturas del distrito de tambo como son las comunidades de Yanta Yanta, Huisca, Polanco, Rodeo, Tukuwillca se produce la papa nativa orgánico solamente utilizando guano de los animales.

Grafica N° 01A



Fuente: trabajo de campo

Como se puede ver en la Grafica N° 01A, papa producen el 20% de la población, maíz 17.8% de la población, haba 8.9% de la población, quinua 26.7% de la población cebolla el 13.3% de la población, arveja 2.2% de la población, otros 2.2%. Son los potenciales productos que se producen en el distrito de Tambo.

d). Comercio.

El distrito de Tambo es el centro de comunicación vial de la provincia de La Mar, su ubicación es estratégico ya que es el centro de conexión entre Ayacucho y el Valle Rio Apurímac Mantaro y Ene (VRAEM), por tanto el flujo comercial tiene mayor dinamismo a comparación de los otros distritos ya que los carros de carga que pasan de Ayacucho al VRAEM recogen los productos en el Distrito de Tambo

además la carretera de quinua, tambo y san francisco es aflatado esto favorece aún más el flujo comercial en el distrito de tambo.

e). población.

El distrito de Tambo de la provincia de La Mar cuenta con 32,000 habitantes aproximadamente, se divide en urbano y rural, urbano está considerado los barrios, jirones, avenidas del capital del Distrito de Tambo y rural están considerados los centro poblados y comunidades del distrito de tambo, el 20% de la población se concentra en la capital del distrito y el 80% de la población es rural.

3.-Estructura de costo de producción de quinua en una hectárea.

Cuadro N°0.1

CONCEPTO	U.M	CANTIDAD	COSTO UNITARIO S/	COSTO TOTAL S/
INSUMOS				
SEMILLA	KLG	12	5.20	62.40
MATERIAL ORGANICO	TM	2	170.00	340.00
MANO DE OBRA				
ARADO	JORNAL	4	100.00	400.00
LIMPIEZA	JORNAL	4	50.00	200.00
SIEMBRA	JORNAL	4	100.00	400.00
DESIERVO	JORNAL	4	50.00	200.00
APORQUE	JORNAL	4	50.00	200.00
SIEGA	JORNAL	4	50.00	200.00
TRILLA Y VENDEO	JORNAL	4	50.00	200.00
ENSECADO Y TRASLADO	JORNAL	4	50.00	200.00
OTROS GASTOS				
ALQUILER DE TERRENO	HAS	1	300.00	300.00
COSTO TOTAL				2702.40

Fuente elaboración propia.

En el cuadro N°0.1 se puede observar la estructura de producción de quinua en una hectárea al detalle en donde el costo de producción de quinua de una hectárea es de dos mil setecientos dos con cuarenta céntimos (s/. 2,702.40) como se podrá ver en la gráfica.

3.1. Evolución mensual y los niveles totales de la producción de la quinua.

Cuadro N°1

Evolución mensual por toneladas de la producción de la quinua enero a setiembre 2016

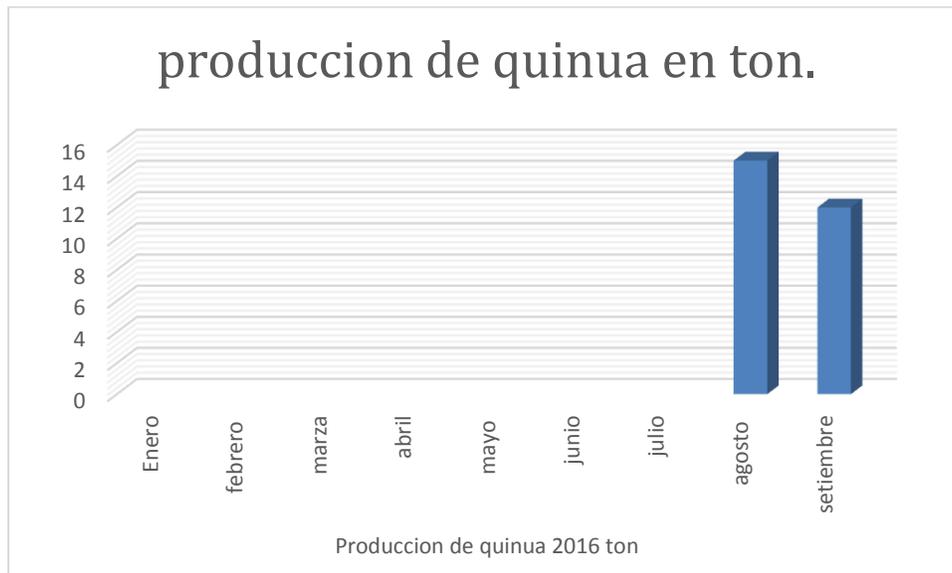
Producción de quinua 2016 ton								
Enero	febrero	marza	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
							15	12

Fuente: Ministerio de agricultura

En el cuadro N° 01 se puede observar que en el mes de enero hasta julio la producción es nulo debido a que en estos meses no es época de cosecha, en el mes de agosto la producción aumenta a 15 toneladas ya que el mes de agosto es su época de producción de igual forma el mes de setiembre será de 12 toneladas la producción de quinua.

Gráfico N° 4

Evolución mensual por toneladas de la producción de la quinua enero a setiembre 2016



Fuente: Ministerio de agricultura

En el grafica N^a 04 se puede observar que de enero a julio la producción es nulo ya no es época de cosecha pero en el mes de agosto y setiembre la producción por toneladas aumenta es época de cosecha como se puede ver en la gráfica.

Cuadro N^a 02

Ingreso mensual de los productores en nuevos soles de enero setiembre 20016

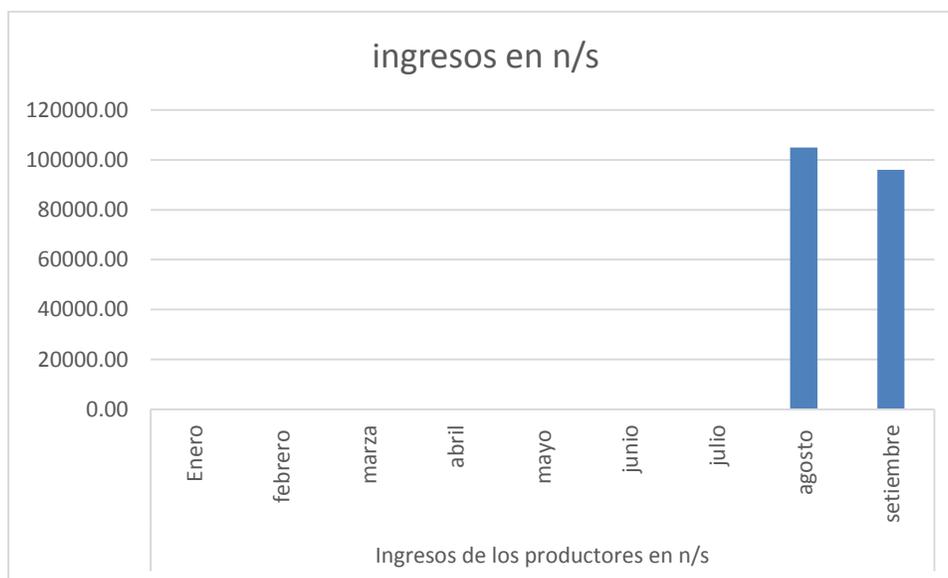
Ingresos de los productores en n/s								
Enero	febrero	marza	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
							105000.00	96000.00

Fuente: Ministerio de agricultura

En el cuadro N^a 02 se puede observar que de enero a julio los ingresos de los productores de la producción de quinua es nulo mientras en el mes de agosto y setiembre obtienes los ingresos provenientes de la producción de quinua como se podrá ver en la gráfica.

Gráfico N^o 05

Variación mensual de los productores en nuevos soles de enero setiembre 20016



Fuente: Ministerio de agricultura

En la gráfica N°05 se podrá ver que de enero a julio los ingresos de la producción de quinua es cero mientras que en el mes de agosto y setiembre los ingresos son altos debido a que en estos meses se cosecha el producto.

Cuadro

N° 03

Precio de la quinua enero setiembre 2016

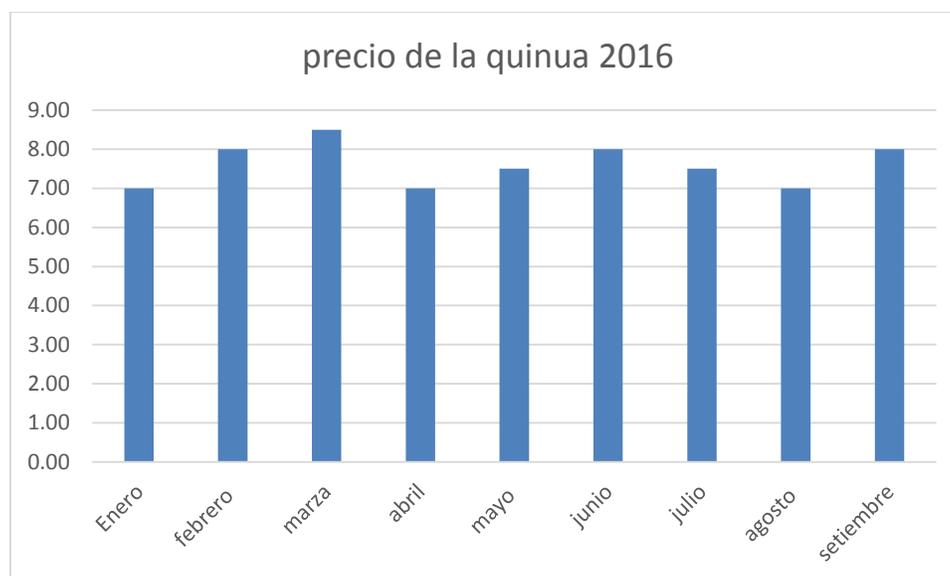
Precio de la Quinua n/s								
Enero	febrero	marza	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
7.00	8.00	8.50	7.00	7.50	8.00	7.50	7.00	8.00

Fuente: Ministerio de agricultura

El precio de la quinua es variable durante los meses como se podrá ver en el cuadro N°03, así en el mes de enero es de 7.00 nuevos soles llegando al mes de agosto al precio de 8.00 nuevos soles, que es el mes de la cosecha de la quinua.

Gráfico N° 06

Precio de la quinua enero setiembre 2016



Fuente: Ministerio de agricultura

En la gráfica N°06 se puede observar en detalle de la variación de los precios presentándose una variación de un punto más o menos como se puede observar.

Cuadro N° 04

Costo de la producción de la quinua enero setiembre 2016

Costo de producción mensual en n/s								
Enero	febrero	marza	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
1000.00	1200.00	1300.00	1300.00	1300.00	1300.00	1300.00	2000.00	2200.00

Fuente: Ministerio de agricultura

En el cuadro N°04 se puede ver que el costo de producción en el mes de enero es de 1000.00 nuevos soles, aumentando a 2000.00 nuevos soles en el mes de agosto y 2200.00 en setiembre ya que estos últimos son los meses de mayor producción como se podrá ver en el cuadro.

Cuadro N° 05

Rendimiento de la producción de la quinua

Rendimiento kg/has								
Enero	febrero	marza	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
							1000.00	1050.00

Fuente: Ministerio de agricultura

En el cuadro N°05 se puede ver que el rendimiento de enero a julio es nulo ya que no hay producción mientras en el mes de agosto el rendimiento es de 1000 kg/has. Como se podrá ver.

Cuadro N° 06

Beneficio de los productores de la quinua

Beneficio en n/s								
Enero	febrero	marza	abril	mayo	junio	julio	agosto	setiembre
							81000.00	71000.00

Fuente: Ministerio de agricultura

En el cuadro N^a 06 los beneficios en el mes de agosto es de 81,000.00 nuevos soles y en el mes de setiembre es de 71,000.00 nuevos soles como se podrá ver la gráfica.

Cuadro N^a 07

Niveles totales de la producción, ingreso, costo, rendimiento.

NIVELES TOTALES	
total de producción en ton	42
ingresos totales n/s	316000.00
costo de producción total n/s	70500.00
beneficio total n/s	245500.00
rendimiento kg/has	850

Fuente: Ministerio de agricultura

En el cuadro N^a 07 se muestran los niveles totales de producción, total de producción en el año 2016 de enero a setiembre en el distrito de Tambo que es de 42 toneladas, los ingresos totales es de 316000.00 nuevos soles, costo de producción es de 70500.00, y los beneficios totales es de 245500.00, y el rendimiento en promedio es de 850 kg/has tal como se puede ver en el cuadro.

3.2. Procesamiento de la encuesta

3.2.1. El nivel de producción de la quinua en los ingresos de los productores de quinua.

a) Niveles de producción.

Cuadro N° 08

¿Qué productos siembra en su terreno?

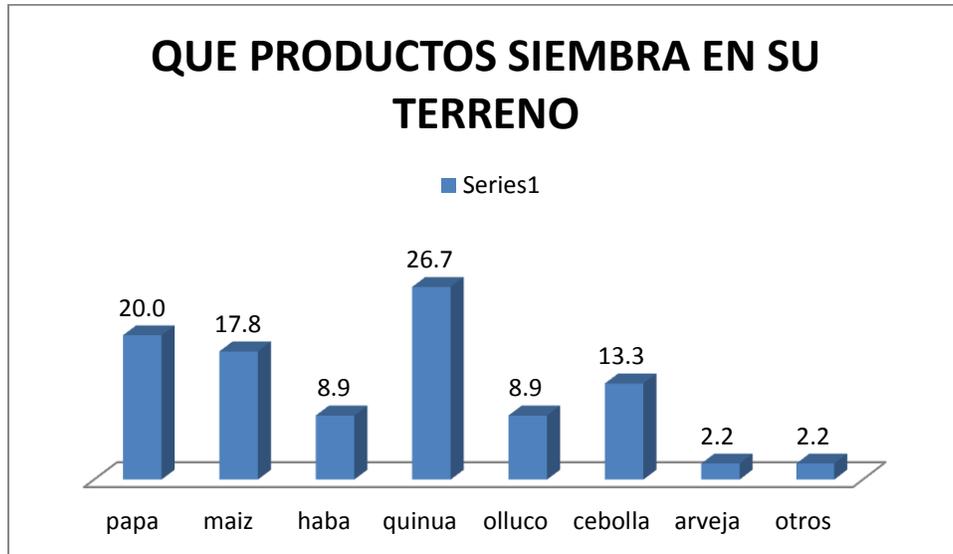
que productos siembra en su terreno					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	papa	9	19.6	20.0	20.0
	maíz	8	17.4	17.8	37.8
	haba	4	8.7	8.9	46.7
	quinua	12	26.1	26.7	73.3
	olluco	4	8.7	8.9	82.2
	cebolla	6	13.0	13.3	95.6
	arveja	1	2.2	2.2	97.8
	otros	1	4.4	2.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	
Total		45	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

El cuadro N°8, demuestra que productos se producen en las comunidades del distrito de Tambo, ahí podemos ver que el 20% de los agricultores producen papa, el 17.8 % producen maíz, 8.9% haba y olluco, 13.3% producen cebolla, en pequeña porcentaje producen arveja y otros de 2%, la producción en mayor porcentaje es la producción de la quinua que es de 26.7% esto indica que la producción de mayor relevancia para sus ingresos es la producción de la quinua tal como se puede mostrar en la cuadro N°8, estos datos salieron del procesamiento de las encuestas a los agricultores del distrito de Tambo.

Grafico N°07

¿Qué productos siembra en su terreno?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

De igual manera se podrá ratificar en el grafico N°07 el porcentaje de la producción en el distrito de Tambo, con mayor porcentaje es la producción de la quinua con 26.7%, seguido por la producción de papa 20%, luego maíz con 17.8%, y en menor proporción es la producción de arveja que es de 2.2%, cabe mencionar que la producción de la quinua sigue siendo de mayor relevancia y prioridad de los productores con respecto a otros productos.

Cuadro N° 09

¿En qué extensión siembra el producto?

en que extensión siembra el producto					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	media hectárea	8	17.4	17.8	17.8
	un cuarto de hectárea	14	30.4	31.1	48.9
	una hectárea	12	26.1	26.7	75.6
	dos hectáreas	7	15.2	15.6	91.1
	tres hectáreas	3	6.5	6.7	97.8
	otros	1	4.4	2.2	100.0
	Total	45	100.0	100.0	
Total		45	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

El cuadro N°09, se puede ver la extensión de siembra del producto, en media hectárea siembran 17.8% de los agricultores esto a consecuencia de que no disponen de terrenos más extensos para la siembra, 31.1% de los agricultores siembran en un cuarto de hectárea, 26.7% de los agricultores siembran en una hectárea como se podrá ver en el cuadro, 15.6% en dos hectáreas, 6.7% de los agricultores siembran en tres hectáreas, analizando el mayor porcentajes de los agricultores siembran en un cuarto de hectárea como se podrá ratificar en los cálculos de cuadro, luego continua los agricultores que siembra en una hectárea, estas siembras de pequeñas extensiones es a consecuencia de que no disponen de terrenos planos adecuado para ampliar sus fronteras de producción.

Grafico N°08
¿En qué extensión siembra el producto?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico N°8, también se puede mostrar el mayor porcentaje de la extensión del terreno que siembran es de 27% de una hectárea, 31% de los agricultores siembran en un cuarto de hectárea, el menor porcentaje es de 3 hectáreas ósea solo el 3% de los agricultores del distrito de Tambo siembra en 3 hectáreas.

Cuadro N°10

¿La producción de la quinua constituye para su familia?

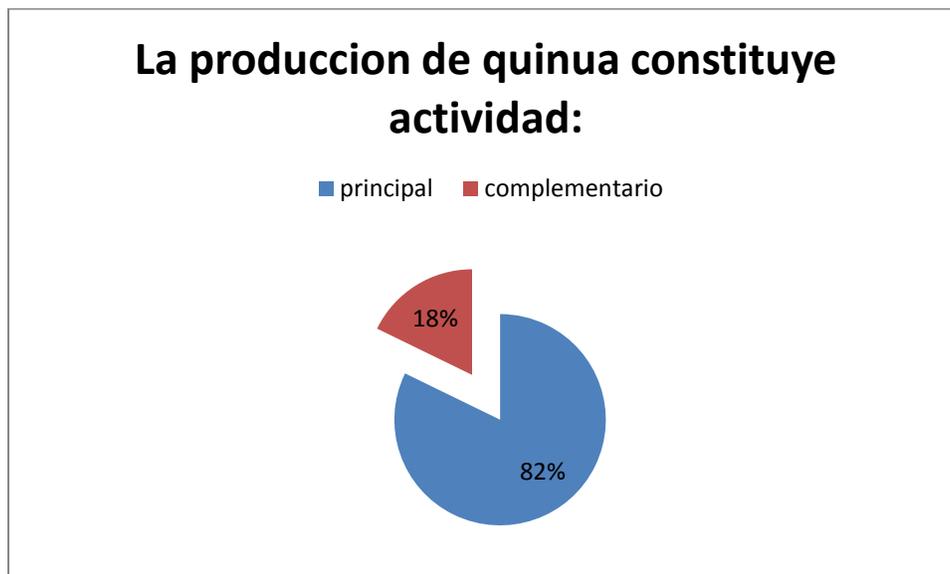
la producción de la quinua constituye para su familia					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	principal	37	80.4	82.2	82.2
	complementario	8	19.6	17.8	100.0
	Total	45	100.0	100.0	
Total		45	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el cuadro N°2, demuestra que el 82.2% de los encuestados mencionan que la agricultura es la actividad principal en consecuencia la actividad de mayor importancia en el Distrito de Tambo es la agricultura, en cambio el 17.8% de los encuestados mencionan que la agricultura es la actividad complementaria, en tal sentido podemos concluir que el mayor porcentaje de la población depende de la agricultura.

Grafico N°9

¿La producción de la quinua constituye para su familia?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

Como se podrá ratificar en el grafico N° 09 que la actividad de mayor importancia es la agricultura en las comunidades del distrito de Tambo que es de 82%, mientras que el 18% mencionan que la agricultura es la actividad complementaria.

Cuadro N°11

¿Después de cosechar donde vende el producto?

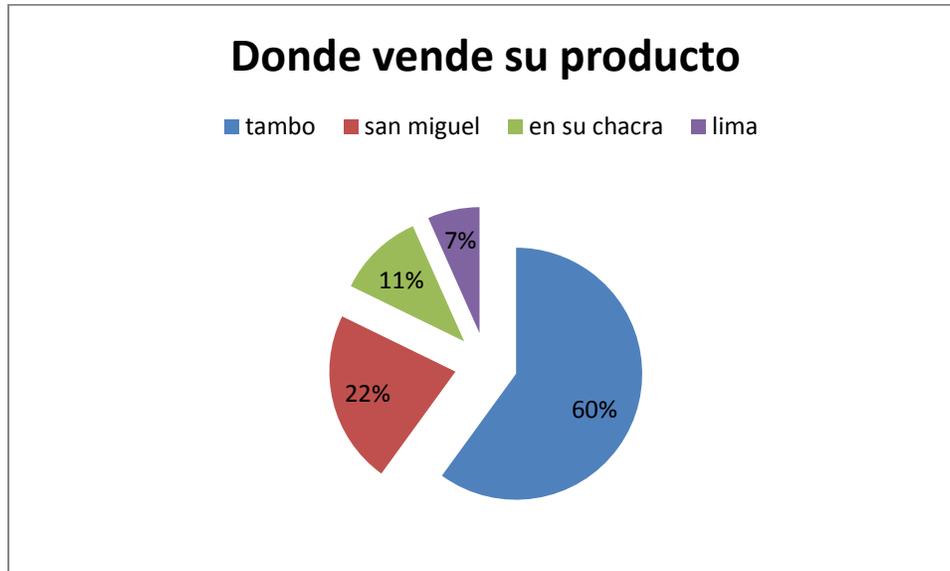
despues de cosechar donde vende el producto					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	tambo	27	58.7	60.0	60.0
	san miguel	10	21.7	22.2	82.2
	en su chacra	5	10.9	11.1	93.3
	lima	3	6.5	6.7	100.0
	Total	45	97.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.2		
Total		46	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el cuadro N^o11 demuestra después de cosechar donde venden sus productos, en los que podemos explicar con los datos existentes en el cuadro, el 60% de los agricultores mencionan que lo venden sus productos en mismo distrito de Tambo, y el 22.2% de los agricultores mencionan que venden sus productos en San Miguel que es el capital de la provincia de La Mar, y el 11.15% de los encuestados mencionan que venden en su chacra, mientras el 6.7% de los encuestados venden sus productos en la ciudad de Lima, en este análisis podemos darnos cuenta que el mayor porcentaje de los agricultores venden sus productos en el mismo distrito de Tambo y una pequeña porcentaje que es de 6.75% de los agricultores venden sus productos en la capital.

Grafico N° 10

¿Después de cosechar donde vende el producto?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el gráfico n°10 podemos ver que el mayor porcentaje de los agricultores que venden sus productos es en distrito de Tambo que son 60%, mientras el 7% de los agricultores venden en la ciudad de Lima con este gráfico podemos ver que es muy pequeño porcentaje de los agricultores que conocen el mercado para sus productos en la ciudad de Lima esto a consecuencia de poca información, capacitación de los agricultores por parte de las instituciones agrarias públicas y privadas que no brindan un asesoramiento adecuado sobre la exportación y búsqueda de mercado para sus productos.

Cuadro N°12

¿En los últimos años como ha sido el cultivo?

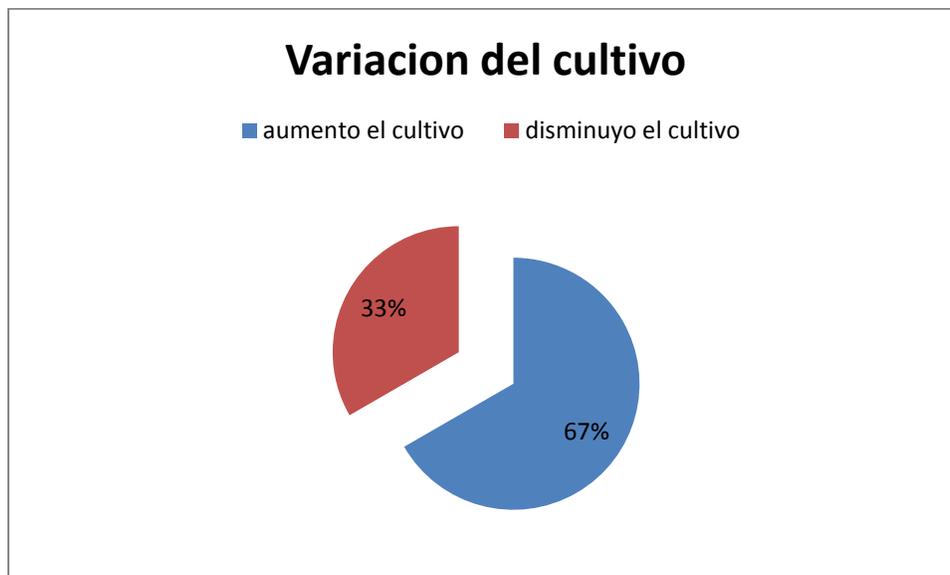
en los últimos años como ha sido el cultivo					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	aumento el cultivo	30	65.2	66.7	66.7
	disminuyo el cultivo	15	32.6	33.3	100.0
	Total	45	97.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.2		
Total		46	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el cuadro n°12 donde se le pregunta en los últimos años como ha sido el cultivo el 66.7% de los encuestados menciona que aumento el cultivo la razón de este aumento aún no se ha especificado ya que se explicará con los datos y análisis más adelante, mientras que el 33.3% de los encuestados menciona que disminuyo el cultivo, de igual manera las razones de esta disminución explicaremos más adelante en los cuadros.

Grafico N°11

¿En los últimos años como ha sido el cultivo?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°11 también se puede ver que la mayor proporción de porcentaje de los encuestados menciona que aumento el cultivo en 67% como se podrá ver en el grafico mostrado, mientras el 33% manifiesta que disminuyo la producción.

Cuadro N°13

¿A qué se debió el aumento?

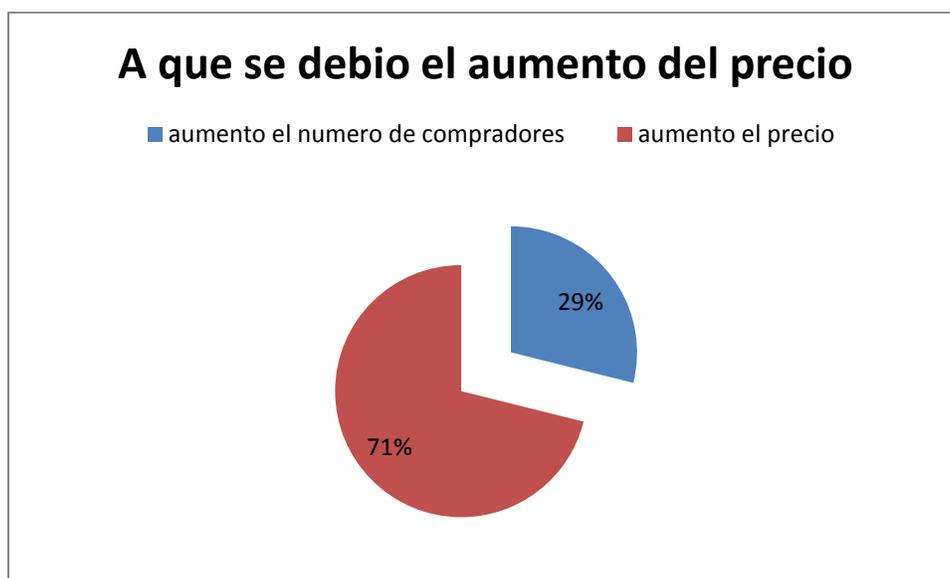
A que se debió el aumento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	aumento el número de compradores	13	28.3	28.9	28.9
	aumento el precio	32	69.6	71.1	100.0
	Total	45	97.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.2		
Total		46	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el cuadro n°13 explicamos si es que aumento la producción a que se debió el aumento, en las preguntas podemos ver las siguientes opciones, el aumento se debió al incremento del número de compradores, aumento del precio, el 28.9% de los encuestados mencionan que el aumento de la producción se debió al aumento de los compradores o demandantes como se podría explicar, mientras el 71.1% mencionan que se debió al aumento del precio, son los análisis que se ha realizado de la encuesta en el distrito de Tambo de la provincia de la Mar.

Grafico N°12

¿A qué se debió el aumento?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

De igual forma se podrá visualizar mejor en este grafico N°12 donde la proporción mayor menciona que la producción aumento gracias al aumento del precio de la quinua, mientras el 29% menciona que aumento la producción a consecuencia del aumento del número de compradores.

Cuadro N°14

¿A qué se debió la disminución?

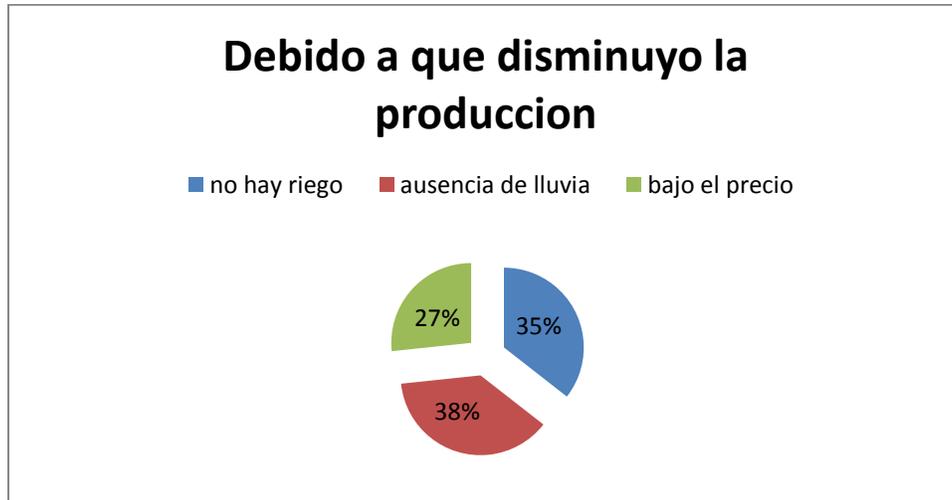
A que se debió la disminución					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	no hay riego	16	34.8	35.6	35.6
	ausencia de lluvia	17	37.0	37.8	73.3
	bajo el precio	12	26.1	26.7	100.0
	Total	45	97.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.2		
Total		46	100.0		

Fuente: Encuesta social, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el cuadro n°14 explicamos si ha disminuido la producción a consecuencia de que, las preguntas en la encuesta son los siguientes, el 35.6% de los agricultores mencionan que a consecuencia de que carecen del sistema de riego, mientras el 37.8% de los encuestados mencionan a consecuencia de la ausencia de lluvia, y el 26.7% de los agricultores menciona disminuyo la producción a consecuencia de que bajo el precio, es así como podemos concluir que el mayor porcentaje de los agricultores valoran la presencia de lluvia para la agricultura que es fundamental.

Grafico N°13

¿A qué se debió la disminución?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

Podemos ratificar lo mencionado en las líneas arriba donde en el grafico n°13 se demuestra que el mayor porcentaje de los encuestados mencionan que disminuyo la producción a consecuencia de falta de riego en sus predios, mientras la menor proporción disminuyo la producción debido a la disminución del precio.

Cuadro N°15

¿Además de la agricultura a que otra actividad más se dedica?

además de la agricultura a que otra actividad más se dedica					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	empleado	8	17.4	17.8	17.8
	otros	37	80.4	82.2	100.0
	Total	45	97.8	100.0	
Perdidos	Sistema	1	2.2		
Total		46	100.0		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el cuadro N°15 de la pregunta: además de la agricultura a que otra actividad más se dedica en donde podemos ver que el 82.2% de la población menciona se

dedicara a la ganadería, comercio, etc., mientras solo el 17.8% son empleados, de donde podemos concluir de que el mayor porcentaje de la población se dedica a la agricultura y la ganadería.

Grafico N°14

¿Además de la agricultura a que otra actividad más se dedica?

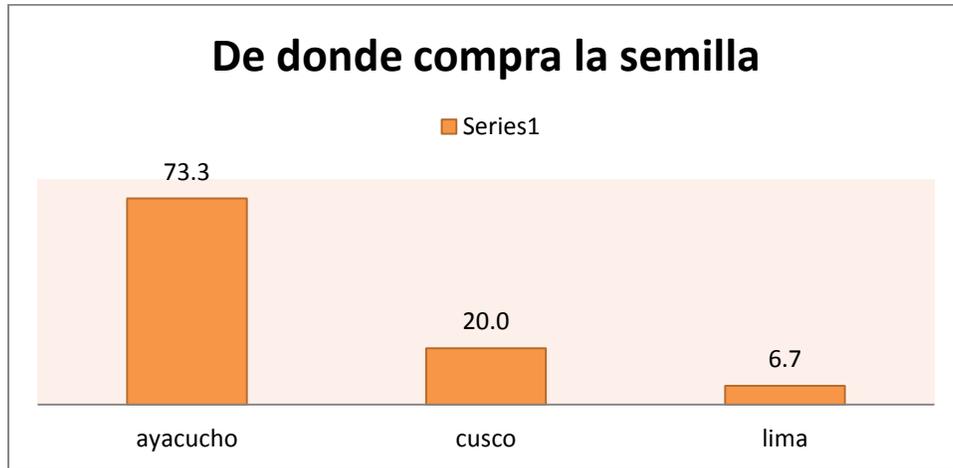


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el gráfico n°14 podemos ver, que el mayor porcentaje de la población que son 82% se dedican a la agricultura y ganadería, solamente el porcentaje restante son empleados ya sea profesores, personal de salud, etc.,

Grafico N°15

¿De dónde compra la semilla?

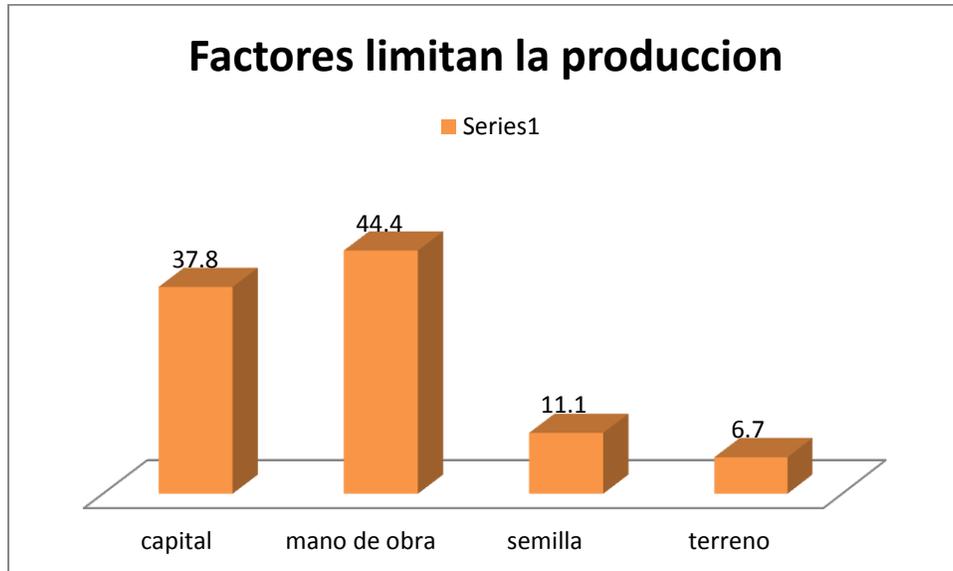


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico N^a15 donde se le pregunta de dónde se compra la semilla, la población beneficiaria menciona que el 73.3% compran la semilla del departamento de Ayacucho, mientras el 20% de los encuestados mencionan que compran la semilla de otro departamento como es cusco, y el 6.7% de los encuestados mencionan que comparan la semilla de la capital.

Grafico N°16

¿Qué Factores limitan la producción?

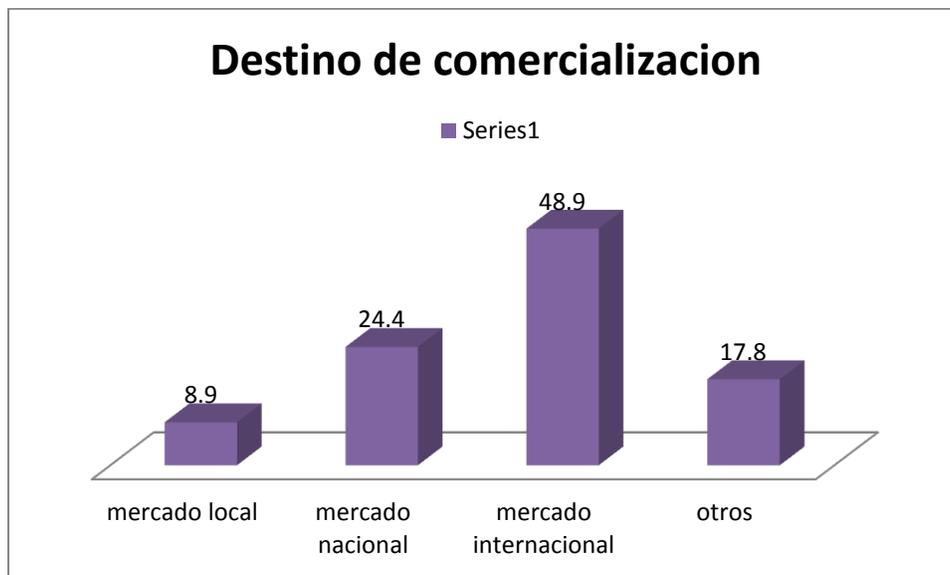


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el gráfico N°16 donde se le pregunta a los encuestados que factores limitan la producción de los cuales el 37.8% mencionan que limitan la producción el factor capital, mientras el 44.4% de los encuestados mencionan que la mano de obra es escaso y es factor limitante para la producción, y el 11.1% de los encuestados mencionan que el factor que limita a producción es la semilla, 6.7% mencionan que el factor limitante de la producción es el escaso de los terrenos propicios para la agricultura, analizando la gráfica mostrado podemos ver que el factor determinante según las encuestas que limitan la producción es la mano de obra esto a consecuencia de que en los últimos años los apoyos sociales como es programa juntos, jali warma, vaso de leche, pensión 65, hacen que la mano de obra sea escaso para la agricultura.

Grafico N°17

¿Dónde realiza la comercialización?



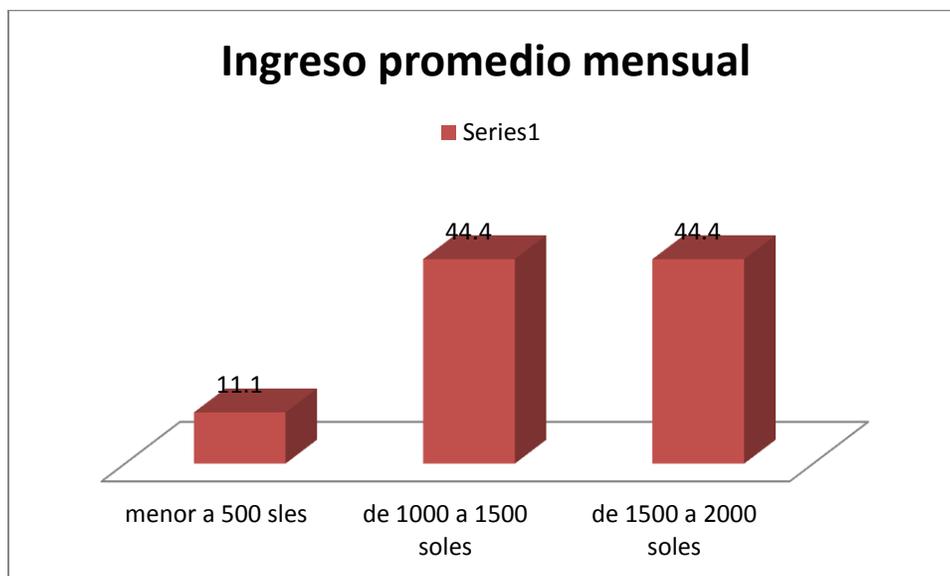
Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico N^a 17 donde se le pregunta destino de la comercialización, el porcentaje mayor menciona que produce para el mercado internacional que es 48.9% de los entrevistados, mientras que el 24.4% de los entrevistados menciona que producen para el mercado nacional, y el 8.9% produce par el mercado local, este porcentaje mayor que mencionan que producen para el mercado internacional es que el producto de la quinua es exportable por su demanda en el mercado internacional, el problema es que los productores venden a los intermediarios y no así están capacitados ellos mismos para la exportación de sus productos.

b) Ingresos.

Grafico N°18

¿Cuánto es su ingreso promedio mensual?



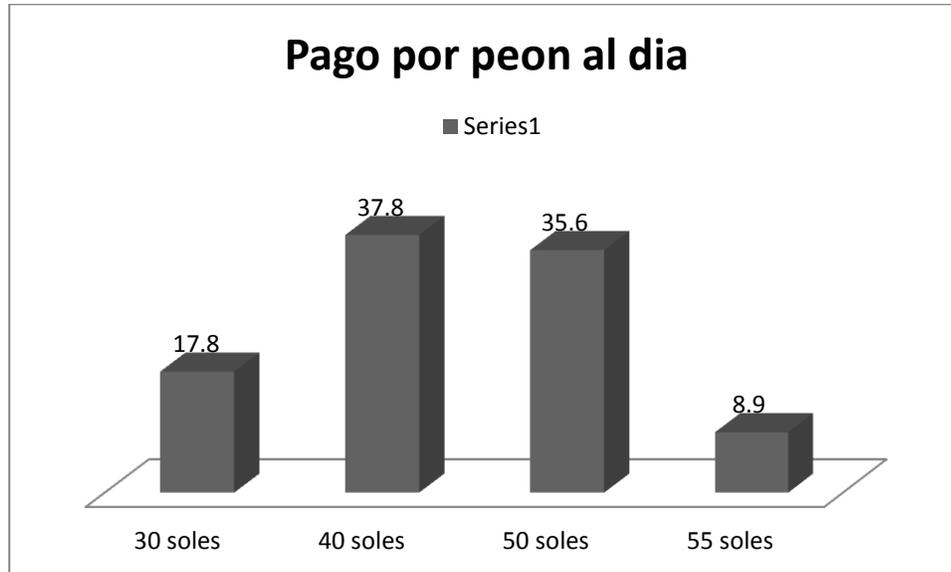
Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°18 donde se le pregunta ingreso promedio mensual, 44.4% menciona que el ingreso promedio mensual es 1000 a 1500 nuevos soles, y de igual manera el 44.4% de los entrevistados mencionan el ingreso promedio mensual es de 1500 a 2000 nuevos soles, mientras el 11.1% manifiesta que el ingreso promedio mensual es de 500 nuevos soles, este ingreso de las familias que producen la quinua es el ingreso bruto, este ingreso involucra la compra de semilla, pago a los trabajadores, pago de interés de los prestamos etc., por tanto cabe mencionar que no es el ingreso neto que se destina al ahorro.

c) Costo de producción

Grafico N°19

¿Cuánto paga por peón, cuando trabaja en su chacra?

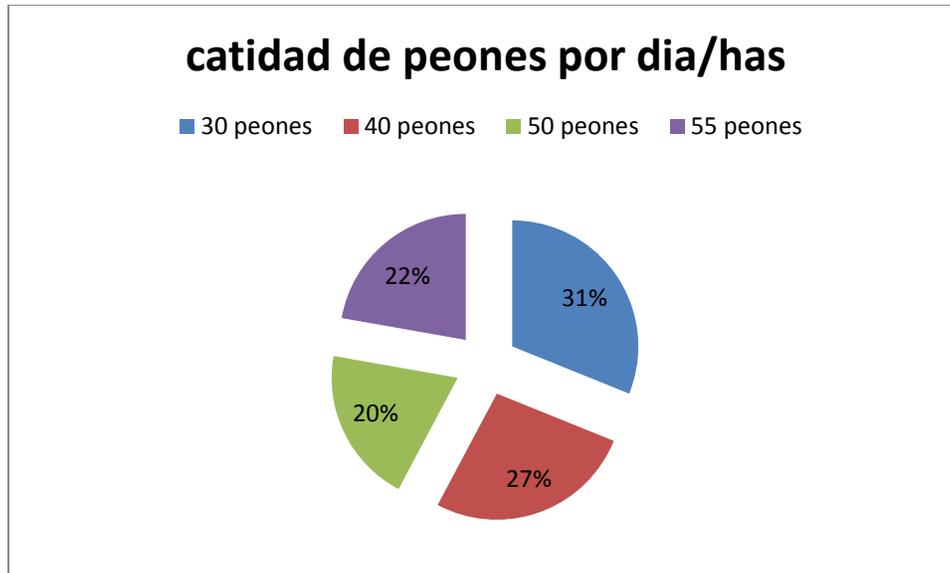


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°19 donde se le pregunta pago por peón al día, en donde 37.8% menciona que pagan al día al trabajador 40 nuevo soles, y el 35.5% menciona que paga los peones 50 nuevos soles, y el 17.8% menciona que pagan por día 30 soles, y una pequeña porcentaje que es 8.9% mencionan que el pago por trabajador por día es de 55 nuevos soles, estos salarios que se les paga a los trabajadores depende del nivel de esfuerzo en el trabajo por eso es la variación en el salario por el trabajador.

Grafico N°20

¿Cuánto cantidad de peones puede terminar el trabajo en una hectárea?

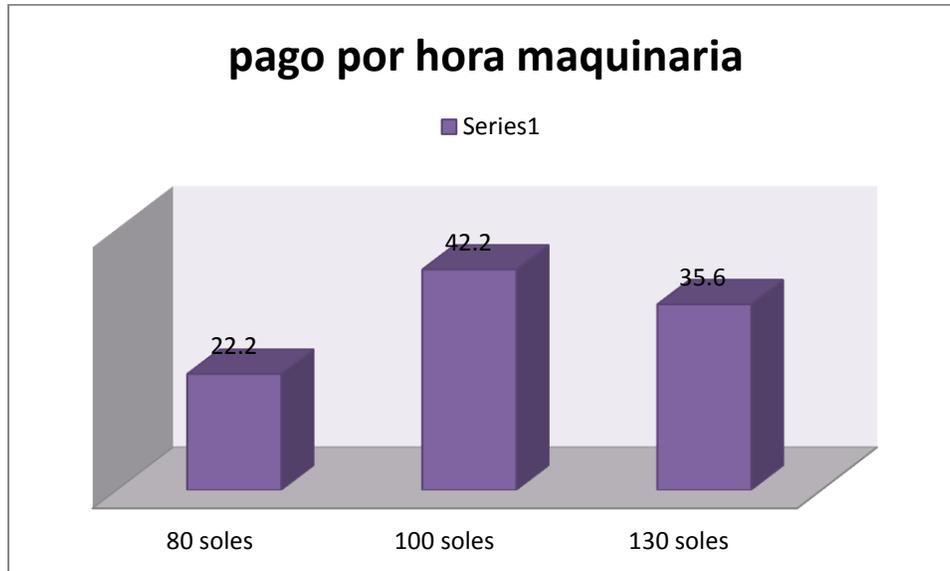


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°20 donde se le pregunta cantidad de peones que se requiere por día para el trabajo, donde el 31% menciona que se requiere 30 peones o trabajadores, y el 22% de los entrevistados menciona que requieren 55 trabajadores, y el 20% de los encuestados menciona que requieren 50 peones, y el 27% de los entrevistados menciona que requieren 40 trabajadores, esta variación de requerimiento del número de trabajadores depende también de muchos factores como es, el tipo de terreno, la geografía, tipo de suelo etc.

Grafico N°21

¿Cuánto paga por hora al trabajo de maquinaria?



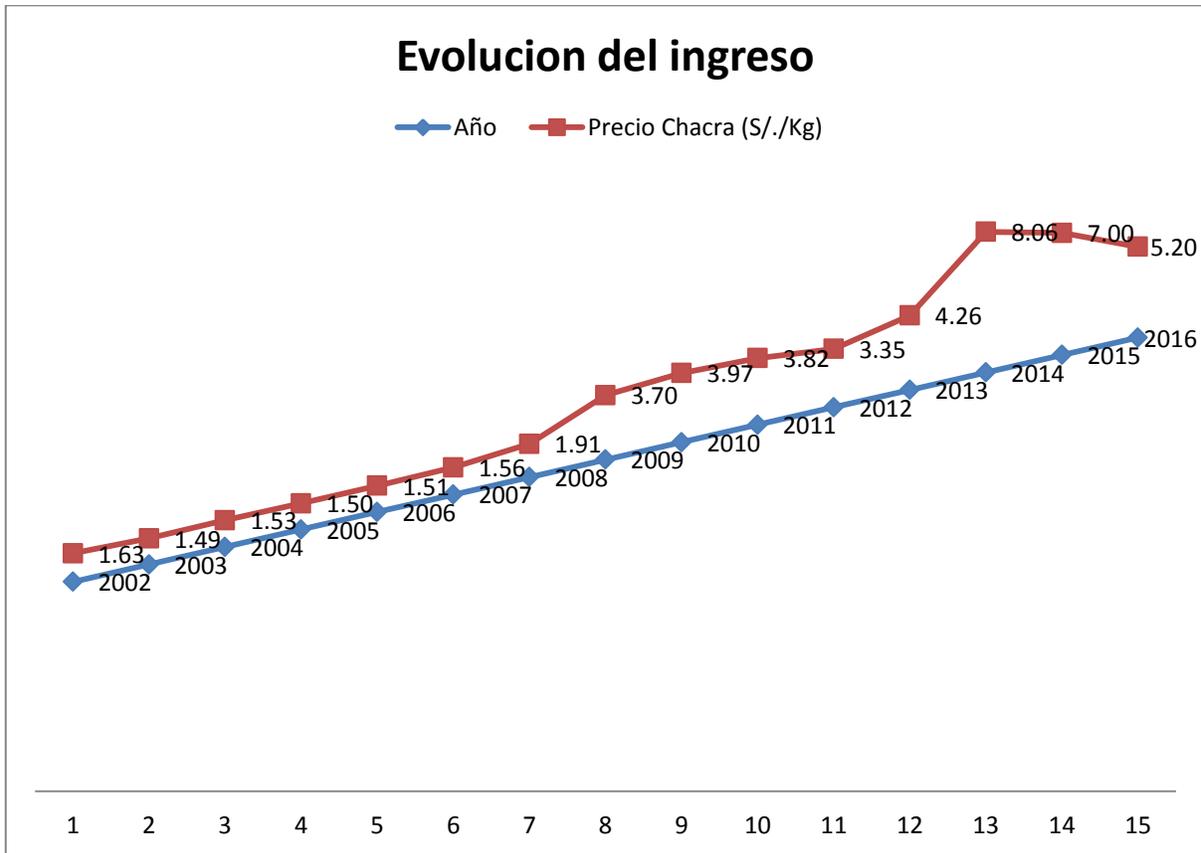
Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el gráfico n°21 donde se le pregunta pago por hora de la maquinaria, donde el 42.2% menciona que pagan por hora de trabajo de maquinaria 100 nuevos soles, y el 35.6% menciona que el pago por hora de trabajo de maquinaria es de 130 nuevos soles y el 22.2% menciona que pagan 80 nuevos soles, esta variación del pago por hora trabajado de la maquinaria se debe a los dueños o encargados de la máquina y a la capacidad de negociación de los que contratan la maquinaria, estos datos mostrados en la gráfica es a consecuencia de la encuestas hechas en el campo.

d).-Precio de la quinua.

Grafico N°22

¿Cuál es el precio de la producción de la quinua?



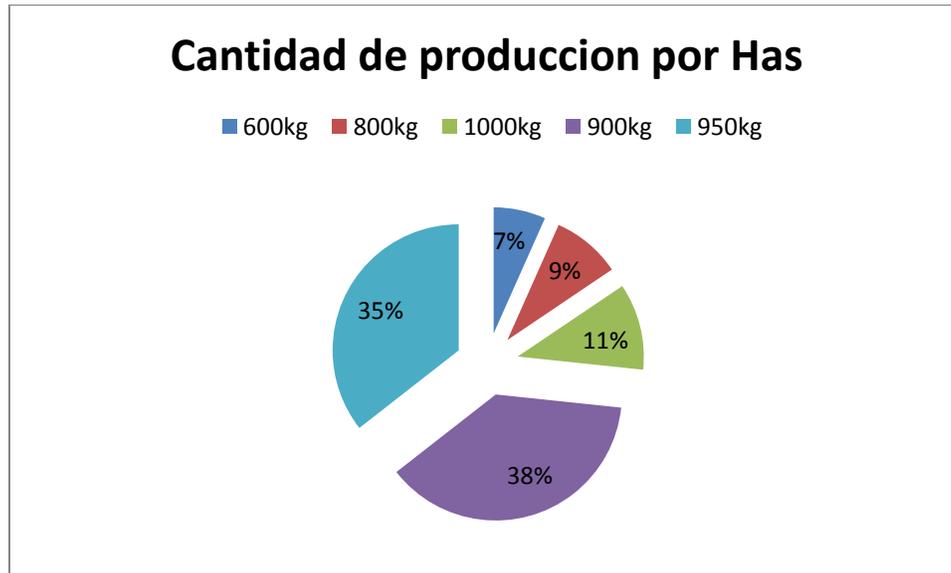
Fuente: Ministerio de agricultura.

En la gráfica n^a22 se puede mostrar el precio de la quinua en donde en el año 2002 el precio de la quinua en la charas fue de 1.63 nuevos soles, así incrementando cada año el precio de la quinua donde el pico más alto alcanza en el año 2014 que es de 8.06 nuevos soles, mientras en el año 2015 es de 7.00 nuevos soles, mientras en el año 2016 es de 5.20 nuevos soles, la tendencia de los precios de la quinua ha sido creciente pero también siempre ha tenido fluctuaciones positivas y negativas lo que se puede resaltar son las fluctuaciones positivas tal como se podrá ver en la gráfica.

e).-Rendimiento de Producción

Grafico N°23

¿Cuánta cantidad produce de una hectárea?

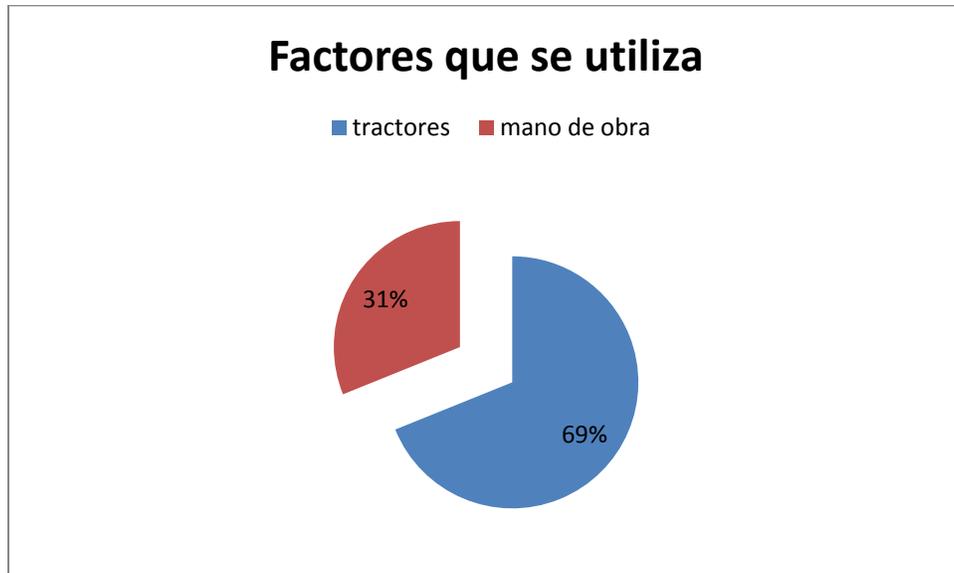


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el gráfico n°23 donde se le pregunta cantidad de producción por hectárea el 38% de los encuestados menciona que producen 900kg, y el 35% de los encuestados menciona que produce 950 kg, 11% de los encuestados menciona que producen 1000kg ósea una tonelada y el 9% manifiesta que producen 800kg, 7% manifiesta que saca una producción de 600kg de una hectárea, como se podrá ver con más claridad en la gráfica esta variación de la producción por hectárea es a consecuencia de como mantiene el proceso de producción, cada agricultor desde la siembra, hasta la cosecha y también depende de la calidad del suelo, el usos de fertilizantes aunque este último está prohibido por los mismos agricultores ya que para la exportación de este producto que es la quinua se requiere que sea orgánico sin fertilizante.

Grafico N°24

¿Qué factores utiliza en la producción de la quinua?

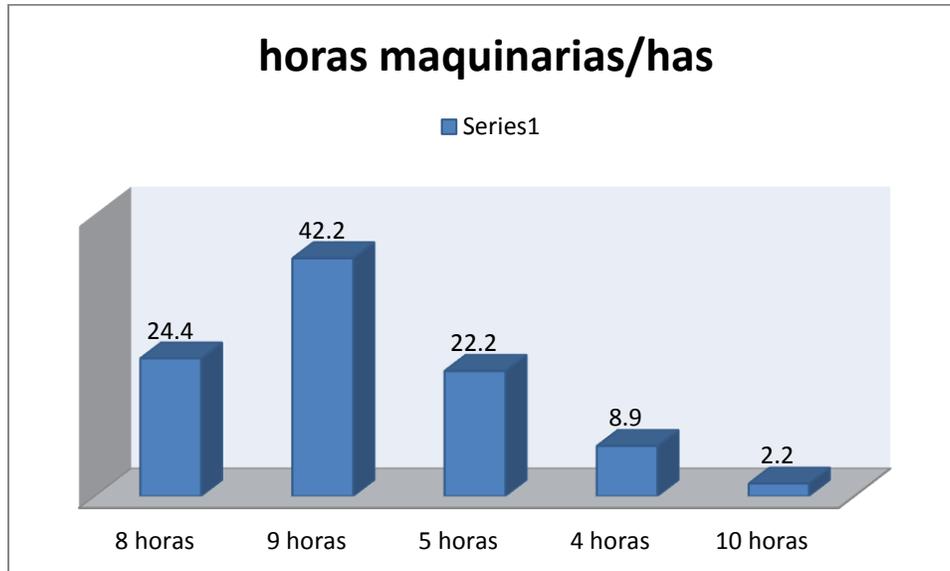


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°24 donde se le pregunta factores que se utiliza en la producción de quinua, el 69% menciona que utilizan maquinaria como es el tractor agrícola, y el 31% manifiesta que utiliza mano de obra, este incremento de la utilización de la maquinaria se debe a que en la zona de la producción en la actualidad hay un incremento de adquisición de los tractores agrícolas por parte de las asociaciones agropecuarias, quienes presentan su plan de negocio a las instituciones del gobierno como es aliados, agro rural etc., para su aprobación de su plan de negocio para la adquisición de los tractores agrícolas.

Grafico N°25

¿Cuántas horas maquinarias trabaja en una hectárea?



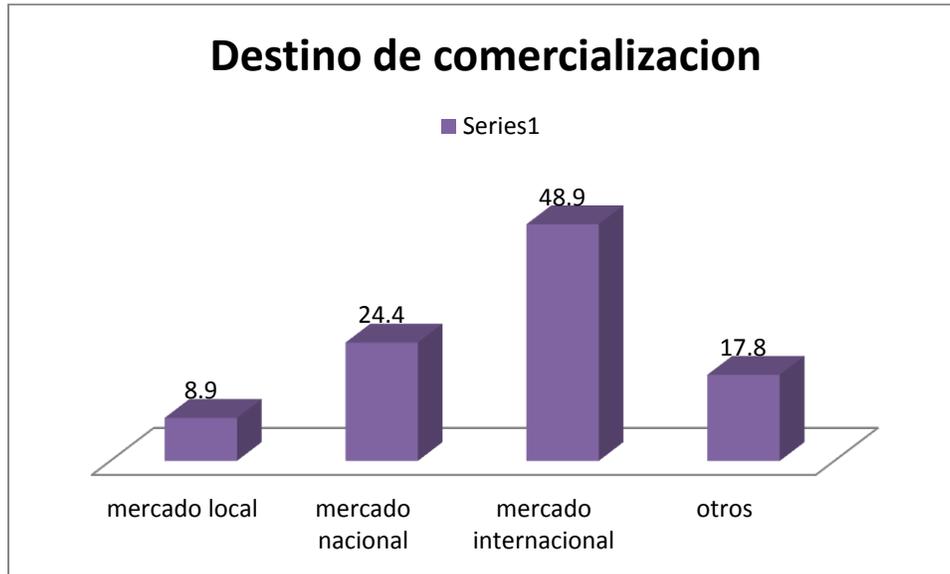
Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°25 donde se le pregunta cuantas horas de trabajo de maquinaria se requiere para terminar el trabajo de arado en una hectárea el 42.2% menciona que se requiere 9 horas, mientras 24.4% de los entrevistados menciona que requiere 8 horas de trabajo de maquinaria, en seguida 22.2% de los encuestados menciona que requieren 5 horas de maquinaria y el 8.9% de los entrevistados menciona que requieren 4 horas de trabajo, y el 2.2% menciona que se requiere 10 horas de trabajo de maquinaria, esta variación de las horas de trabajo de maquinaria se debe al tipo de terreno, la geografía del terreno, y quien es operador de la maquina por cierto este trabajo con la maquinaria se requiere bastante experiencia.

f).-Beneficios.

Grafico N°26

¿A qué mercado está destinado su producto?

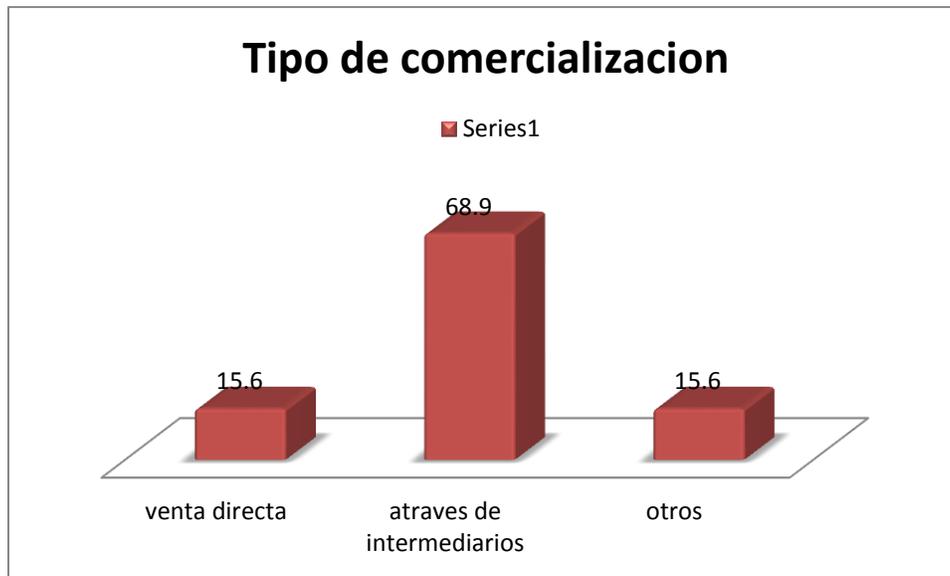


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico nº26 donde se le pregunta destino de la comercialización el 48.9% menciona que produce para el mercado internacional, mientras el 24.4% manifiesta que produce para el mercado nacional y el 8.9% manifiesta que produce para el mercado local y el 17.8% manifiesta otros, en la pregunta destino de la comercialización donde el porcentaje mayor de los entrevistados manifiesta que produce para el mercado internacional es porque la quinua es un producto de exportación y el precio lo determina el mercado internacional por eso es la importancia del análisis de la quinua.

Grafico N°27

¿A través de quien vende sus productos?

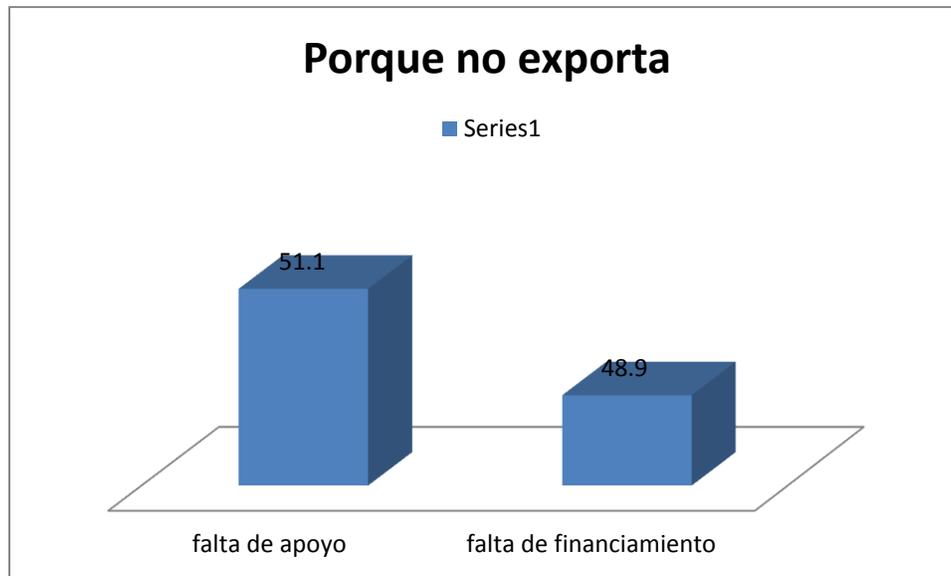


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°27 donde se le pregunta tipo de la comercialización el 68.9% menciona que venden sus productos a través de intermediarios y el 15.6% manifiesta que realizan la venta directa, y el 15.6% otros, los resultados en la gráfica muestra de que la mayoría de los productores venden a través de intermediarios a consecuencia de que los productores de la quinua del distrito de tambo no están adecuadamente capacitados para la exportación a causa de que las instituciones publica, privadas no intervienen en la capacitaciones y seguimiento de los agricultores es por ello que los agricultores no están capacitados para la exportación de sus productos, los intermediarios que comparan el producto ofrecen el precio que les conviene a ellos y no así el precio real de la quinua, mientras si los productores mismos exportaran sus productos obtendrían mayores beneficios.

Grafico N°28

¿Por qué no exporta?



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En el grafico n°28 donde se le pregunta por qué no exportan, el 51.1% de los entrevistado manifiesta que no exporta por falta de apoyo o capacitación y el 48.9% manifiesta que no exporta porque no tienen medios de financiamiento ya que para exportación se requieren medios como son transporte, viáticos, contactos conocimiento de los precios etc., es en donde el estado o las instituciones del rubro de la agricultura tienen que hacer mayor presencia en el tema de capacitación educación a los agricultores, etc., para que los mismos agricultores pueden exportar sus productos y obtener mayores beneficios.

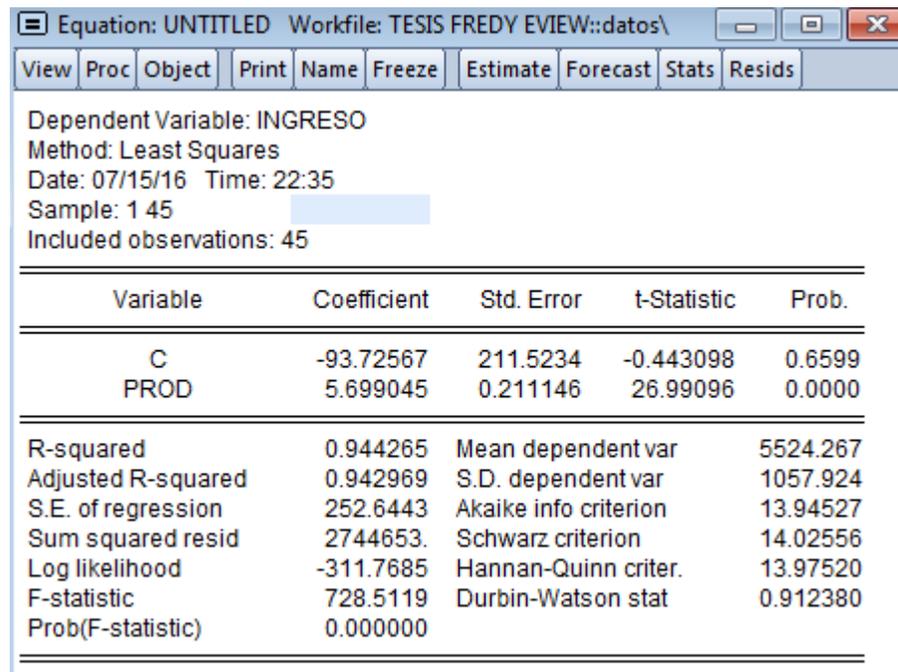
IV. DISCUSION

4.1.-Hipótesis general:

- a) Los niveles de producción influyen significativamente en los ingresos de los productores.

Imagen N°01

Relación entre los variables producción e ingreso



The screenshot shows the EViews software interface with a regression equation window. The dependent variable is 'INGRESO'. The method used is 'Least Squares'. The date is '07/15/16' and the time is '22:35'. The sample size is '1 45' and there are '45' included observations. The regression results are as follows:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-93.72567	211.5234	-0.443098	0.6599
PROD	5.699045	0.211146	26.99096	0.0000

Additional statistics provided:

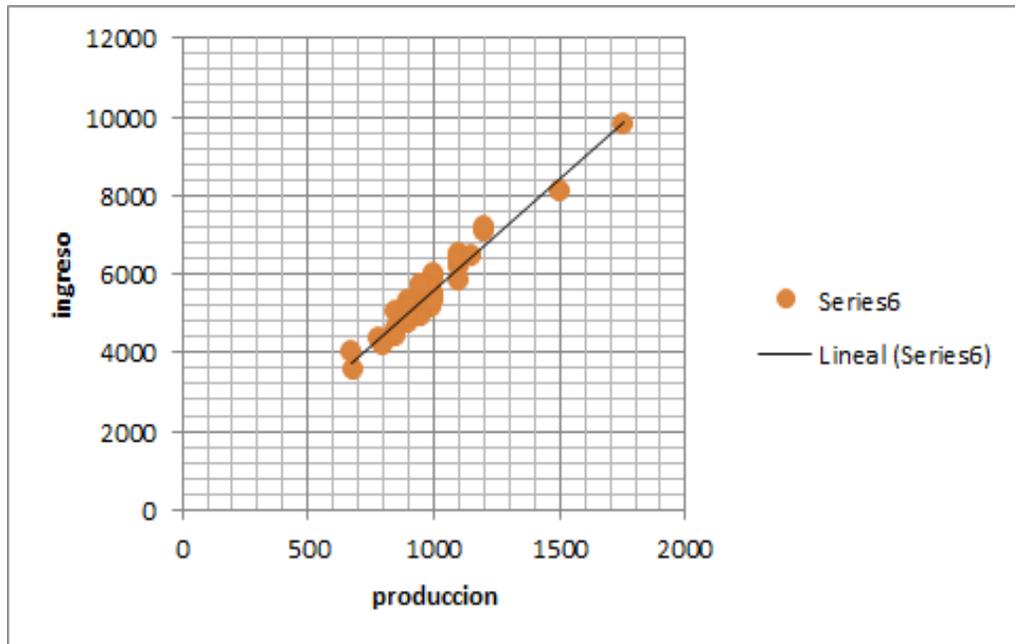
R-squared	0.944265	Mean dependent var	5524.267
Adjusted R-squared	0.942969	S.D. dependent var	1057.924
S.E. of regression	252.6443	Akaike info criterion	13.94527
Sum squared resid	2744653.	Schwarz criterion	14.02556
Log likelihood	-311.7685	Hannan-Quinn criter.	13.97520
F-statistic	728.5119	Durbin-Watson stat	0.912380
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Elaboración propia de procesamiento de las encuestas.

La imagen nº01 demuestra que la relación es directamente proporcional entre el ingreso de las familias y la producción, quiere decir que cuando la producción aumenta en una unidad el ingreso aumentara en 0.94 la relación es fuerte como se podrá ver en la tabla, entonces determinamos que la producción determina el ingreso de las familias.

Imagen N°02

Pendiente entre los variables producción e ingreso



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En la imagen n°02 igualmente se puede demostrar la relación directamente proporcional entre la producción y el ingreso.

b) Contrastación de hipótesis

Producción: X

Ingreso: Y

$$\text{Ingreso}(Y) = \text{Produccion}(X)$$

$$Y = -93.72767 + 5.699045X$$

$$b_0 = -93.72767$$

$$b_1 = 5.699045$$

La hipótesis nula es:

Ho es igual a cero

Hi es diferente a cero

Donde alfa es igual a 5% ó sea 0.05

La probabilidad es 0.00 de acuerdo a la imagen N° 1

Como vemos 0.00 es menor que 0.05 en donde rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, por tanto afirmamos que la producción influye en los ingresos de los productores de quinua.

4.2.-Hipótesis específico.

a) Primera hipótesis específico.

El costo de producción de quinua es alto, por lo tanto el precio de la quinua será alto.

Imagen N°03

Relación de producción de quinua y el precio.

Dependent Variable: PREC
Method: Least Squares
Date: 07/15/16 Time: 22:38
Sample: 1 45
Included observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.258228	0.188335	1.371107	0.1775
COSTO_T	0.002278	8.02E-05	28.39454	0.0000
R-squared	0.949367	Mean dependent var		5.600000
Adjusted R-squared	0.948190	S.D. dependent var		0.261116
S.E. of regression	0.059435	Akaike info criterion		-2.764438
Sum squared resid	0.151899	Schwarz criterion		-2.684142
Log likelihood	64.19985	Hannan-Quinn criter.		-2.734504
F-statistic	806.2500	Durbin-Watson stat		1.908186
Prob(F-statistic)	0.000000			

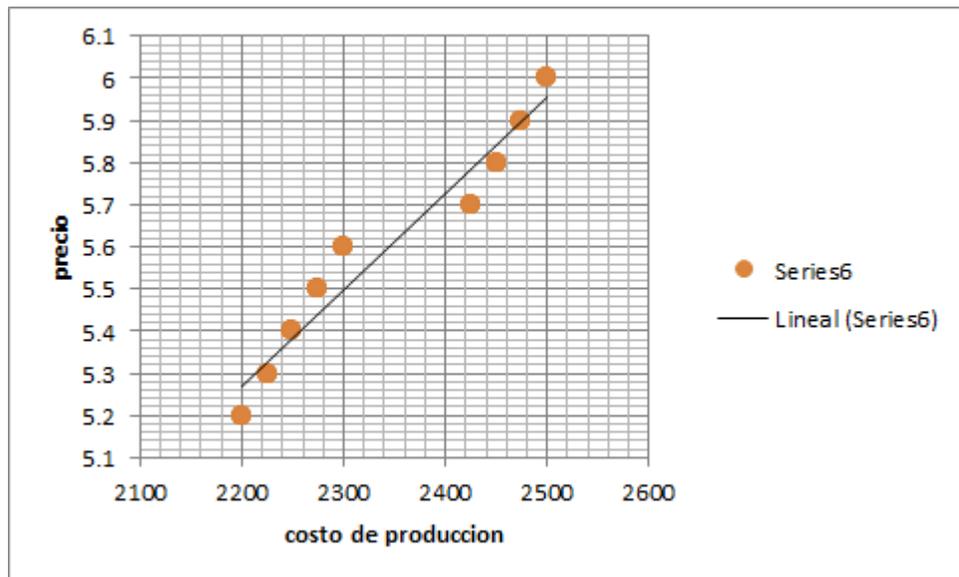
Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En la imagen n°03 demuestra el grado de relación entre las variables de costo de producción y el precio, la relación es positiva con una determinación de 94%, cabe mencionar que si el costo de producción

aumenta en 0.94 el precio aumentará en una unidad, en consecuencia mencionamos que el costo de producción es directamente proporcional al precio del producto, afirmando la hipótesis mencionamos que: si el costo de producción de quinua es alto, por lo tanto el precio de la quinua será alto.

Imagen N°04

Pendiente de producción de quinua y el precio.



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

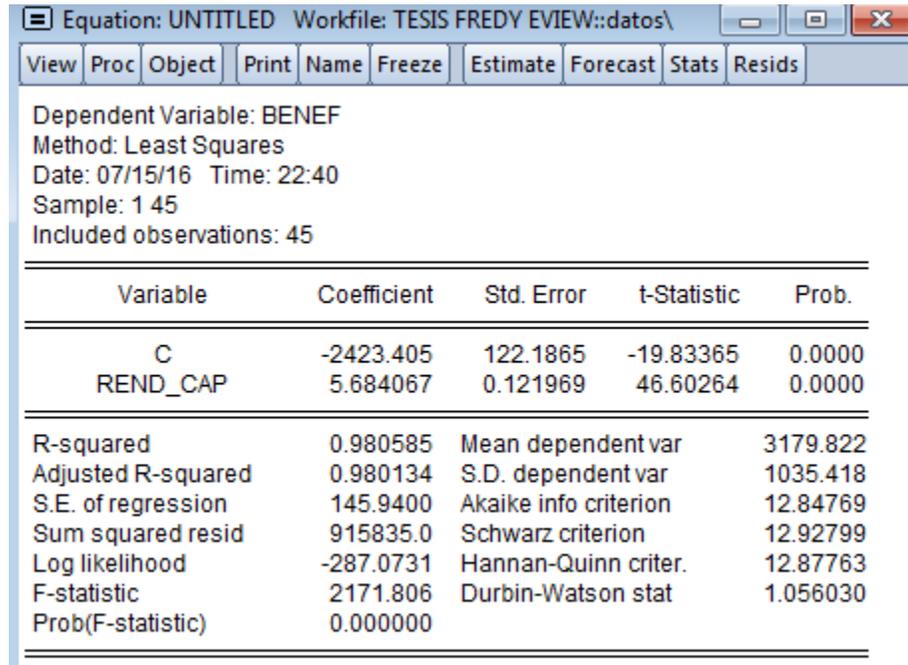
En la imagen N°04 podemos ver la relación directamente proporcional entre el costo de producción y el precio del producto.

b) Segunda hipótesis específico.

El rendimiento de la producción la quinua es bajo, por lo cual se obtiene menores beneficios.

Imagen N°06

Relación del rendimiento de capital y el beneficio.



The screenshot shows the EViews software interface with a regression equation window. The dependent variable is BENEF, and the method used is Least Squares. The regression equation is BENEF = -2423.405 + 5.684067 * REND_CAP. The R-squared value is 0.980585, indicating a very strong positive correlation. The F-statistic is 2171.806, and the probability of the F-statistic is 0.000000, which is highly significant.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2423.405	122.1865	-19.83365	0.0000
REND_CAP	5.684067	0.121969	46.60264	0.0000

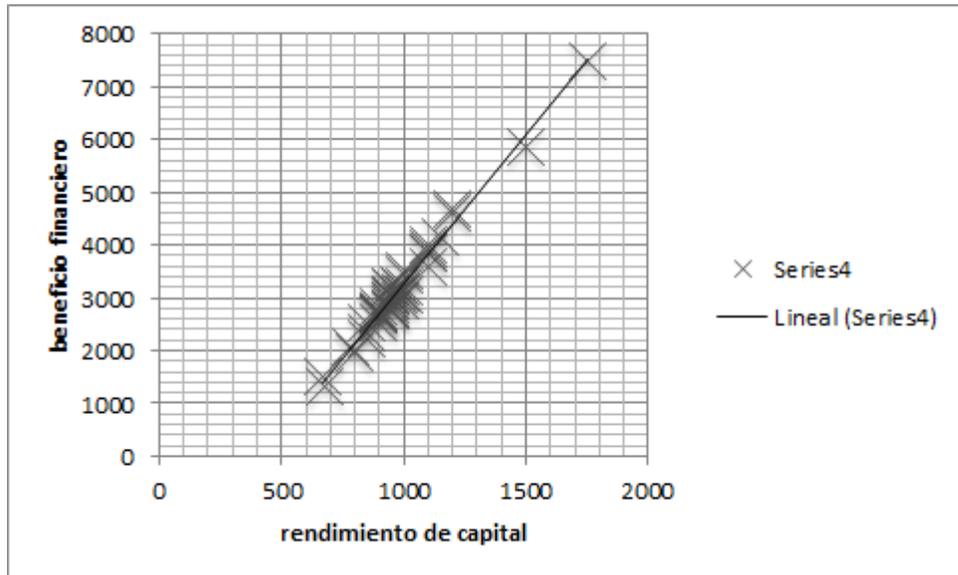
R-squared	0.980585	Mean dependent var	3179.822
Adjusted R-squared	0.980134	S.D. dependent var	1035.418
S.E. of regression	145.9400	Akaike info criterion	12.84769
Sum squared resid	915835.0	Schwarz criterion	12.92799
Log likelihood	-287.0731	Hannan-Quinn criter.	12.87763
F-statistic	2171.806	Durbin-Watson stat	1.056030
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En imagen n°06 demuestra el grado de relación entre las variables rendimiento de capital y el beneficio nos indica que la relación es positiva, las variables tanto el rendimiento de capital y el beneficio están directamente proporcional se puede ver la imagen que la pendiente es de 5.68 y el grado de determinación es de 0.98% en donde afirmamos que la relación entre las dos variables es fuerte, y afirmamos la hipótesis que: El rendimiento de la producción la quinua es alto, por lo cual se obtiene mayores beneficios.

Imagen N°07

Pendiente del rendimiento de capital y el beneficio.

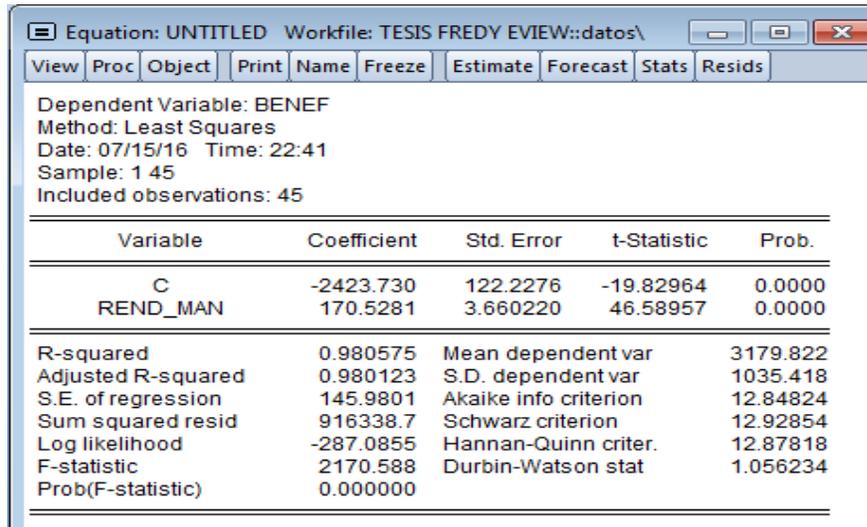


Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En la imagen n°07 se puede observar la relación positiva entre las variables beneficio y el rendimiento de capital.

Imagen N°08

Relación del rendimiento de mano de obra y el beneficio.



Equation: UNTITLED Workfile: TESIS FREDY EVIEW::datos\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: BENEF
Method: Least Squares
Date: 07/15/16 Time: 22:41
Sample: 1 45
Included observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2423.730	122.2276	-19.82964	0.0000
REND_MAN	170.5281	3.660220	46.58957	0.0000

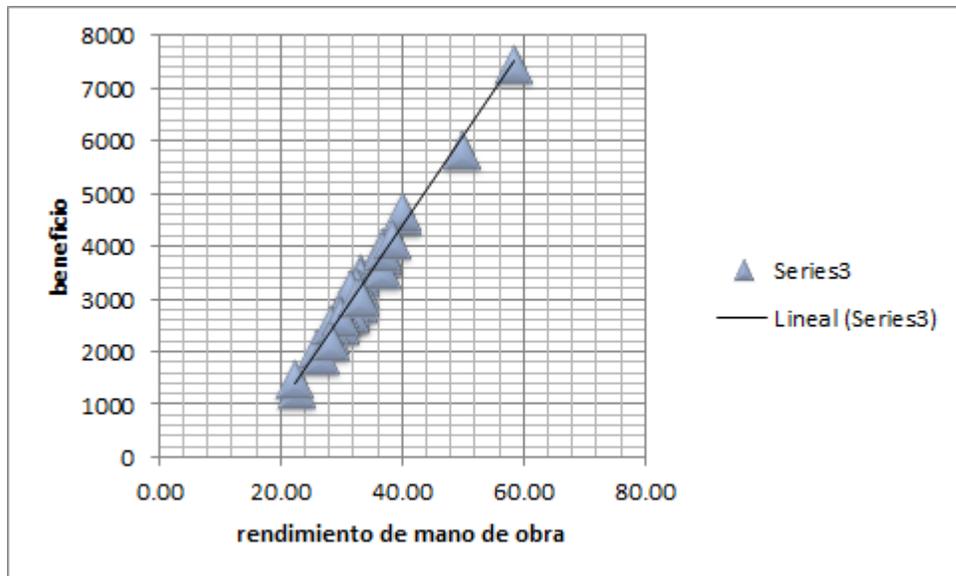
R-squared	0.980575	Mean dependent var	3179.822
Adjusted R-squared	0.980123	S.D. dependent var	1035.418
S.E. of regression	145.9801	Akaike info criterion	12.84824
Sum squared resid	916338.7	Schwarz criterion	12.92854
Log likelihood	-287.0855	Hannan-Quinn criter.	12.87818
F-statistic	2170.588	Durbin-Watson stat	1.056234
Prob(F-statistic)	0.000000		

Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En la imagen n°8 demuestra el grado de relación entre las variables rendimiento de la mano de obra y el beneficio, nos indica que la relación es positiva, las variables tanto el rendimiento de capital y el beneficio están directamente proporcional se puede ver en la tabla que la pendiente es de 170.5 y el grado de determinación es de 0.98% tal como se muestra en la gráfica por tanto afirmamos que la relación entre las dos variables es fuerte, la hipótesis que: El rendimiento de la producción de la quinua es alto, por lo cual se obtiene mayores beneficios.

Imagen N°09

Pendiente del rendimiento de mano de obra y el beneficio.



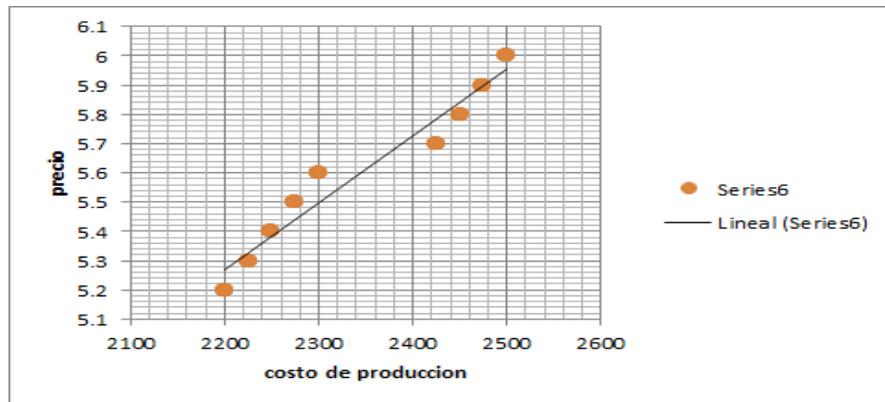
Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

En la imagen nº09 se puede observar la relación positiva entre las variables beneficio y el rendimiento de capital.

CONCLUSIONES.

- Concluimos que los niveles de producción de quinua influyen directamente en los ingresos de los productores esta conclusión se ha obtenido a través de la encuesta y el procesamiento de esta con modelos econométricos, por tanto la producción es determinante para mejorar el nivel de ingreso de los productores para mejorar el desarrollo económico.
- El costo de producción de quinua es alto, por lo tanto el precio de la quinua será alto, esto se ha demostrado con los datos obtenidos a través de la encuesta, lo cual ha sido procesado utilizando los métodos econométricos como se podrá ver en la imagen n^a10 que el costo de producción es directamente proporcional al precio, si el costo de producción aumenta el precio también aumentara, por tanto si disminuye el costo de producción a consecuencia de mayor utilización de la tecnología el precio de la quinua podrá disminuir y ser más competitivo en el mercado.

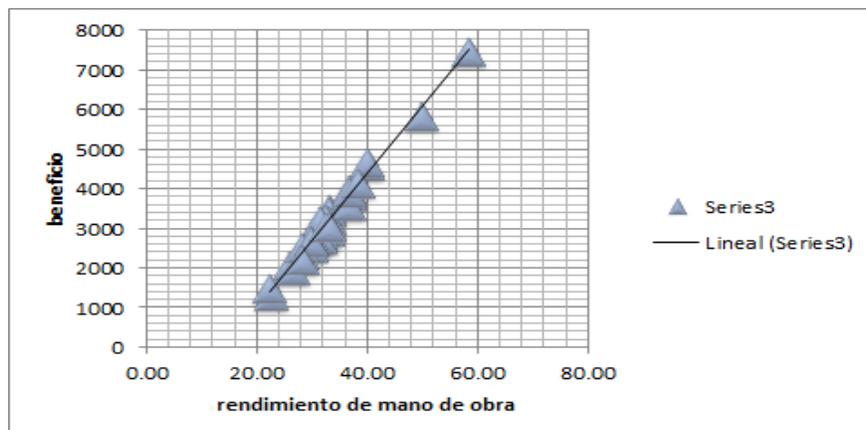
Imagen Nª 10



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

- El rendimiento de la producción la quinua es bajo, por lo cual se obtiene menores beneficios esta conclusión se ha demostrado a través del trabajo de campo que son las encuestas lo cual ha sido procesado utilizando los métodos econométricos por lo tanto se ha demostrado esta hipótesis tal como se puede ver en el imagen nª11, si el rendimiento aumenta, el beneficio aumentara por lo que la pendiente de la recta es positivo.

Imagen Nª 11



Fuente: Encuesta, producción a los agricultores en el distrito de Tambo.

RECOMENDACIONES.

1.- Se debe incrementar la producción de la quinua en el distrito de Tambo-La Mar Ayacucho a fin de que los campesinos productores de quinua pueden mejorar sus ingresos económicos para satisfacer sus necesidades básicas y dar una mejor alimentación, educación a sus hijos, las instituciones públicas y privadas deben promover mayor incentivo en la producción de la quinua con la finalidad de fortalecer el sistema productivo para generar mayores empleos e ingresos económicos para contribuir al desarrollo económico en el distrito de Tambo.

2.-Deben implementarse programas integrales de desarrollo, mediante una priorización de proyectos para el sector de agricultura preferentemente en el manejo tecnificado y la dotación de una infraestructura de riego para una mayor productividad y fortalecer los canales de comercialización para así mejorar los niveles de ingreso económico y la calidad de vida de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BEKER, F. M. (2007). *ECONOMÍA POLITICA*. BUENOS AIRES: MC GRAW HILL.
- BLANCHARD, O. (2006). *MACROECONOMIA*. PEARSON PRENTICE HALL.
- BLANCHARD, O. (2006). *MACROECONOMIA* (CUARTA EDICION ed.). PEARSON PRENCITE HALL.
- EDICION, N. (Ed.). (1970). *CURSO DE ECONOMIA MONETARIA*. BUENOS AIRES: AGUILAR.
- FRANK, R. (1992). *MICROECONOMIA*. MCGRAW-HILL.
- HIKITIN, P. (s.f.). *MANUAL DE ECONOMÍA POLÍTICA*.
- JAIME, F. S. (2007). *COSTOS Y PRESUPUESTOS*. LIMA: COPYRIGHT.
- Martínez, M. R. (1995). *Investigación de la Quinoa*. Perú: Mc Graw Hill.
- PARKIN, M. (2001). *MICROECONOMIA*. PEARSON EDUCACION.
- PINDYCK, R. S. (1995). *MICROECONOMIA*.
- PINDYCK, R. S. (1995). *MICROECONOMIA*.
- SORDO, J. B. (2007). *INTRODUCCION AL COMERCIO INTERNACIONAL*. BUENOS AIRES: MAC GRAW HILL.
- SORDO, J. B. (2011).
- SORIA, J. F. (2007). *COSTOS Y PRESUPUESTOS*. LIMA: COPYRIGHT 2007.

ANEXOS

Matriz de consistencia

TÍTULO: EL NIVEL DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LOS INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE QUINUA EN EL DISTRITO DE TAMBO-LA MAR-AYACUCHO 2016.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>Problema general ¿De qué manera el nivel de producción influye en los ingresos de los productores de quinua en el Distrito de Tambo-La Mar-Ayacucho 2016?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el costo de producción de la quinua y su incidencia en el precio? • ¿Como es el rendimiento de la quinua y su incidencia en los beneficios de los productores? 	<p>Objetivo general Analizar el nivel de producción de la quinua y su influencia en los ingresos de los productores de quinua.</p> <p>Objetivo específico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Describir cual es el costo de producción de la quinua y su incidencia en los precios. • Analizar el rendimiento de la producción de la quinua y su incidencia en los beneficios para los productores. 	<p>Hipótesis general Los niveles de producción influyen significativamente en los ingresos de los productores.</p> <p>Hipótesis específico</p> <ul style="list-style-type: none"> • El costo de producción de quinua es alto, por lo tanto el precio de la quinua será alto. • El rendimiento de la producción la quinua es bajo, por lo cual se obtiene menores beneficios. 	<p>VARIABLES E INDICADORES</p> <p>Variable independiente X= Niveles de producción</p> <p>INDICADORES X1=Costo de producción X2=Rendimiento</p> <p>Variable dependiente Y= ingresos</p> <p>INDICADORES Y1=Precio Y2=Beneficio</p>	<p>MÉTODO Deductivo, Inductivo, Análisis Síntesis</p> <p>TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</p> <p>Tipo de investigación Aplicada</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo, explicativo</p> <p>Diseño de investigación No experimental - transversal</p> <p>POBLACION Y MUESTRA</p> <p>a) Población = Productores de Quinua. b) Muestra (n =45)</p> <p>PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN Y PRUEBA ESTADÍSTICA</p> <p>El procesamiento: técnicas estadísticas, presentado los resultados en cuadros y graficas mediante la utilización del programa Excel.</p> <p>Prueba estadística CHI - CUADRADO</p> <p>TECNICAS E INSTRUMENTOS</p> <p>TÉCNICAS: Observación y Encuesta.</p> <p>INSTRUMENTOS: Guía de observación y cuestionario.</p>