

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

ESCUELA DE POSGRADO

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
CONTABLES**



**Productividad e ingresos de los productores de quinua en el distrito de
Acocro, región Ayacucho 2012 - 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO:
MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN
EMPRESARIAL**

PRESENTADO POR:

Bach. Avendaño Torres, Efrain

ASESOR:

Dr. Camacho Delgado, Freddy Manuel

Ayacucho - Perú

2023

Dedicatoria

A mis hijos, Mark y Mayra, por mostrarme el camino de la superación y aprendizaje continuo.

A mi esposa María Jesús, por brindarme su tiempo, compañía y paciencia en alcanzar mis objetivos y sueños.

A Ryuk y Camote, por su compañía y alegre existencia en mis días.

Agradecimiento

Mi agradecimiento a todos los que han permitido la concreción del presente trabajo; en especial, al equipo técnico de Solid Food Perú, quienes trabajan en contribuir en la mejora de la calidad de vida de las familias del área rural y productores de quinua de la zona Acocro, quienes buscan su superación y la de sus familiares.

Índice General

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice General.....	iv
Índice De Tablas	vii
Índice De Figuras	viii
Índice De Anexos	ix
Resumen	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	12
Capítulo I Revisión De Literatura	17
1.1. Marco histórico	17
1.2. Marco referencial	19
1.2.1. En el orden internacional	19
1.2.2. En el orden nacional	20
1.3. Sistema teórico	24
1.3.1. 1.3.1. Productividad e ingresos	24
1.3.2. Dimensiones de la variable productividad.....	28
a. Productividad laboral.....	28
b. Productividad de la tierra	29
c. Productividad del capital	31
d. Productividad marginal del Capital.....	32
1.3.3. Dimensiones de la variable ingresos.....	33
a. Volumen de producción.....	33
b. Comercialización.....	33

c. Precios	34
1.4. Marco conceptual	35
1.4.1. Productividad	35
1.4.2. Ingresos	35
1.4.3. Productores de quinua	35
1.4.4. Productividad del capital	35
1.4.5. Distrito de Acocro	36
Capítulo II Materiales Y Métodos	37
2.1. Enfoque, tipo y nivel de investigación	37
2.2. Población y muestra	37
2.3. Diseño de investigación	38
2.4. Técnicas e instrumentos	38
2.5. Consideraciones para tener en cuenta en la interpretación de resultados	39
2.6. Operacionalización de variables y dimensiones	39
2.7. Metodología	42
Capítulo III Resultados	43
4.1. Resultados a nivel descriptivo	43
4.1.1. La productividad laboral	43
4.1.2. La productividad de la tierra	45
4.1.3. La productividad del capital	46
4.1.4. La productividad marginal del capital	48
4.1.5. La productividad	50
4.1.6. El volumen de producción	52
4.1.7. La comercialización	54
4.1.8. Los Precios	56

4.1.9. Los Ingresos	58
4.2. Resultados a nivel inferencial	60
4.2.1. Prueba de normalidad	60
4.2.2. Contrastación de hipótesis	61
Hipótesis general:	61
Hipótesis específica a).....	62
Hipótesis específica b).....	63
Hipótesis específica c).....	64
Hipótesis específica d).....	65
Capítulo IV Discusión	67
Conclusiones.....	71
Recomendaciones	73
Referencias Bibliográficas.....	74
Anexos.....	83

Índice De Tablas

Tabla 1 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad laboral	43
Tabla 2 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad de la tierra	45
Tabla 3 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad del capital	47
Tabla 4 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad marginal del capital	49
Tabla 5 Distribución de datos según resultado de la variable productividad	51
Tabla 6 Distribución de datos según resultado de la dimensión volumen de producción ..	53
Tabla 7 Distribución de datos según resultado de la dimensión comercialización	55
Tabla 8 Distribución de datos según resultado de la dimensión precios (S/ por Kg).....	57
Tabla 9 Distribución de datos según resultado de la variable ingresos	59
Tabla 10 Prueba de normalidad	60
Tabla 11 La productividad se relaciona directamente con el ingreso.....	61
Tabla 12 La productividad laboral se relaciona con el ingreso	62
Tabla 13 La productividad de la tierra se relaciona con el ingreso	63
Tabla 14 La productividad del capital se relaciona con el ingreso.....	65
Tabla 15 La productividad marginal del capital se relaciona con el ingreso.....	66

Índice De Figuras

Figura 1 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad laboral....	44
Figura 2 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad de la tierra	46
Figura 3 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad del capital	48
Figura 4 Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad marginal del capital	50
Figura 5 Distribución de datos según resultado de la variable productividad.....	52
Figura 6 Distribución de datos según resultado de la dimensión volumen de producción	54
Figura 7 Distribución de datos según resultado de la dimensión comercialización.....	56
Figura 8 Distribución de datos según resultado de la dimensión precios.....	58
Figura 8 Distribución de datos según resultado de la variable ingresos.....	60

Índice De Anexos

Anexo 1 Matriz de consistencia	84
Anexo 2 Relación de productores de quinua del distrito de Acocro	86
Anexo 3 Variación relativa de la producción total, del número de jornadas de trabajo y la productividad laboral	88
Anexo 4 Variación relativa de la producción total, de la extensión total de tierras (ha) y la productividad de la tierra	89
Anexo 4 Variación relativa de la producción total, del capital total invertido y la productividad del capital	90
Anexo 6 Base de datos	91

Resumen

La investigación tiene por objetivo general, determinar en qué medida la productividad se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021. La que se llevó a cabo teniendo en cuenta el tipo de investigación aplicada, nivel de investigación descriptivo y correlacional, con una muestra de 39 agricultores, teniendo como instrumento ficha de registro de datos, siendo las dimensiones para la variable productividad: productividad laboral, productividad de la tierra, productividad del capital, productividad marginal del capital; mientras que para la variable ingresos: volumen de producción, comercialización, precios. El resultado fue que la productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.758, la que indica un nivel de correlación fuerte, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por tanto, cuando se mejora la productividad dará por resultado un incremento de los ingresos; mientras que la productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso, con un coeficiente de correlación de Pearson equivalente a 0.732, en tanto que la productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso con coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.519; por su lado, la productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.723, y que la productividad marginal se relaciona directamente con el ingreso, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.718, lo que indica un nivel de correlación fuerte.

Palabras Clave: productividad laboral, productividad de la tierra, productividad del capital, productividad marginal del capital, ingreso, volumen de producción, comercialización y precios.

Abstract

The general objective of the research is to determine to what extent productivity is related to the income of quinoa producers in the Acocro district, Ayacucho region 2012-2021. The one that was carried out taking into account the type of applied research, descriptive and correlational level of research, with a census sample of 39 farmers, using a data record as an instrument, with the dimensions for the productivity variable: labor productivity, land productivity, capital productivity, capital's marginal productivity; and for the income variable: volume of production, commercialization, prices. The result was that productivity is directly related to quinoa producers' income in the Acocro district, Ayacucho region 2012-2021, with a Pearson correlation coefficient equal to 0.758, and a p value of 0.000 ($p < 0.05$). Therefore, it can be seen that when productivity improves, it will result in an income increase; labor productivity is directly related to income, with a Pearson correlation coefficient equal to 0.732; labor productivity Land is directly related to income with a Pearson correlation coefficient equal to 0.519; capital productivity is directly related to income with a Pearson correlation coefficient equal to 0.723, and that marginal productivity is directly related to income, with a Pearson correlation coefficient equal to 0.718, which indicates a strong level of correlation.

Keywords: labor productivity, land productivity, capital productivity, capital marginal productivity, income, volume of production, marketing and prices.

Introducción

Sin duda alguna, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2022), los mayores productores de quinua en el mundo son Perú y Bolivia, “el año 2008 la producción de ambos países representó el 92% de la quinua producida en el mundo. Más atrás se encuentran: Estados Unidos, Ecuador, Argentina y Canadá, totalizando cerca del 8% de los volúmenes globales de producción” (p. 10).

En tanto en el Perú, las regiones más productoras de quinua, de acuerdo con el Midagri (2019, citado por la Cámara de Comercio de Lima, 2021)) son: “Puno (44%), Ayacucho (17,6%), Apurímac (12,6%), Arequipa (9,4%), Cusco (4,7%), Junín (3,9%), Huancavelica (2,5%), La Libertad (1,7%), Cajamarca (1,3%) y otros (2,3%)” (párr. 5). Por lo que se muestra destacable para el periodo 2019 y 2020, en expresión del Midagri (2021), “que el VBP de la quinua registró un incremento de 11.9% entre ambos años, porcentaje bastante superior al crecimiento del subsector agrícola en conjunto, que solamente alcanzó 3.1%” (p. 5).

Según el mismo MIDAGRI (2021), en Puno los rendimientos crecieron a una tasa interanual de apenas 2.1%. “En los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Arequipa, los rendimientos se incrementaron en 36,3%, 28,3% y 26,9%, respectivamente, así como en Huancavelica, Cusco y Junín, que crecieron a tasas de 18,8%, 15,9% y 12,7%, respectivamente” (p. 10). El crecimiento de la producción en el departamento de Ayacucho sugiere que hay generación de riqueza a partir del uso de los distintos factores de producción, la que es desconocido o está todavía por estudiarse su contribución. La que se traduce, en una razón de estudio, más aún al estar de acuerdo con Borda (2011), cuando señala que, “al margen de un seguimiento agronómico, requiere de estudios de los distintos factores que intervengan en su productividad” (p. 9).

Por su parte en la experiencia de Solid Food (s.f.), participa en el asesoramiento de la producción orgánica, acompañada de la asistencia técnica y promueve investigaciones juntamente con los productores de quinua. Así como también, lleva a cabo actividades orientada a la certificación orgánica, por lo cual, cuenta con el levantamiento historial de campo y registro de productor (geo referencia de parcelas), actualización de información referente a parcelas, cultivos, extensión, estimación de cosecha, inspección de productores; teniendo como dificultad el desinterés de algunos productores de participar por la certificación orgánica.

En cuanto a la producción, Solid Food Perú SAC (s.f.), precisa como actividades de asesoría, la articulación de insumos y de semillas, elección de la variedad a sembrar según la tendencia de mercado, las labores culturales, cosecha, post cosecha, acopio y comercialización. Es así, que los productores de quinua en Acocro cultivan la tierra como una unidad de producción desde la perspectiva de Solid Food, sin ninguna discriminación.

En tanto SENASA (2019), hace conocer que “la quinua es un cultivo de importancia económica en la región Ayacucho, este producto proviene de la agricultura familiar” (párr. 2). Principalmente de los distritos de Acosvinchos, Acocro, Chiara y Vilcashuman, la que constituye el sustento económico, puesto que genera ingresos. Entonces, cabe aquí resaltar lo señalado por Estrada (2013), “es necesario para la fijación de políticas de precios, conocer la estructura de la producción, distribución de la fuerza de trabajo, utilización de la tracción mecánica o animal y constituye un material valioso para realizar investigaciones socioeconómicas” (p. 32).

Una experiencia de estudio relevante respecto a los diversos factores que intervienen en la producción de quinua se tiene en la Comunidad de Cahualla de la región Cusco, con características de una tecnología media y tradicional, según precisa Quispe (2018), al señalar que el principal factor que influye en la producción de quinua orgánica es el factor mano de

obra, seguido del factor maquinaria y luego el factor fertilizante; a pesar que la combinación factor mano de obra y maquinaria están siendo subutilizadas.

En ese orden de ideas, Paredes (2021) señala que, los productores de quinua en el distrito de Acocro “se diferencian de otros agricultores de localidades vecinas por contar con un producto orgánico. Sin embargo, estos productores tienen dificultades para ingresar a las cadenas exportadoras” (p. 1). Debido entre otras razones, a la escasa asistencia técnica, obstáculos en el financiamiento e información especializada; aspectos que contraen el resultado final al insertarse al mercado, los ingresos.

Los cuales hacen que se formula el problema general en los siguientes términos: ¿En qué medida la productividad se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?, por problemas específicos: ¿En qué medida la productividad laboral se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?, ¿En qué medida la productividad de la tierra se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?, ¿En qué medida la productividad del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?, y ¿En qué medida la productividad marginal del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?

A efectos de ser tratada los problemas, se tiene por objetivo general: determinar en qué medida la productividad se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; igualmente por objetivos específicos: conocer en qué medida la productividad laboral se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; conocer en qué medida la productividad de la tierra se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; determinar en qué medida la

productividad del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, y determinar en qué medida la productividad marginal del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021.

Para tal efecto, al contar con diferentes enfoques y teorías de la productividad e ingreso, se ha realizado la sistematización y consolidación de información teórica con la finalidad de facilitar el entendimiento y manejo de una realidad concreta, que en este caso son los productores de quinua en el distrito de Acocro. De tal manera, que los resultados podrán sintetizarse en una propuesta.

Por lo que, conscientes de la importancia de esta investigación, se tiene por especial interés, conocer el nivel de productividad e ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro. De modo que, al conocer, los productores orienten su iniciativa hacia la mejora de la productividad y por ende el ingreso de los productores de quinua.

Para lograr los objetivos del estudio, se ha realizado un proceso metodológico ordenado y sistematizado, se utilizaron técnicas de investigación cuantitativa orientado al análisis y síntesis en relación con la productividad e ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro. De modo, que la metodología podría ser de utilidad para otras investigaciones.

Es por ello que se tiene por hipótesis general: la productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; igualmente por hipótesis específicas: la productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; la productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; la productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de

quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021; y la productividad marginal del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Por lo que, en atención a la propuesta de investigación, la tesis se lleva a cabo en cinco partes. La primera parte, está referida a la revisión de literatura; en tanto la segunda a los materiales y métodos; mientras la tercera a los resultados, para luego arribar a la discusión, finalmente a las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I

Revisión De Literatura

1.1. Marco histórico

Según Productividad y Desarrollo Económico (s.f.), el término productividad se mencionó por primera vez en 1766; luego en 1883, Littre la concibió como la capacidad de producir. No obstante, “fue hasta principios del siglo XX que el término adquirió un significado más preciso, como una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir con los objetivos específicos deseados, en el tiempo organizado” (p. 1). Por su parte, la Organización para la Cooperación Económica Europea (OCEE) en 1950, también hizo su contribución, al indicar que la productividad es el resultado de dividir la producción por uno de los factores de producción (cociente), la que se conoce como productividad del capital, de la mano de obra, de la inversión, entre otras.

Es así, que se tiene la cronología de la palabra productividad, hace su aparición con Quesnay en el siglo XVIII, luego Littre en el siglo XIX, lo concibe como la facultad de producir. Al llegar al siglo XX, Early en 1905, la reconoce por la relación entre la producción y los medios empleados para lograrla; la OCEE en 1950, como el cociente de dividir la producción por uno de los factores de producción; Davis en 1962, como razón entre la producción y los insumos; en tanto, Kendrick y Creamer en 1965, lo define como las definiciones funcionales para la productividad parcial.

En la misma línea de idea, Morales & Masis (2014) refieren que “la productividad está asociada a la producción, y que ella inició con la revolución industrial, pero fue a partir de la segunda guerra mundial que tomó auge” (p. 42). Posteriormente, en 1955 Japón crea el Centro de Productividad, orientado a enfrentar la competitividad a nivel internacional, sobresaliendo en el sector manufacturero; la que sirvió de ejemplo para otros países, entre ellas China, la Unión Soviética, Singapur, Tailandia, Corea de Sur, Brasil entre otros.

Es por ello, que Puente (2003) menciona, que “la productividad no es un concepto nuevo, sin embargo, quienes han marcado un liderazgo en esto han sido los japoneses a partir de la posguerra” (p. 1).

En Productividad (2018) se ubica dos vertientes: la histórica y la de aplicabilidad. La primera se refiere a la evolución del término productividad, la que surge en la revolución industrial, como la cantidad de productos elaborados en un determinado periodo; para posteriormente por la producción de grandes cantidades, denominarlas nivel de producción, cuota de producción, entre otros términos. En cambio, desde la vertiente de aplicabilidad, la productividad está “referida a la mejor forma de generar productos o servicios, desde una óptica más enriquecida y que no sea sólo a través del indicador de cantidad, sino a través de otros indicadores como la propia calidad, competitividad, etc.” (p. 4).

Por otra parte, etimológicamente la RAE (2014) señala que la palabra ingreso, deriva del latín *ingresus*, que significa, acto de ser admitido en una empresa para gozar de un empleo o caudal que entra en poder de alguien y que le es de cargo en las cuentas. Este segundo aspecto es la que está referida a la comercialización. Que de acuerdo con la Historia y Evolución de los Canales de Distribución (s.f.), los primeros intermediarios “fueron comerciantes cerca del año 1500 a. C., los productos objeto de comercio en esta época eran principalmente artículos de lujo: marfil, maderas preciosas, vino, aceite, lino y artículos de metal” (p. 2). Quienes compraban y almacenaban las mercancías, esperaban que el consumidor estuviera dispuesto a comprar, la que se tradujo en la compañía de la sociedad.

En tanto, la quinua tuvo su origen en las proximidades del Lago Titicaca, en la comprensión de Perú y Bolivia, en expresión de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2022), cuya domesticación ha ocurrido 3,000 a 5,000 años antes de Cristo; posteriormente fue cultivada en Ecuador – Quito, en Bolivia – La Paz,

luego se expandió a Colombia, Chile y Argentina. Siendo los principales productores en el mundo, Perú y Bolivia.

1.2. Marco referencial

1.2.1. En el orden internacional

Oscó (2009), en la tesis: “Productividad de variedades de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd) con la aplicación de diferentes niveles de fertilización orgánica en la localidad de Tiwanaco” – Bolivia, refiere como objetivo principal, “evaluar la respuesta de cuatro variedades de quinua con la aplicación de diferentes niveles de fertilización orgánica” (p. 2). Utilizó el diseño experimental en parcelas, se aplicó el estiércol de ovino en diferentes proporciones por hectárea, trayendo como resultado: la producción de quinua se ve afectada por los suelos pobres en nutrientes, escasa humedad, enfermedades; mientras tanto, el estiércol de ovino ayudó a mejorar el suelo a través de la humedad, logrando mayor tamaño y mejor cosecha.

Por su parte Borda (2011), en la tesis: “Análisis de productividad y componentes del rendimiento de tres variedades de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) en la comunidad Callapa – Altiplano Central” – Bolivia, señala por objetivo principal, “realizar un análisis de la productividad y de los componentes directos del rendimiento de tres variedades de quinua en la comunidad Callapa – zona Oeste del Altiplano Central Boliviano” (p. 3). Para tal efecto recurrió al material de campo y material de gabinete, al diseño experimental, al modelo lineal aditivo, parcela experimental y labores culturales, logrando como resultado: que la productividad estuvo influenciada por el clima, factores edáficos y material genético empleado. Las variedades no presentaron diferencias significativas “en altura de planta, número de hojas, diámetro de tallo, longitud de panoja, diámetro de grano, peso volumétrico, peso de planta, peso de grano/planta y rendimiento de grano” (p. 109). Entonces, tuvieron similar comportamiento, logrando una relación beneficio – costo de 2.18

Amoroso, Calle, & Rosales (2018)), en la investigación: “Relación entre productividad e ingresos del sector macanero del Cantón Gualaceo, provincia del Azuay” – Ecuador, señala como objetivo “analizar la relación entre la productividad y los ingresos que genera la actividad artesanal del tejido de macanas de las parroquias de Bullcay y Bullzhún” (p. 161). La que se llevó a cabo mediante el enfoque cuantitativo y descriptivo, donde el universo estuvo constituido por 36 artesanos, la productividad se calculó al dividir la cantidad de producción total al mes sobre la cantidad total de horas trabajadas al mes, logrando como conclusión: la relación entre productividad e ingreso asociado a la edad es muy débil, la edad no determina la cantidad de unidades producidas, así, la población con mayor edad y experiencia produce menos, y los de menor edad producen más; el índice de productividad parcial es bajo, al generar ingresos por debajo de un SMV.

En la experiencia de Salazar (2019), a través de la tesis de posgrado: “La influencia de la productividad empresarial en la competitividad de las medianas empresas manufactureras textiles del cantón Quito en la provincia de Pichincha-Ecuador”, al señalar como objetivo general, “determinar en qué medida la productividad empresarial influye en la competitividad de las medianas empresas manufactureras textiles del Cantón Quito, Provincia de Pichincha, Ecuador”, aborda a partir del tipo de investigación no experimental de corte transversal, con un mirada descriptiva y correlacional, con la participación de 139 empresas, llega a la conclusión, que a través del coeficiente de Pearson “se determina que la productividad empresarial influye de manera positiva y moderada con una correlación de 0.450 en la competitividad de las empresas medianas textiles manufactureras del cantón Quito, provincia de Pichincha – Ecuador” (p. 168).

1.2.2. En el orden nacional

Ubillús (2015), en la tesis: “La quinua como alternativa de cultivo rentable en la región Lambayeque para el mercado interno y externo”, la que refiere como objetivo

general, “analizar, explicar y evaluar la viabilidad técnica y económica, del cultivo de quinua como opción rentable en la región de Lambayeque” (p. 32). Utilizó los métodos empíricos y lógicos, que permitieron arribar a la conclusión: la quinua es una opción de cultivo rentables, sobre todo por ser orgánica como exige el mercado internacional; sin embargo, una limitación es el nivel educativo del productor, así como el acceso al crédito; por otro lado, los intermediarios son los que tienen el poder de compra frente a los productores.

Galarza & Díaz (2015), en la investigación: “Productividad total de factores en la agricultura peruana: estimación y determinantes”, la que tiene por objetivo principal, “proponer un método de estimación de la productividad agrícola usando datos microeconómicos para el Perú” (p. 78). Metodológicamente, se basa en la estimación de funciones de producción agraria; a partir de ello arriba a la conclusión, que la función permite identificar de los distintos factores de producción, además de calcular la productividad total de factores, donde el tamaño de la tierra no explica los bajos rendimientos, sino más bien la baja productividad. Mientras tanto, existe una relación positiva entre la productividad total de factores y la edad, y la educación del conductor de la unidad productiva. En esa línea, los hogares con agua y desagüe, con servicios de electricidad dentro del conglomerado, presentan mayores niveles de productividad agrícola; por tanto, la infraestructura básica es esencial para promover mejoras en la productividad agrícola. Finalmente, la fragmentación de la propiedad agraria y el escaso nivel de asociatividad entre los productores limita su productividad. Por el desaprovechamiento de economías de escala, el costo de acceso al crédito, el acceso a innovaciones tecnológicas y el poder de mercado del lado de la demanda.

En tanto, Tello (2016), en la investigación: “Productividad, capacidad tecnológica y de innovación, y difusión tecnológica en la agricultura comercial moderna en el Perú: un análisis exploratorio regional”, refiere como objetivo “presentar ‘evidencias no-

experimentales' y de naturaleza exploratoria de los factores que determinan la productividad laboral (PL) de las unidades productivas de la agricultura comercial moderna". La que tiene como fuente de análisis el Censo Agropecuario 2012, trayendo consigo los resultados: que "el tamaño de la unidad productiva, el capital humano acumulado (en niveles de educación) del productor y la distancia geográfica fueron los principales factores que incidieron en la capacidad tecnológica y de innovación" (p. 140). Por su parte, el stock de tierras por trabajador fue el principal determinante de la productividad laboral. A nivel de Perú, el porcentaje de parcelas de propiedad del agricultor, la distancia geográfica, las inclemencias del clima, la capacidad tecnológica y de innovación, niveles bajos de diversificación productiva y el uso de las buenas prácticas tecnológicas (excepto el uso de semillas e insecticidas) también incidieron (positiva y estadísticamente) sobre la productividad laboral.

Mientras que Taza & Lozano (2017), en la tesis: "Análisis de la producción y comercialización de la quinua y la propuesta para mejorar la comercialización nacional e internacional – Puno 2014", la que tiene por objetivo general, "realizar un análisis de la producción y comercialización de la quinua el mismo que permitirá mejorar su comercialización nacional e internacional-2014" (p. 12). Para lo cual recurre al diseño no experimental, enfoque mixto, para una muestra de 26 empresas comercializadoras y el uso de dos cuestionarios, arriba al siguiente resultado: con una correlación de 0.579, se afirma que un adecuado proceso de producción permite mejorar la comercialización; así como también la adecuada cadena productiva mejora la comercialización ($r = 0.676$).

Lavalle (2017) en la tesis: "Impacto del TLC PERÚ - EE.UU. en la productividad laboral, nivel de salarios y distribución de ingresos en el sector agropecuario para el periodo 2002-2012", tiene como objetivo general "analizar el impacto del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos tanto en la productividad laboral, nivel de salarios y distribución de ingresos en el sector agropecuario para el periodo 2002-2012" (p. 2). Que se

llevó a cabo teniendo en cuenta el tipo de investigación descriptiva, recurrió a la información secundaria y se utilizó la técnica del análisis documental de páginas oficiales como datos del INEI y Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a partir de ello se llega a las conclusiones: la especialización es promotora de la productividad a través del conocimiento, en el Perú la mano de obra ocupada no es especializada, por lo que por un lado a pesar que existe demanda de trabajo está no es lo suficientemente eficiente para poder generar productividad; por otro lado, no disminuye la brecha de los ingresos entre PEA y PEA especializada. La inversión en infraestructura vial ha generado un impacto positivo en la productividad; sin embargo, los niveles de informalidad son los que afectan la calidad del empleo.

Por su parte Ramírez (2018), en la tesis: “La productividad laboral y su relación en el sistema de remuneraciones de operadores de caja de Conecta Retail S.A. Chiclayo”, expresa como propósito principal, “evaluar la productividad del área de caja de la empresa Conecta Retail S.A. y determinar los efectos que está produce en el cálculo de la remuneración variable y total de los colaboradores de esta área”. Para abordar, recurrió al enfoque de investigación mixto, tipo de investigación transversal, diseño no experimental, con una población de 329 colaboradores y la técnica del cuestionario, arribó a la siguiente conclusión: “que la productividad en el área de caja incide de forma directa pero no proporcional en la remuneración variable y total de los colaboradores de esta área” (p. 62).

Phala (2019), en la tesis: “El costo de producción de la quinua y su rentabilidad, en la asociación de productores orgánicos de granos andinos del centro poblado Santa Rosa de Yanaque, distrito de Acora, campaña agrícola 2017-2018”, considera como objetivo general, “establecer los costos de producción de la quinua y su rentabilidad, en la Asociación de productores orgánicos de granos andinos del Centro Poblado Santa Rosa de Yanaque” (p. 18). Para lo cual aplico el diseño no experimental, utilizó los métodos analítico, descriptivo,

deductivo, de enfoque cuantitativo, las técnicas de análisis documental, encuesta, con una muestra de 40 socios, arriba a los siguientes resultados: la mayoría de productores poseen el grado de instrucción primaria, desconocen los costos de producción, la mayoría opina que el rendimiento probable es de 1,400 kilos/hectárea, el costo de la semilla es de S/4,800, el mayor gasto está en la postcosecha de S/26,000. Mientras que el 100% de socios hacen conocer que no conocen la rentabilidad.

1.3. Sistema teórico

1.3.1. 1.3.1. Productividad e ingresos

En lo que respecta a la productividad, en la idea de Puente (2003), “es hablar de hacer lo mismo con menos recursos, o mucho más con el mismo. Este concepto es bastante claro. También está claro que la productividad es una fortaleza de la empresa, que la hace competitiva en el mercado” (p. 1). Entonces, la productividad es un resultado que relaciona lo que se produce versus lo que se consume, en lo que respecta a mano de obra, materia prima y otros.

Por otra parte, Fernandez & Sanchez (1997, citado por Marvel et al., 2011) menciona que “la productividad es entendida como la razón output/input, por lo que es una variable orientada a resultados y está en función de la conducta de los trabajadores y de otros aspectos ajenos al entorno de trabajo” (p. 8).

Mientras tanto, Carro & Gonzalez (s.f.) señalan que la productividad significa la mejora del proceso productivo, la que compara la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes producidos. “Por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto) y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos)” (p. 1). Es decir:
$$\text{Productividad} = \frac{\text{salidas}}{\text{entradas}}$$

La productividad, para Manero (2013), hace referencia al resultado como producto, lo que quiere decir, en tanto mayor sea el número de unidades producidas, mayor es la

productividad; pero esta no mide la eficiencia del uso de los recursos, esto es si se está utilizando convenientemente los activos, como los recursos humanos, financieros y naturales.

De la misma forma, Galindo & Ríos (2015) refieren que “la productividad es una medida de qué tan eficientemente utilizamos nuestro trabajo y nuestro capital para producir valor económico” (p. 2). Entonces, la productividad alta significa que se logró producir mucho valor económico con poco trabajo o poco capital, según sea el recurso utilizado. Así también, el incremento de la productividad significa que se puede producir más con lo mismo.

Por su parte Hulten (2000, citado por Galindo & Ríos 2015) expresa que “la productividad es todo crecimiento en producción que no se explica por aumentos en trabajo, capital o en cualquier otro insumo intermedio utilizado para producir” (p. 2). También lo es la productividad (llamada Productividad Total de los Factores, PTF), el crecimiento del PBI que no se explica por los niveles de trabajo y capital.

En términos generales, la productividad según Felsing & Runza (2022):

Es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios. Podemos definirla como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos y denota la eficiencia con la cual los recursos humanos, capital, tierra, etc. son usados para producir bienes y servicios en el mercado. En periodos pasados se pensaba que la productividad dependía de los factores trabajo y capital, sin embargo, actualmente se sabe que existe un gran número de factores que afectan su comportamiento. Entre ellos se destacan la calidad de los recursos humanos, las inversiones, la razón capital/trabajo, la investigación y desarrollo científico tecnológico, los sindicatos, la globalización, la utilización de la capacidad instalada, las leyes y normas gubernamentales, las innovaciones tecnológicas, etc. (p. 3)

Por lo que, según Montes (2003 citado por Productividad, s.f.), deberá ser comprendida como la relación insumo -producto, quiere decir que es un cociente, la que muestra cuantas unidades se han producido de acuerdo con los insumos utilizados con una visión totalmente enfocada y permeada por la eficiencia o, en otras palabras, 'el proceso de hacer más con menos'. Por lo que la medición de la productividad, según SENA et al. (2003, citado por Morales & Masis 2014), "la productividad se puede medir de forma física o por valor agregado; el primero se refiere a la productividad como unidad básica cuantitativa, y el segundo al valor económico creado a través de una serie de actividades" (p. 43).

Para medir el comportamiento de la productividad, en expresión de Aguayo, Expósito & Rodríguez (2018), "debemos centrarnos, en primer lugar, en la cuantificación los outputs y de los factores productivos que se emplean para su generación y, en segundo lugar, en el estudio de la relación existente entre ambos" (p. 3).

En el sentido de Logística (s.f.), "es la relación que existe entre las salidas (bienes y servicios) y una o más entradas (recursos como mano de obra y capital)" (p. 2). Para mejorar se puede lograr de dos formas: Mediante una reducción en la entrada mientras la salida permanece constante; con un incremento en la salida mientras la entrada permanece constante.

Por su parte Carro & González (2018), al referirse a la productividad parcial, señala que es la "que relaciona todo lo producido por un sistema (salida) con uno de los recursos utilizados (insumo o entrada). La productividad total involucra a todos los recursos (entradas) utilizados, es el cociente entre la salida y el conjunto de entradas" (p. 3).

Productividad parcial = Salida total / una entrada

Productividad total = Salida total / Entrada total

Productividad total = Bienes y servicios producidos / Mano de obra + Capital +
Materia primas + Otros

Por otro lado, respecto al ingreso, Condor (1990) señala, que existe distintas formas de abordar: 1) desde la perspectiva de entrada, se basa en la entrada neto de activos; 2) desde la perspectiva de salida, está referida a la salidad de bienes y servicios de la empresa al exterior; 3) desde la perspectiva neutral, aquí el ingreso se conceptúa como producto de la empresa. Entre las clases de ingresos, se tiene, los ingresos por ventas de mercancías o prestación de servicios, intereses y dividendos, y ventas de otros activos distintas a las mercancías de la actividad propia de la empresa. Otra forma de ver, es al referirse a los ingresos ordinarios, la que resultan del acontecer normal de la empresa; en tanto las extraordinarias, son de carácter esporádico.

En Marco Teórico y Conceptual sobre la Distribución del Ingreso (s.f.), se tiene que “el ingreso es la cantidad de recursos monetarios, dinero. El ingreso puede tomar la forma de sueldos y salarios, renta, dividendos, regalías, utilidades, honorarios, dependiendo el factor de producción que lo reciba: trabajo, capital, tierra, etc.” (p. 1). A nivel agregado que se genera en la economía en periodo determinado de tiempo, es el producto bruto interno; en tanto, si esta se distribuye o asigna al menos teóricamente al conjunto de la población, es la denominada ingreso per cápita.

Por su parte, para Gil (2015), son “todas las ganancias que se suman al conjunto total del presupuesto de una entidad. En términos generales, los ingresos son los elementos tanto monetarios como no monetarios que se acumulan y que generan como consecuencia un círculo de consumo-ganancia” (p. 1).

Mientras que de acuerdo la Norma Internacional de Contabilidad N° 18 (2004), los ingresos se miden y reconocen:

Cuando los bienes se vendan, o los servicios se presten, recibiendo en contrapartida bienes o servicios de naturaleza diferente, el intercambio se considera como una transacción que produce ingresos ordinarios. Tales ingresos ordinarios se miden por el valor razonable

de los bienes o servicios recibidos, ajustado por cualquier eventual cantidad de efectivo u otros medios equivalentes transferidos en la operación. En el caso de no poder medir con fiabilidad el valor de los bienes o servicios recibidos, los ingresos ordinarios se medirán según el valor razonable de los bienes o servicios entregados, ajustado igualmente por cualquier eventual importe de efectivo u otros medios equivalentes al efectivo transferidos en la operación. (p. 6)

De ahí que los ingresos por ventas, como señala Ricardo (2020), son la cantidad de dinero que ingresa al negocio por la venta de productos y/o servicios en periodo determinado. Cuya fórmula es la siguiente:

$$\text{Ingreso por ventas} = \text{Unidades vendidas} \times \text{Precio de venta}$$

1.3.2. Dimensiones de la variable productividad

a. Productividad laboral

Morales & Masis (2014) señala que la productividad laboral se “obtiene al dividir el valor agregado entre el número de empleados, con lo que se muestra qué cantidad del valor agregado es generado por trabajador” (p. 45). Esto es, la distribución del valor agregado entre el número de empleados; dicho de otra manera, la contribución de cada uno a la generación del valor agregado.

En ese mismo horizonte, INEGI (2016, citado por Baltodano & Leyva, 2020) refiere que es “la relación entre la producción que se obtiene por un determinado periodo laborado y se cuantifica al relacionar la producción, ingresos o ventas entre las horas trabajadas o números de trabajadores realizados durante un tiempo determinado” (p. 20).

$$\text{Productividad laboral} = \frac{\text{Producción o Ventas}}{\text{Horas Trabajadas o Número de Colaboradore}}$$

Por su parte para Sladogna (2017), la productividad laboral o del trabajo “se enfatiza fundamentalmente en la relación entre el producto generado y el trabajo utilizado en el proceso productivo, sin considerar directamente las cantidades de capital” (p. 3). De esta

manera, se incorpora la eficiencia ganada mediante la incorporación tecnológica a través de un salto cualitativo en el desempeño laboral. La tecnología es la evidencia de un trabajo realizado previamente y que en ella se materializa.

Para la Cámara de Comercio de Madrid (2019), la fórmula de la productividad es:

Productividad = Unidades producidas o ventas / recursos utilizados

“Por ejemplo, si el trabajador es capaz de producir 3,5 relojes en 8 horas, significa que su productividad es de 0,43 relojes por hora, es decir, el trabajador tardará un poco más de dos horas en producir un reloj” (p. 10).

En estas circunstancias, el recurso principal es el tiempo, la que puede ser también en función de las materias primas, que cuanto más materia prima se utiliza por unidad acabada mayores serán los costos, teniendo como resultado menor productividad. Esta es la que se concibe como productividad parcial.

b. Productividad de la tierra

Shaxon (s.f.), ubica que la productividad del suelo es la capacidad de este para producir cultivos. Entre los factores de la productividad del suelo se tiene a “la materia orgánica (incluyendo la biomasa microbiana), la textura del suelo, la estructura, la profundidad, el contenido de nutrientes, la capacidad de almacenamiento de agua, la reacción a los elementos tóxicos y su ausencia” (p. 16). Por consiguiente, la productividad del suelo depende de características físicas, hídricas, químicas y biológicas y de sus interacciones.

Gandullo (1985, citado en Ambientes semiáridos del sureste andaluz: el Altiplano estepario, s.f.) menciona que la productividad del suelo es compleja, puesto que integra características y propiedades del suelo. El método usado en España es la caracterización de la capacidad agrológica (adaptación de los suelos a determinados usos específicos) de los suelos elaborada por el Ministerio de Agricultura, la que clasifica las aptitudes del suelo o,

dicho de otra manera, tiene en cuenta las condiciones y limitaciones del suelo para la actividad agraria. Capacidad agrológica dividida en tres grupos: 1) terrenos apropiados para cultivos y otros usos, 2) terreno de uso limitado, no adecuado para cultivos, 3) terreno no apropiado para cultivos, ni para pastos ni para bosques.

Ambientes semiáridos del sureste andaluz: el Altiplano estepario (s.f.) precisa que la clasificación se realiza teniendo en cuenta las “características del terreno: pendiente, erosibilidad, peligro de inundación, profundidad del suelo, estructura del suelo y facilidad de laboreo, drenaje, capacidad de retención de agua, salinidad, nivel de nutrientes, clima, prácticas de manejo requeridas para los cultivos y pedregosidad” (p. 218).

La productividad parcial relaciona el volumen de producción con un único factor producción, en expresión Picardi & Giacchero (2015)), está dada por el Índice Divisia-Törnqvist o Índice Törnqvist-Theil, y se expresa como sigue:

$$\Delta PTF = \Delta \ln Q - \Delta \ln F$$

Para calcular la PTF se estima un índice Törnqvist de cantidad de productos y otro de cantidad de factor o factores. Por medio de estos índices se obtienen las tasas de crecimiento de la producción agregada y de los factores agregados entre dos períodos de tiempo. Al calcular el índice Törnqvist de producción se pondera cada producto por su participación en el ingreso, mientras que al generar el índice Törnqvist de factores se pondera cada factor por su participación en el costo total.

El índice Törnqvist de producción es:

$$\ln(Y_t / Y_{t-1}) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (\alpha_t + \alpha_{t-1}) \ln((Y_t / Y_{t-1}))$$

Donde Y_{it} es el producto i -ésimo en el período t y α_{it} es la proporción del ingreso total generada por el producto i pero valuada a precios en $t-1$:

$$\alpha_{it} = \frac{P_{it-1} Y_{it}}{\sum_{i=1}^n P_{it-1} Y_{it}}$$

El índice Törnqvist de factores es:

$$\ln(Z_t / Z_{t-1}) = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n (\beta_{it} + \beta_{it-1}) \ln((Z_{it} / Z_{it-1}))$$

Con Z_{jt} representando al insumo j en el período t y β_{jt} a la proporción del insumo j en el costo total en $t-1$.

c. Productividad del capital

La productividad del capital, según Quiroa (2020), es “la cantidad de producto obtenido por unidad de capital. La productividad del capital puede aumentar cuando es mayor el aumento que se genera en la producción en relación con el aumento de capital que se ha incorporado” (p. 4). De hecho, los países que tienen más inversiones en capital son países más productivos y competitivos.

El mismo autor señala, que el capital se puede entender de dos formas: el capital financiero y como bienes de capital. El capital financiero, está referido al dinero que se necesita para desarrollar el proceso de producción, ya sea de sus propios medios o recurrir al financiamiento externo. En tanto, el término bienes de capital, se refiere, de cómo el dinero está invertido adquiriendo equipos, maquinarias, herramientas, para mejorar el proceso de producción.

De forma similar, refiere Media Vuelta Digital (2023), cuando señala, “como la cantidad que se obtiene mediante la unidad de capital en sí. ..., estudios han revelado que aquellas naciones que generan grandes inversiones de capital, tienden a ser más fructuosos, en el área de la producción y competitividad” (p. 1-2). Donde el capital financiero es la que se traduce en dinero, y los bienes de capital, la forma de inversión en maquinarias y equipos.

d. Productividad marginal del Capital

La productividad marginal, en expresión de Sevilla (2016), es “la producción adicional que se consigue con la una unidad adicional de un factor de producción, manteniendo el resto de los factores constantes” (p. 11). Por lo que aquí está presente la ley de rendimientos decrecientes, en la agricultura o en cualquier proceso productivo, al añadir unidades de un factor productivo, conservando el resto de los factores constantes, dará progresivamente menores incrementos en la producción por unidad.

Según CAPTOR (2017), la productividad marginal puede ser de rendimientos creciente, decreciente o constantes.

En cualquier caso, la ley de los rendimientos decrecientes afirma que a medida que se aumenta un factor de productivo en la producción de un bien, se alcanza un punto en el que la producción total aumenta cada vez menos, por lo tanto, en el medio y largo plazo lo habitual será la productividad marginal decreciente frente a la creciente. (p. 5).

Entonces, el rendimiento del capital acumulado sería cada vez menor según su cantidad vaya aumentando.

En esa línea de pensamiento, Carro & González (2018), “define a la productividad marginal de un factor como el incremento de producto (o valor agregado) por el empleo de una unidad más de ese factor, manteniéndose constante las cantidades aplicadas de los demás factores” (p. 3). Al referirse a la productividad marginal del trabajo, es el incremento del producto al emplear una unidad más de trabajo, manteniendo constante los demás factores.

Por otro lado, Quiroa (2020), sostiene que la productividad marginal del capital esta referida a la “variación observada en la producción total al momento que se incrementa una unidad más de un bien de capital” (p.8).

1.3.3. Dimensiones de la variable ingresos

a. Volumen de producción

El volumen de producción se basa en la capacidad de producción, señala Comercio Exterior (2018), depende de la demanda que necesiten en el mercado. En el que la capacidad de producción se mide por la cantidad, costo y tiempo; en la perspectiva de la economía de escala.

El volumen de producción, en expresión Coll (2020), es la “cantidad de bienes y servicios que una unidad productiva ha sido capaz de producir con los recursos disponibles y, no siempre bajo unas condiciones normales de funcionamiento. El volumen de producción mide el resultado que finalmente se ha producido” (p. 6). El volumen de producción no es igual a la capacidad de producción, debido a que la unidad de producción puede estar trabajando por debajo de su nivel de rendimiento.

b. Comercialización

Plaza – canales de comercialización, en expresión de la Alcaldía Mayor de Bogota (2016), es utilizada “para que un producto llegue al cliente. Cuatro elementos configuran la política de distribución” (p. 4). 1) canales de distribución, agentes que trasladan los productos desde el proveedor al consumidor; 2) planificación de la distribución, cómo hacer llegar los productos a los consumidores y los agentes que intervienen (minoristas, mayoristas); 3) distribución física, formas de transporte, niveles de stock, almacenes, localización de plantas y agentes útiles; 4) comercialización, acciones que se llevan a cabo en el punto de venta, presentación y publicidad.

En la línea de la misma fuente, se tiene los canales de distribución y ventas: internet, portales de compra, correo directo, agentes de venta propio, puntos de venta propio, ventas al por mayor, agentes externos o comisionistas y distribuidores minoristas, compradores mayoristas, entre otros.

De forma similar Meleán & Velasco (2017) precisa que, “los productos resultantes se someten a procesos de comercialización y distribución, de manera que puedan llegar a las manos de clientes o consumidores finales” (p. 49). Siendo los actores: productores, agentes mayoristas y minoristas, agentes vendedores, transportistas, importadores, exportadores, entre otros. Los canales de distribución son los conductos que los productores escogen para la distribución económica del producto.

c. Precios

El precio, para Guerrero, Hernández & Díaz (2012), “es el valor monetario por el cual, quién ofrece un producto o servicio está dispuesto a participar en un proceso de intercambio” (p. 12). Para la fijación de precios se siguen ciertos pasos como, establecer los objetivos de los precios, identificar el mercado meta y estimar la demanda, analizar la estructura de costos, analizar los competidores y productos sustitutos o alternativos, seleccionar la política de precios, escoger un método para la fijación de precios y seleccionar el precio final.

En Estrategías de Fijación de Precios (2012), se tiene, fijación de precios de línea de productos, fijación de precios de producto opcional, fijación de precios de producto cautivo, fijación de precios de subproductos, fijación de precios de productos colectivos, fijación de precios de descuento y bonificación, fijación de precios segmentada, fijación de precios psicológica, fijación de precios promocional, fijación de precios geográfica, fijación de precios dinámica y fijación de precios internacional.

El precio, según Sevilla (2016), es la cantidad monetaria para adquirir un bien o servicio. Entonces, para la transacción el precio debe ser aceptado tanto por el vendedor como el comprador, por lo que se consiera como un indicador de equilibrio.

De la misma forma, Stanton et al. (Citado por Thompson, 2014) menciona que “el precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto” (p. 4).

1.4. Marco conceptual

1.4.1. Productividad

La productividad revela el uso de los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios, pues determina la relación entre productos obtenidos (salidas) y recursos utilizados (entradas) y denota la participación con la cual los recursos humanos, capital, tierra, entre otros, como la calidad de los recursos humanos y las inversiones repercuten en el comportamiento de la productividad total de factores, así como en la productividad parcial. (Felsinger & Runza, 2022)

1.4.2. Ingresos

Es el resultado por la venta de un bien o servicio, cuyos ingresos se miden por el valor razonable de los bienes o servicios. Entonces, es la cantidad de dinero que ingresa al negocio por la venta de productos y/o servicios en periodo determinado. (Norma Internacional de Contabilidad N° 18, 2004; Ricardo, 2020)

1.4.3. Productores de quinua

Conjunto de personas de carácter privado que transforman los recursos en productos útiles. Esto es realizar actividad económica, combinar factores para lograr un producto – quinua; por consiguiente, aporta valor agregado.

1.4.4. Productividad del capital

Se tiene dos acepciones, el término capital financiero, al dinero necesario para llevar a cabo el proceso de producción, cuya fuente es propio o prestado; por otro lado, el término bienes de capital, se refiere, al dinero invertido adquiriendo equipos, maquinarias,

herramientas, para mejorar el proceso de producción. (Quiroa, 2020). Por lo que se utilizó indistintamente el termino capital o inversión.

1.4.5. Distrito de Acocro

Es una división territorial y de población, cuyo ámbito es una unidad geográfica con recursos de la que dispone para el ejercicio de la integración y desarrollo. Se encuentra dentro de la provincia de Huamanga y de la región Ayacucho.

Capítulo II

Materiales Y Métodos

2.1. Enfoque, tipo y nivel de investigación

Enfoque, cuantitativo. Se rescatan datos que provienen de reportes de Solid Food Perú S.A.C. Con estos, se elaboran las variables de interés de la investigación, así como se obtendrá información a través de estadística descriptiva y análisis temporal con el uso de gráficos. Con el uso de esta información se encuentran las correlaciones entre las variables productividad e ingresos.

Tipo. Lozada (2014), expresa que “la investigación aplicada busca la generación de conocimientos con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo” (p. 34). Por consiguiente, la investigación, según su finalidad es aplicada, toda vez que se refiere al sector productivo del área rural. Mientras que, según el alcance temporal, es longitudinal.

Nivel. Al hacer uso de la estadística descriptiva, para establecer tablas y figuras, la investigación se ubica en el nivel descriptivo. Luego, de acuerdo con la inferencia estadística, por su utilidad en la prueba de hipótesis, la investigación es del nivel correlacional.

2.2. Población y muestra

Población. La investigación tiene como unidad de análisis a los productores de quinua del distrito de Acocro - Ayacucho. Quienes, se encuentran registrados en Solid Food Perú S.A.C. en número de 39 agricultores.

Muestra.

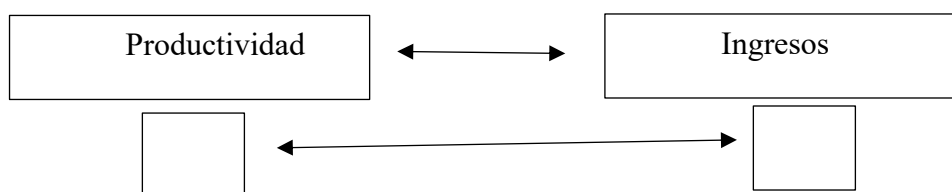
La constituye la muestra censal = 39 agricultores

1.1. Fuentes de información

Secundaria. Registro de empadronamiento de productores agrícolas de quinua en Solid Food Perú S.A.C. Tiene registrado la información referida a producción, precios, mano de obra, labores culturales, tecnología utilizada, insumos, semillas, inserción al mercado, extensión de tierra cultivada con sus respectivas características y sin cultivar, variedad de quinua, rendimiento por hectárea, jornada laboral, inversión, entre otros, que corresponde a cada agricultor comprendidos entre el periodo 2012 al 2021. Por otro lado, corresponde también a la fuente secundaria la información bibliográfica.

2.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación responde al no experimental, toda vez que no se manipula el comportamiento de las variables. En tanto, desde el punto de vista correlacional se expresa en el siguiente diagrama:



Donde:

I : Variable uno (productividad)

II : Variable dos (ingresos)

r : Coeficiente de correlación

↔ : Se contrasta

2.4. Técnicas e instrumentos

Técnica	Instrumento
Análisis documental	Ficha de registro de datos
Bibliografía	Fichas

2.5. Consideraciones para tener en cuenta en la interpretación de resultados

Para los resultados se trabajó apoyados en el estadística descriptiva e inferencial. En lo descriptivo, está orientada por la estadística descriptiva, la que se registra en tablas y figuras. Mientras que para la parte inferencial se cuenta con Evans (1996, citado por Lingán, 2021).

Coefficiente r: interpretación

Rango	Correlación
0.00 – 0.19	Muy débil
0.20 – 0.39	Débil
0.40 – 0.59	Moderada
0.60 – 0.79	Fuerte
0.80 – 1.00	Muy fuerte

2.6. Operacionalización de variables y dimensiones

Operacionalización de la variable uno (I): Productividad

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Medición
I: Productividad	<p>La productividad revela el uso de los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios, pues determina la relación entre productos obtenidos (salidas) y recursos utilizados (entradas) y denota la participación con la cual los recursos humanos, capital, tierra, entre otros, como la calidad de los recursos humanos y las inversiones repercuten en el comportamiento de la productividad total de factores, así como en la productividad parcial. (Felsinger & Runza, 2022)</p>	Productividad laboral	Cantidad producida	-1 ≤ r ≤ 1
			Jornadas trabajadas	
			Rendimiento / hectárea	
		Productividad de la tierra	Volumen de producción	
			Hectáreas cultivadas	
		Productividad del capital	Inversión	
			Capital financiero	
			Bienes de capital	
			Producción adicional	
			Unidad adicional de factor	
Productividad marginal del capital	Factores constantes			

2.7. Metodología

Para poder evaluar la relación entre la productividad e ingresos se llevará a cabo la evaluación de la correlación entre ambas variables. Para tal motivo, se pondrá a prueba la normalidad de sus distribuciones y así poder usar la correlación de Pearson. Adicionalmente, será importante identificar las diversas relaciones entre distintos tipos de productividad e ingresos. De esta forma se evaluará a nivel de las dimensiones las correlaciones con el ingreso. Este ejercicio aportará mayor detalle y utilidad al análisis de los factores medibles que intervienen dentro de las dinámicas en el cultivo de los productores de quinua de la zona. Así, también se evaluará la correlación entre las productividades: laboral, de la tierra, del capital y marginal del capital, con los ingresos de los productores de quinua de Acocro. A este análisis se le acompañará la evaluación temporal de las variables a través de gráficos y descripción de eventos y así se validarán las correlaciones esperadas.

Para la elaboración de la variable ingreso se ha determinado como producto del volumen de producción total anual con el precio promedio anual de las variedades de quinua blanca y roja. Por otro lado, la productividad se ha calculado a partir de las distintas productividades definidas anteriormente. La productividad laboral; como la relación de la producción total (Kg) y el número total de jornales, la productividad de la tierra; como la relación de la producción total (Kg) y la extensión total en hectáreas, la productividad del capital; como la relación de la producción total (Kg) y la inversión total (S/) y la productividad marginal del capital; como la relación de la variación de la producción total (Kg) y la variación de la inversión (S/). Considerando para todas las productividades el periodo 2012 al 2021.

Capítulo III

Resultados

4.1. Resultados a nivel descriptivo

Al analizar datos a nivel descriptivo se acude al tratamiento de la información en función a los instrumentos, es así como se tiene a través de la estadística descriptiva, tablas y figuras.

4.1.1. La productividad laboral

En la tabla 1, se considera la distribución de datos de la dimensión productividad laboral de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. La productividad laboral contempla la relación de la producción y el número total de jornales en el periodo 2012 al 2021, con las unidades de medida Producción total (Kg)/N° Total de jornales.

Tabla 1

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad laboral

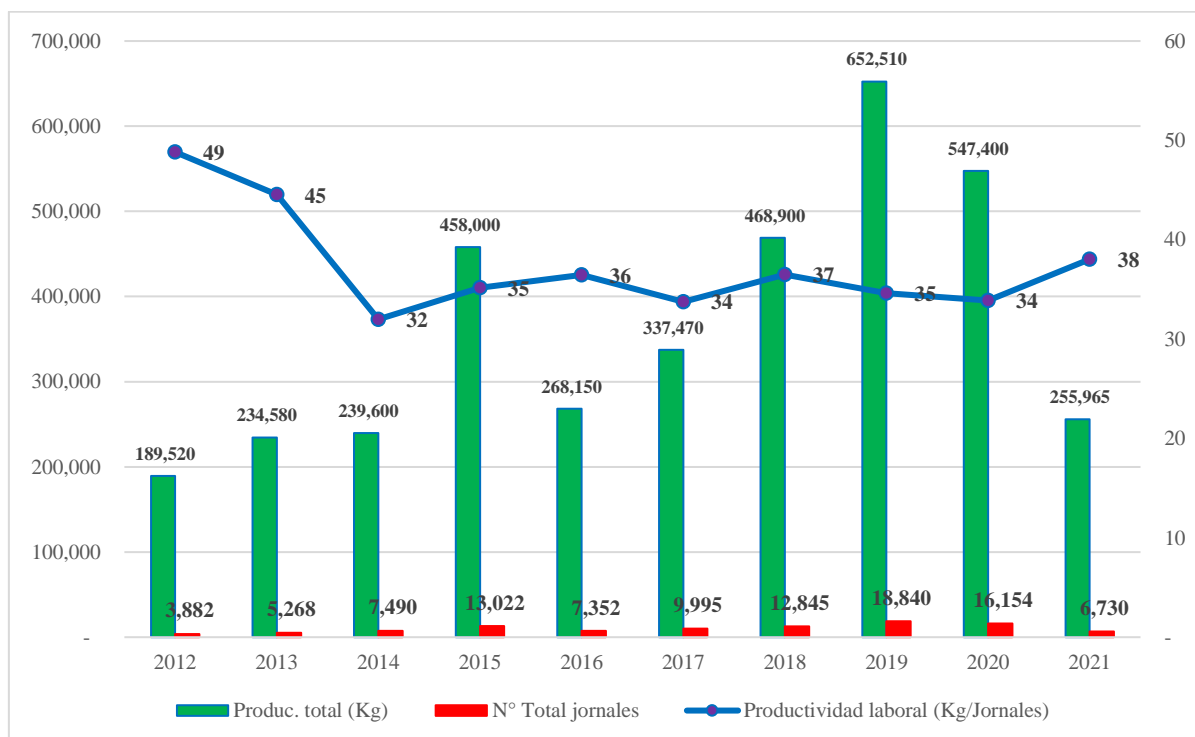
Año	Productividad laboral (Kg/ Jornales)	Producción Total (Kg)	N° Total Jornales	Extensión Total (Has)
2012	49	189,520	3,882	97
2013	45	234,580	5,268	113
2014	32	239,600	7,490	120
2015	35	458,000	13,022	217
2016	36	268,150	7,352	123
2017	34	337,470	9,995	167
2018	37	468,900	12,845	215
2019	35	652,510	18,840	302
2020	34	547,400	16,154	264
2021	38	255,965	6,730	111

Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 1, se tiene los resultados de la dimensión productividad laboral, lo cual muestra una situación relativamente cíclica. En el periodo 2012 al 2014, se observa una disminución de la productividad laboral, debido al incremento mayor del número de jornales en comparación al incremento de la producción total; en tanto para el año 2015 tiende a recuperarse la productividad laboral, la misma que es el resultado de un mayor incremento de la producción total en comparación al incremento de los jornales; mientras que, del año 2015 al año 2016, el número de jornales ha disminuido más en términos relativos con respecto a la producción total, trayendo consigo una ligera mejora de la productividad laboral; comportamiento que se manifiesta a través de los años de estudio. En consecuencia, a pesar de que la producción total se incrementa, así como el número de jornales, y el aumento de esta última en términos relativos sea mayor, se tendrá por resultado una disminución de la productividad laboral.

Figura 1

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad laboral



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.2. La productividad de la tierra

En la tabla 2, se considera la distribución de datos de la dimensión productividad de la tierra de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. La productividad de la tierra contempla la relación de la producción y la extensión totales en hectáreas en el periodo 2012 al 2021, con las unidades de medida: Producción total (Kg)/Extensión total (Has).

Tabla 2

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad de la tierra

Año	Productividad de la tierra (Kg/Has)	Producción Total (Kg)	Extension Total (Has)
2012	1,953.81	189,520	97
2013	2,075.93	234,580	113
2014	1,996.67	239,600	120
2015	2,110.60	458,000	217
2016	2,180.08	268,150	123
2017	2,020.78	337,470	167
2018	2,180.93	468,900	215
2019	2,160.63	652,510	302
2020	2,073.48	547,400	264
2021	2,305.99	255,965	111

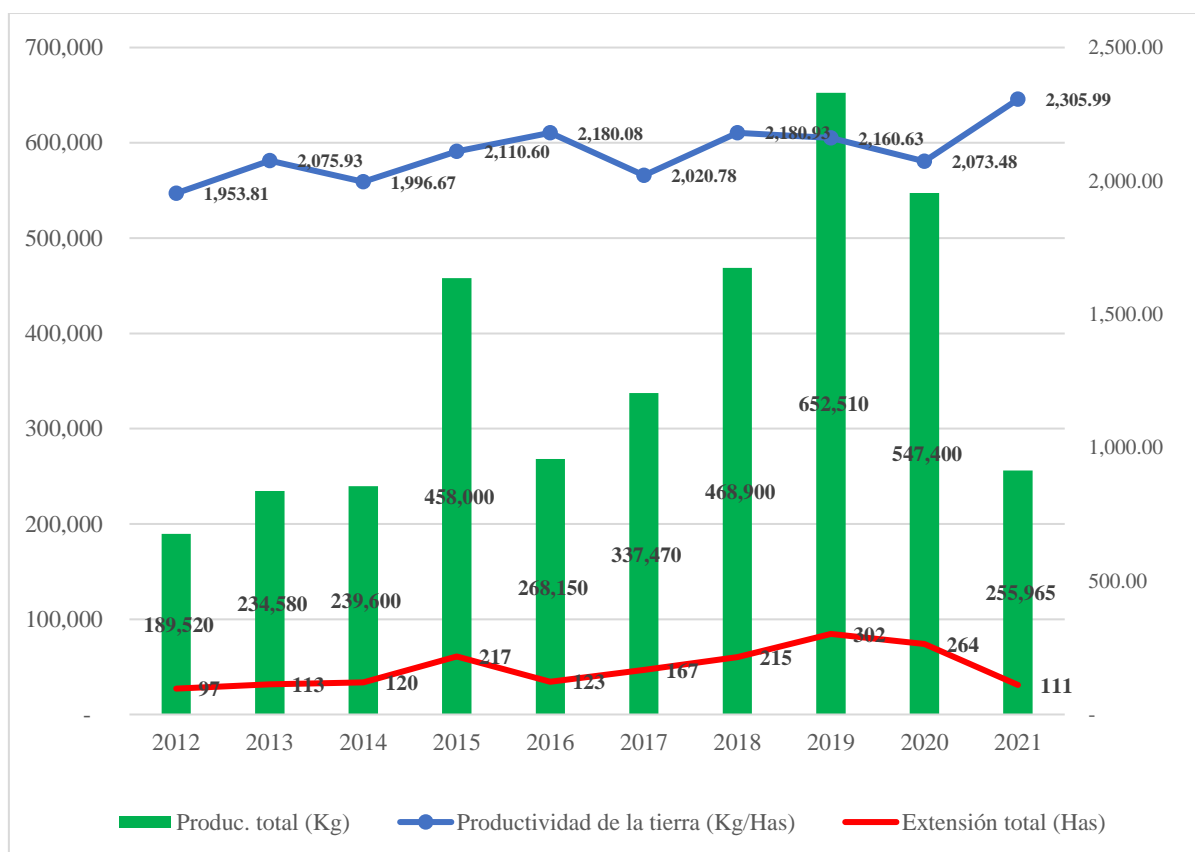
Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 2, se aprecia los resultados de la dimensión productividad de la tierra, lo cual muestra una situación relativamente cíclica. Para los años 2012 al 2013, la productividad de la tierra se incrementó de 1,953.81 a 2,075.93 Kg/Ha, la que se dio por el mayor incremento en términos relativos de la producción total en comparación a extensión de tierras cultivadas; Por otro lado, del año 2016 al 2017, la producción total se incrementó

de 268,150 a 337,470 kilogramos, mientras que la extensión total de tierras se incrementó de 123 a 167 hectáreas, trayendo por resultado un mayor incremento en términos relativos del recurso tierra cultivada, hecho que hizo que se contrajo la productividad de la tierra. Comportamiento que se manifiesta a través de los años de estudio; haciendo énfasis que los determinantes de la productividad de la tierra son la producción total y el recurso natural, denominado tierra.

Figura 2

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad de la tierra



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.3. La productividad del capital

En la tabla 3, se considera la distribución de datos de la dimensión productividad del capital (inversión) de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. La productividad del capital contempla la relación de la producción total y la inversión total

en el periodo 2012 al 2021, con las unidades de medida: Producción total (Kg)/ Inversión total (S/).

Tabla 3

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad del capital

Año	Productividad del capital (Kg/S/)	Producción Total (Kg)	Inversión total S/
2012	0.54	189,520	348,500.00
2013	0.44	234,580	529,220.00
2014	0.42	239,600	574,480.00
2015	0.41	458,000	1,116,800.00
2016	0.35	268,150	758,250.00
2017	0.29	337,470	1,174,700.00
2018	0.27	468,900	1,740,300.00
2019	0.26	652,510	2,501,320.00
2020	0.26	547,400	2,124,819.00
2021	0.51	255,965	497,736.00

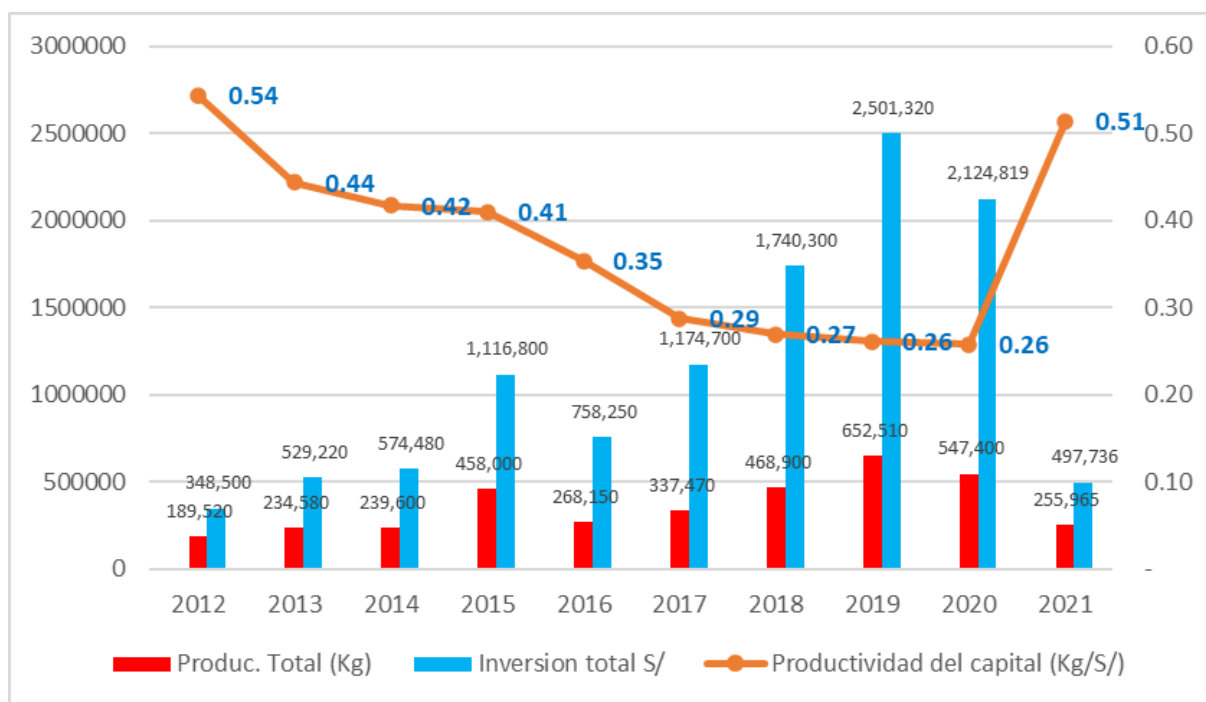
Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 3, se observa los resultados de la dimensión productividad del capital (inversión), lo cual muestra una posición relativamente cíclica; comportamiento que también tiene la producción y la inversión totales. Donde del año 2012 al año 2020 se observa disminución de la productividad del capital como resultado de un incremento mayor en la inversión total en cada año y con comparación a la producción total; en tanto, del año 2013 al 2014, la inversión total se incrementó en una proporción mayor a la producción total, la que dio origen a una disminución de la productividad de la inversión. En ese orden ideas, el comportamiento para los años 2020 y 2021, es que la producción total ha disminuido relativamente menor en comparación a la disminución del capital, quiere decir, sin embargo;

que la inversión ha cumplido un papel preponderante en el incremento de la productividad del capital.

Figura 3

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad del capital



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.4. La productividad marginal del capital

En la tabla 4, se considera la distribución de datos de la dimensión productividad marginal del capital de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. La productividad marginal del capital contempla la relación de la variación de la producción total y la variación de la inversión en el periodo 2012 al 2021, con las unidades de medida: Variación de la producción total (Kg)/Variación de la inversión (S/).

Tabla 4*Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad marginal del capital*

Año	Producción Total (Kg)	Variación de la producción	Inversión S/ total	Variación de la inversión	Productividad marginal del capital (Kg/S/)
2012	189,520	30,080	348,500	103,245	0.29
2013	234,580	45,060	259,220	180,720	0.25
2014	239,600	5,020	574,480	45,260	0.11
2015	458,000	218,400	1,116,800	542,320	0.40
2016	268,150	- 189,850	758,250	-358,550	0.53
2017	337,470	69,320	1,174,700	416,450	0.17
2018	468,900	131,430	1,740,300	565,600	0.23
2019	652,510	183,610	2,501,320	761,020	0.24
2020	547,400	-105,110	2,124,819	-376,501	0.28
2021	255,965	-291,435	497,736	-1,627,083	0.18

Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

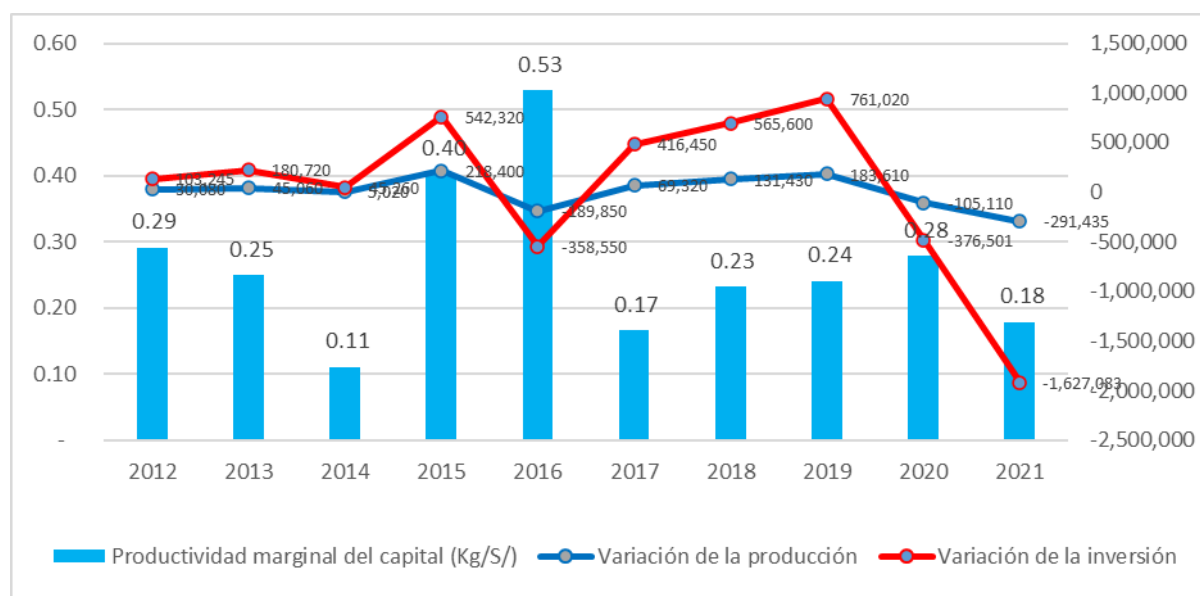
En la figura 4, se aprecia los resultados de la dimensión productividad marginal del capital, lo cual muestra un comportamiento relativamente cíclico. La que responde a la variación de la producción total y la variación de la inversión de año en año; para el año 2016, en comparación al año 2015, la variación de la producción total y la variación de la inversión fue negativo (mostrando una disminución), la que dio por resultado una productividad marginal positivo de 0.53; comportamiento que se manifiesta de forma similar para los demás años. Destacando, que las variaciones directas (aumento o disminución) de la producción total y de la inversión total, dan como resultado una productividad marginal positivo.

Por otro lado, el que la productividad marginal del capital a través de los años de estudio sea inferior a uno, significa que la variación del volumen total de producción fue

inferior a la variación de la inversión. La que dio origen que, entre los años 2012-2013, 2016-2017 y 2020-2021, se muestra una tendencia de rendimientos decrecientes; mientras que, para los años 2014-2016 y 2016-2020, la tendencia es por los rendimientos crecientes del capital.

Figura 4

Distribución de datos según resultado de la dimensión productividad marginal del capital



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.5. La productividad

En la tabla 5, se observa la distribución de datos de la variable productividad de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. La productividad contempla la suma de la productividad laboral, productividad de la tierra y productividad del capital, de los años 2012 al 2021.

Tabla 5*Distribución de datos según resultado de la variable productividad*

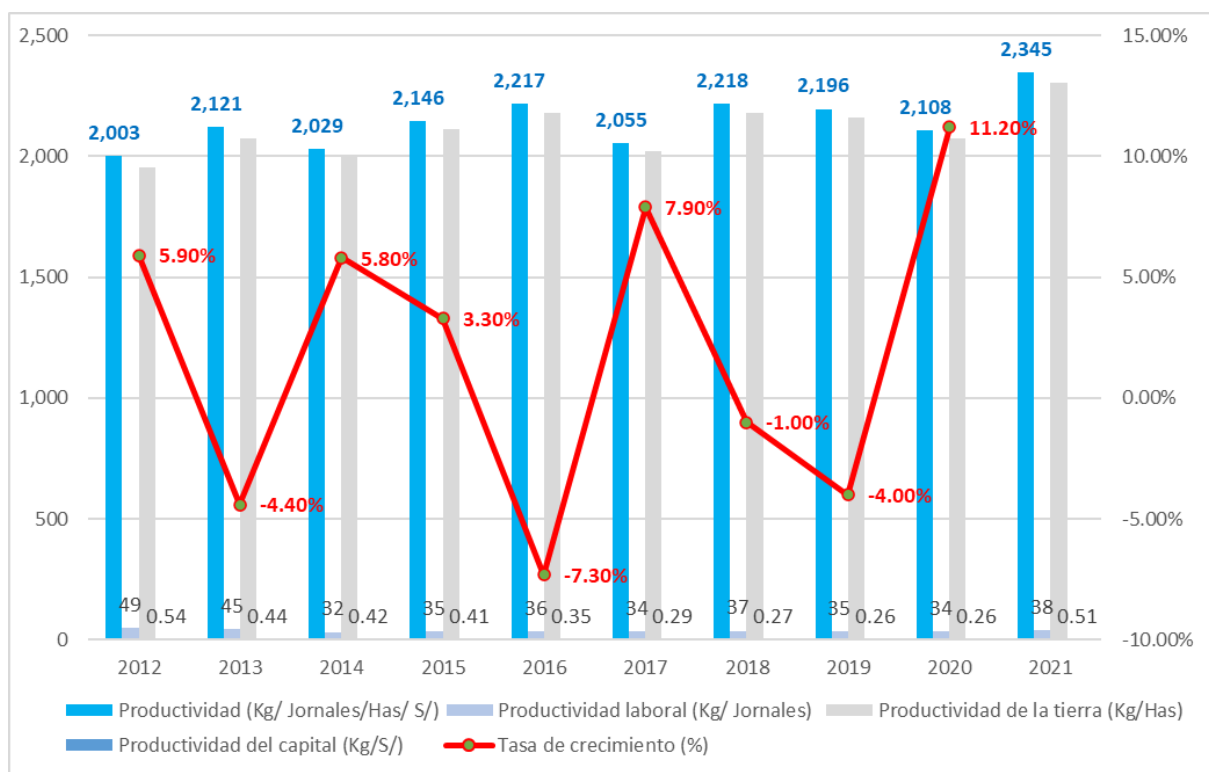
Año	Productividad (Kg/ Jornales/Has/ S/)	Productividad laboral (Kg/ Jornales)	Productividad de la tierra (Kg/Has)	Productividad del capital (Kg/S/)	Tasa de crecimiento (%)
2012	2,003	49	1,953.81	0.54	15.2%
2013	2,121	45	2,075.93	0.44	5.9%
2014	2,029	32	1,996.67	0.42	-4.4%
2015	2,146	35	2,110.60	0.41	5.8%
2016	2,217	36	2,180.08	0.35	3.3%
2017	2,055	34	2,020.78	0.29	-7.3%
2018	2,218	37	2,180.93	0.27	7.9%
2019	2,196	35	2,160.63	0.26	-1.0%
2020	2,108	34	2,073.48	0.26	-4.0%
2021	2,345	38	2,305.99	0.51	11.2%

Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 5, se tiene la variable productividad, cuyo comportamiento se muestra relativamente cíclico, debido al comportamiento cíclico de la productividad de los factores de producción, donde tuvo mayor presencia la productividad del recurso original. A través de los años de estudio, se logró mayor productividad los años 2016, 2018 y 2021, lo que significa que en esos años se asignó mejor los recursos, en comparación a los años 2012, 2014, 2017 y 2020, periodos en el que se logró menor productividad, ocasionado principalmente por la disminución de la productividad de la tierra.

Figura 5

Distribución de datos según resultado de la variable productividad



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.6. El volumen de producción

En la tabla 6, se considera la distribución de datos de la dimensión volumen de producción de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. El volumen de producción contempla la suma de la producción de quinua blanca y la producción quinua roja para el periodo 2012 al 2021, con la unidad de medida (Kg); dicha producción refiere a la cantidad de producción que la una unidad productiva ha sido capaz de producir con los recursos disponibles y, no siempre bajo unas condiciones normales de funcionamiento. El volumen de producción mide el resultado que finalmente se ha producido.

Tabla 6*Distribución de datos según resultado de la dimensión volumen de producción*

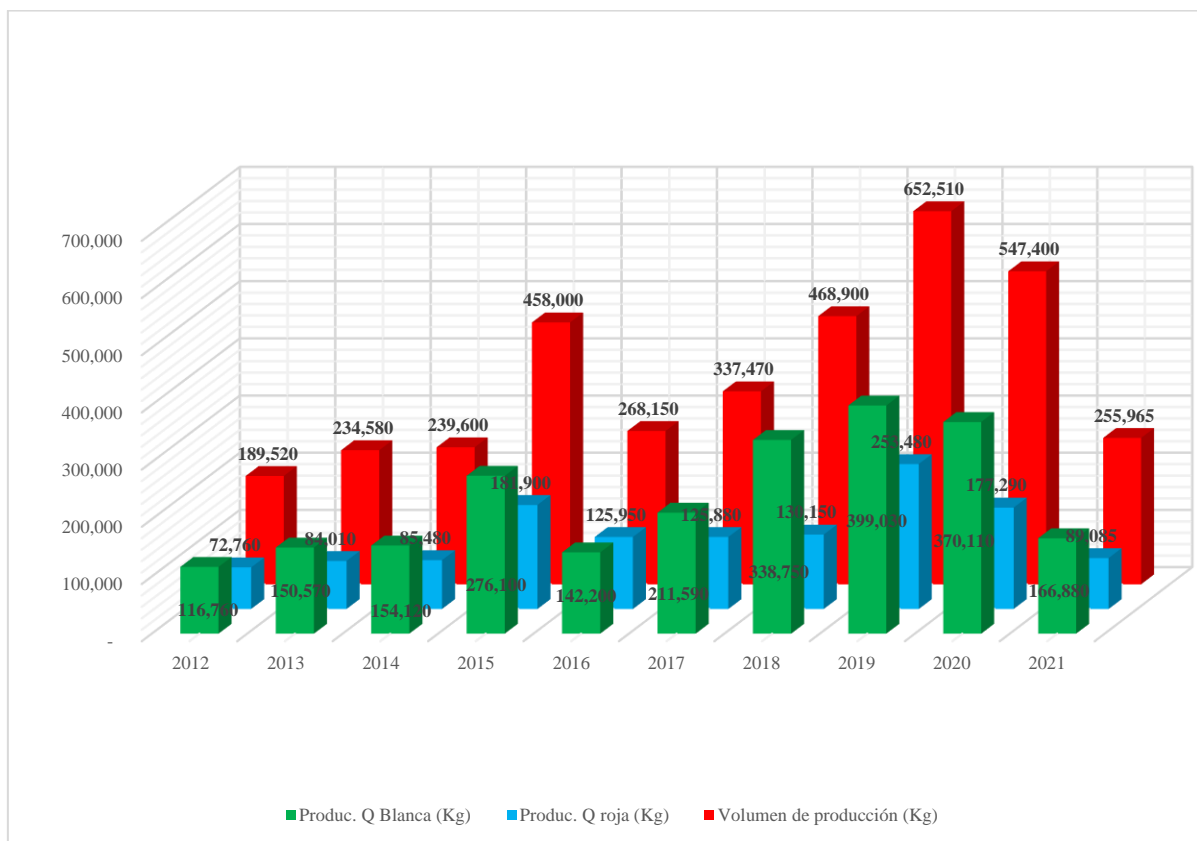
Año	Producción Q Blanca (Kg)	Producción Q roja (Kg)	Volumen de producción (Kg)
2012	116,760	72,760	189,520
2013	150,570	84,010	234,580
2014	154,120	85,480	239,600
2015	276,100	181,900	458,000
2016	142,200	125,950	268,150
2017	211,590	125,880	337,470
2018	338,750	130,150	468,900
2019	399,030	253,480	652,510
2020	370,110	177,290	547,400
2021	166,880	89,085	255,965
Total	2,326,110	1,325,985	3,652,095
% de contribución	63.7%	36.3%	100.0%

Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 6, se dispone de la dimensión volumen de producción de la variable ingreso. Siendo así que, a través de los años en la zona del distrito de Acocro se produce en mayor cantidad la variedad quinua blanca (63.7%) y en menor cantidad la variedad quinua roja (36.3%). Los años 2018, 2019 y 2020, son los años donde hubo mayor producción (por los años sucesivos de mayor demanda), con una relativa disminución al año 2020, y con mayor énfasis se contrajo al año 2021, la que fue el resultado del periodo Covid-19.

Figura 6

Distribución de datos según resultado de la dimensión volumen de producción



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.7. La comercialización

En la tabla 7, se considera la distribución de datos de la dimensión comercialización de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. La comercialización contempla la diferencia entre la producción total de quinua y el consumo promedio por las 39 familias, con la unidad de medida dada en Kg.

Tabla 7*Distribución de datos según resultado de la dimensión comercialización*

Año	Producción Total (Kg)	Consumo quinua Prom. Kg x Familia	Consumo quinua Prom. Kg x las 39 Familias	Comercialización (Kg)
2012	189,520	35.9	1,400	188,120
2013	234,580	45.64	1,780	232,800
2014	239,600	46.41	1,810	237,790
2015	458,000	63.85	2,490	455,510
2016	268,150	65.9	2,570	265,580
2017	337,470	67.69	2,640	334,830
2018	468,900	77.95	3,040	465,860
2019	652,510	86.15	3,360	649,150
2020	547,400	87.44	3,410	543,990
2021	255,965	90.13	3,515	252,450
Total	3,652,095		26,015	3,626,080
% de contribución	100%		0.71%	99.29%

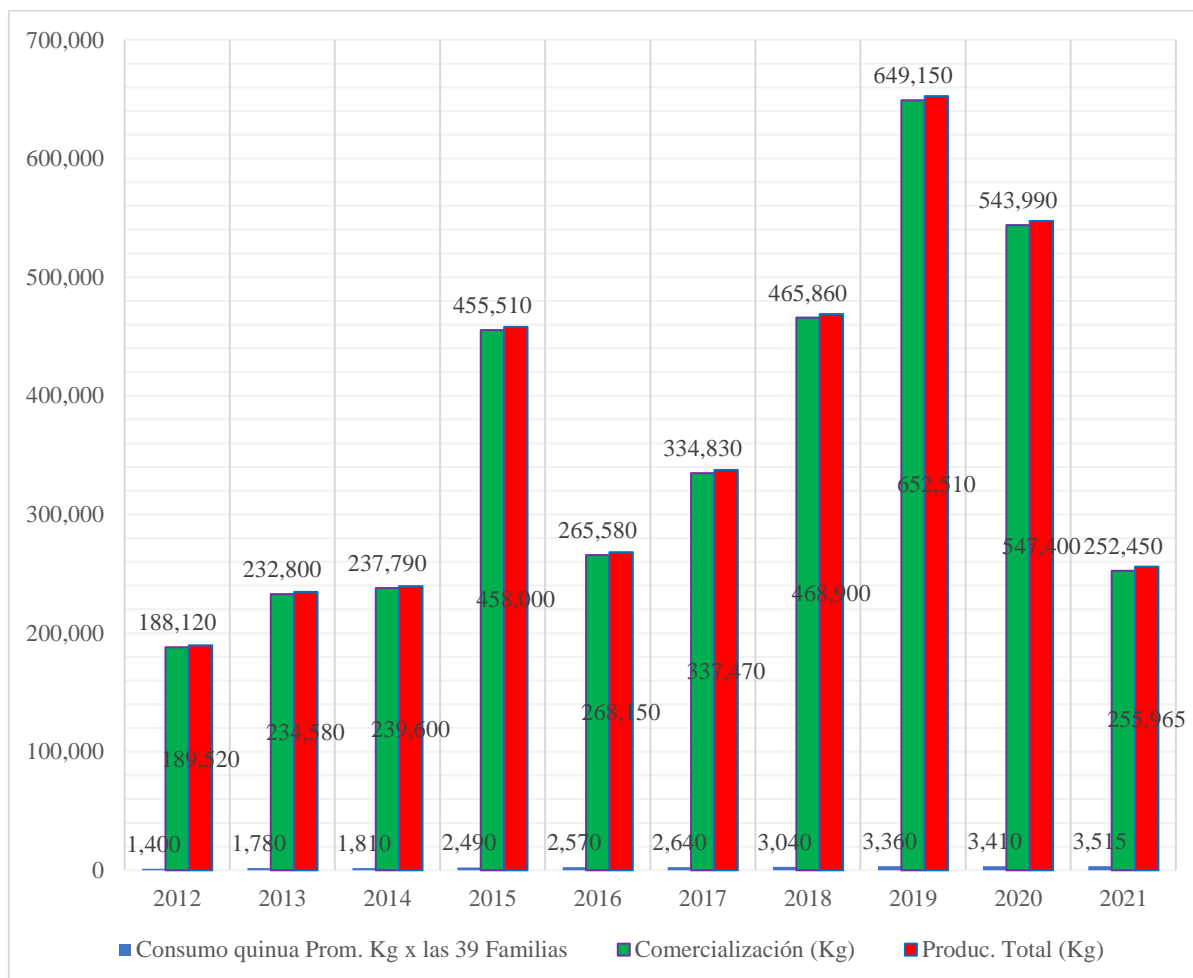
Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 7, se puede observar los resultados de la dimensión comercialización. Es así, que del total de la producción un porcentaje significativo (99.29%) tiene por destino el mercado, quiere decir, que la producción desde el punto de vista de la comercialización es intensiva por su orientación al mercado. En la cual, el volumen de producción va aparejado con el volumen de comercialización; siendo así, el año de mayor producción y comercialización se dio en la campaña agrícola 2018- 2019, con una disminución

significativa para la campaña 2019-2020, y una drástica caída para el periodo 2020-2021; comportamiento que responde al periodo Covid 19.

Figura 7

Distribución de datos según resultado de la dimensión comercialización



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.8. Los Precios

En la tabla 8, se considera la distribución de datos de la dimensión precios de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. Los precios, están referidos al promedio de los precios en chacra de quinua tipo orgánico y convencional, de la variedad blanca y roja; donde el comportamiento del productor en la mayoría de las ocasiones es de precio aceptante.

Tabla 8*Distribución de datos según resultado de la dimensión precios (S/ por Kg)*

Año	Precios (promedio)	Quinoa Orgánica		Quinoa Convencional	
		Blanca	Roja	Blanca	Roja
2012	8.38	7.50	10.00	7.00	9.00
2013	7.88	8.50	9.00	6.00	8.00
2014	3.88	4.50	4.00	3.50	3.50
2015	3.88	4.00	4.50	3.00	4.00
2016	4.30	4.50	4.70	3.50	4.50
2017	4.98	5.20	5.20	4.70	4.80
2018	5.55	6.50	5.30	5.70	4.70
2019	5.35	6.00	5.00	5.70	4.70
2020	4.55	4.30	5.30	3.80	4.80
2021	4.38	4.80	4.30	4.40	4.00

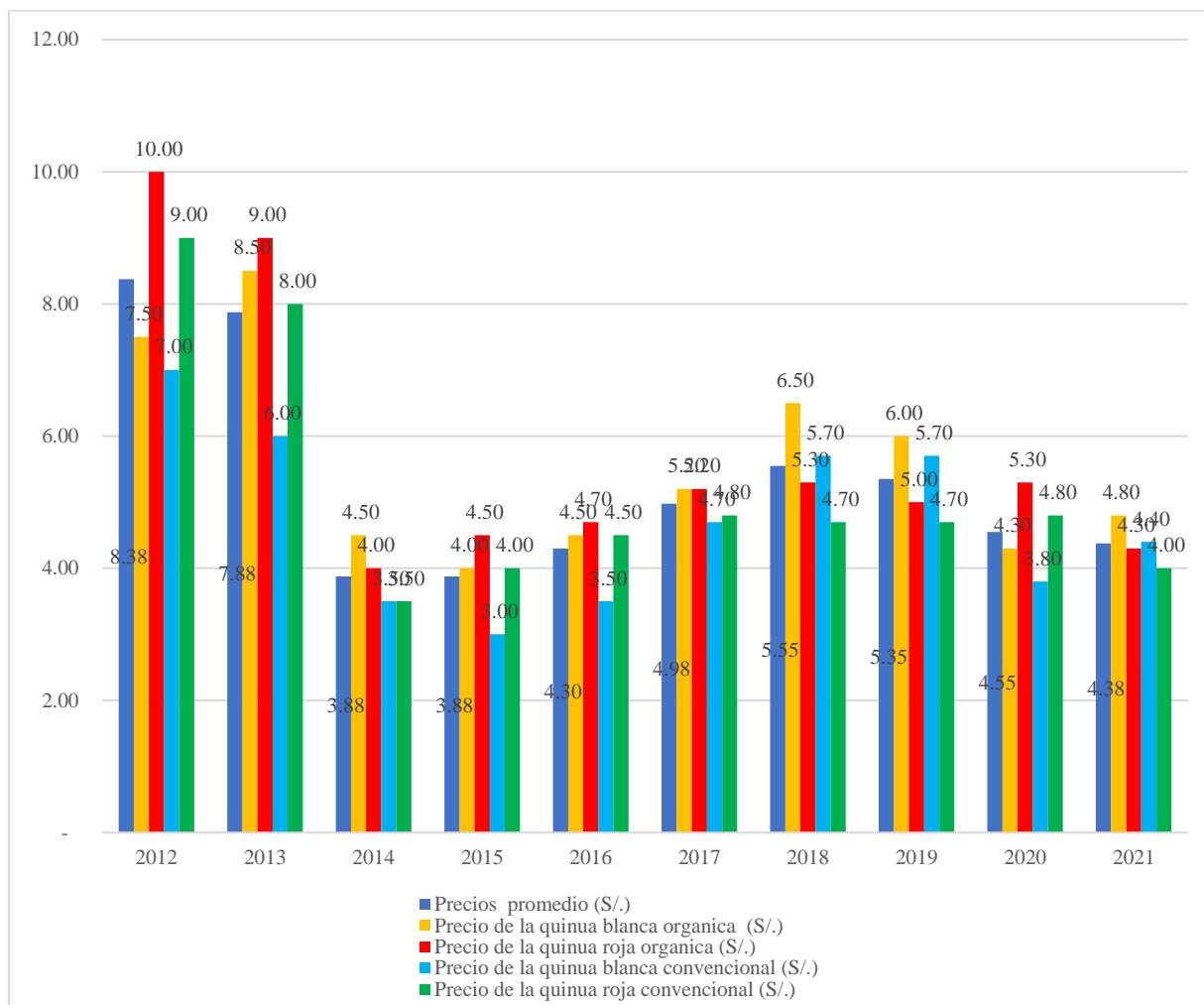
Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 8, se observa los resultados de la dimensión precios para los años 2012-2021. Se tiene que, a través de los años de estudio, el precio de la quinua tipo orgánica fue superior al precio de la quinua tipo convencional, esto ocurre tanto en la variedad blanca como en la variedad roja. Al respecto se podría decir, que los mejores precios se dieron en los años 2012 y 2013; en tanto en el periodo Covid 19 la tendencia fue a disminuir debido a

las restricciones que se impuso para el ingreso al mercado, la misma que debilitó la practica agrícola del campo, expresada en lo disminución de las áreas de cultivo de quinua.

Figura 8

Distribución de datos según resultado de la dimensión precios



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.1.9. Los Ingresos

En la tabla 9, se considera la distribución de datos de la variable ingresos por la comercialización de quinua por parte de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho. En ella, los ingresos contemplan el volumen de comercialización y los precios en chacra de quinua, con las unidades de medida en Kg y S/, tal como corresponde.

Tabla 9*Distribución de datos según resultado de la variable ingresos*

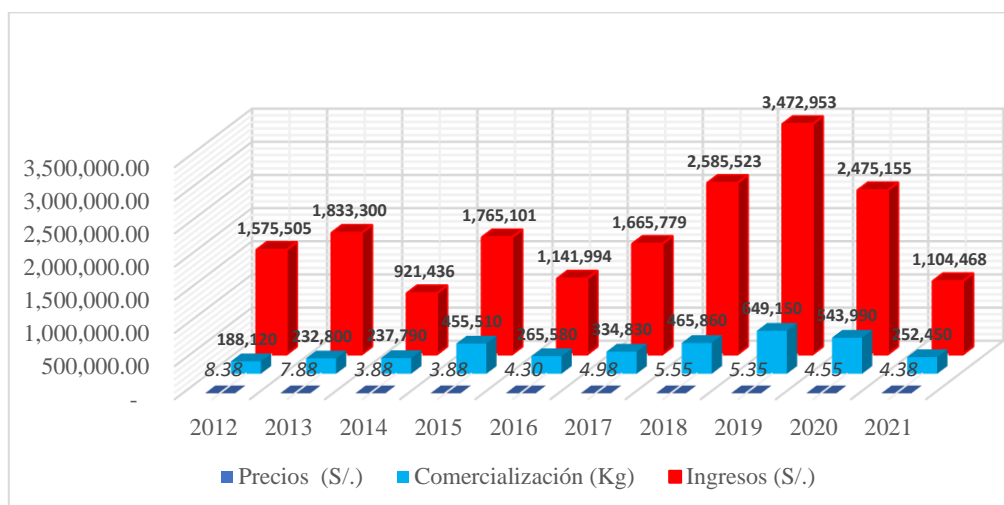
Año	Ingresos (S/)	Comercialización (Kg)	Precios (S/)
2012	1,575,505	188,120	8.38
2013	1,833,300	232,800	7.88
2014	921,436	237,790	3.88
2015	1,765,101	455,510	3.88
2016	1,141,994	265,580	4.30
2017	1,665,779	334,830	4.98
2018	2,585,523	465,860	5.55
2019	3,472,953	649,150	5.35
2020	2,475,155	543,990	4.55
2021	1,104,468	252,450	4.38

Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

En la figura 9, se considera los resultados de la variable ingresos. En ella, a través de los años, los ingresos tuvieron un comportamiento cíclico, con una marcada mejora en el año 2019 como resultado de la mayor producción de quinua y la relativa mejora de los precios en chacra; contrariamente a ello ocurrió en el año 2014, periodo en el que la productividad de recurso original fue menor en comparación a los demás años.

Figura 9

Distribución de datos según resultado de la variable ingresos



Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

4.2. Resultados a nivel inferencial

4.2.1. Prueba de normalidad

Tabla 10

Prueba de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
productividad	0.897	10	0.204
ingresos	0.922	10	0.378

En la Tabla 10, se observa la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, la cual es ideal para muestras pequeñas. El resultado de la distribución de la información de la productividad tiene un p valor igual a 0.204 ($p > 0.05$), al igual que la distribución de la información de la variable ingresos que tiene un p valor igual a 0.378 ($p > 0.05$), lo que indica ambas variables tienen una distribución normal, por lo tanto, el estadístico elegido para comprobar la hipótesis es la de Pearson, debido a que los datos son de tipo numérico.

4.2.2. *Contrastación de hipótesis*

Hipótesis general:

La productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Proposición:

Ho: La productividad se relaciona inversamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Ha: La productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Regla de decisión:

Si el p valor es mayor a 0.05 ($p \text{ valor} > 0.05$) se acepta la hipótesis nula.

Si el p valor es menor a 0.05 ($p \text{ valor} < 0.05$) se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto se acepta la hipótesis alterna.

En la que, la regla de decisión también es válida para las hipótesis específicas: a), b), c), y d)

Tabla 11

La productividad se relaciona directamente con el ingreso

Correlaciones			
		productividad	ingresos
productividad	Correlación de Pearson	1	0.758
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	10	10
ingresos	Correlación de Pearson	0.758	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	10	10

El resultado de la correlación de Pearson es igual a 0.758, por lo que al encontrarse en el rango entre 0.60 - 0.79 (Evans, 1996), refiere un nivel de correlación fuerte entre las variables productividad e ingreso, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se aprecia que, cuando mejora la productividad, dará como resultado un incremento de los ingresos; entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que refiere: La productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Hipótesis específica a)

La productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Proposición:

Ho: La productividad laboral se relaciona inversamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Ha: La productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Tabla 12

La productividad laboral se relaciona con el ingreso

Correlaciones			
		Productividad laboral	ingresos
Productividad laboral	Correlación de Pearson	1	0.732
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	10	10
ingresos	Correlación de Pearson	0.732	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	10	10

El resultado de la correlación de Pearson es equivalente a 0.732, por lo que al ubicarse en el rango entre 0.60 - 0.79 (Evans, 1996), esta muestra un nivel de correlación fuerte entre la dimensión productividad laboral y la variable ingreso, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se aprecia que, a una mejora de la productividad laboral le corresponde un incremento en los ingresos; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que refiere: La productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021.

Hipótesis específica b)

La productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Proposición:

Ho: La productividad de la tierra se relaciona inversamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Ha: La productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Tabla 13

La productividad de la tierra se relaciona con el ingreso

Correlaciones			
		Productividad de la tierra	ingresos
Productividad de la tierra	Correlación de Pearson	1	0.519
	Sig. (bilateral)		0.042
	N	10	10

Correlaciones			
		Productividad de la tierra	ingresos
ingresos	Correlación de Pearson	0.519	1
	Sig. (bilateral)	0.042	
	N	10	10

El resultado de la correlación de Pearson es equivalente a 0.519, por lo que al ubicarse en el rango entre 0.40 - 0.59 (Evans, 1996), muestra un grado de correlación moderada entre la dimensión productividad de la tierra y la variable ingreso, con un p valor de 0.042 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se observa que, a una mejora de la productividad de la tierra le corresponde un incremento de los ingresos; entonces, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que refiere: La productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021.

Hipótesis específica c)

La productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Proposición:

H₀: La productividad del capital se relaciona inversamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

H_a: La productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Tabla 14

La productividad del capital se relaciona con el ingreso

Correlaciones			
		Productividad del capital	ingresos
Productividad del capital	Correlación de Pearson	1	0.723
	Sig. (bilateral)		0.027
	N	10	10
ingresos	Correlación de Pearson	0.723	1
	Sig. (bilateral)	0.027	
	N	10	10

El resultado de la correlación de Pearson es igual a 0.723, por lo que al encontrarse en el rango entre 0.60 - 0.79 (Evans, 1996), muestra la presencia de un nivel de correlación fuerte entre la dimensión productividad del capital y la variable ingreso, con un p valor de 0.027 ($p < 0.05$). Por lo tanto, cuando mejora la productividad del capital, también mejora los ingresos de los productores de quinua; la cual conlleva, a rechaza la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, que refiere: La productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021.

Hipótesis específica d)

La productividad marginal del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Proposición:

Ho: La productividad marginal del capital se relaciona inversamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Ha: La productividad marginal del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021

Tabla 15

La productividad marginal del capital se relaciona con el ingreso

Correlaciones			
		Productividad marginal del capital	ingresos
Productividad del capital	Correlación de Pearson	1	0.718
	Sig. (bilateral)		0.000
	N	10	10
ingresos	Correlación de Pearson	0.718	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	10	10

El resultado de la correlación de Pearson es equivalente a 0.718, por lo que al ubicarse en el rango entre 0.60 - 0.79 (Evans, 1996), se considera que cuenta con un nivel de correlación fuerte entre la dimensión productividad marginal del capital y la variable ingreso, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, cuando se incrementa la productividad marginal del capital, también se incrementa los ingresos de los productores de quinua; en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, que refiere: La productividad marginal del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021.

Capítulo IV

Discusión

La productividad revela el uso de los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios, pues determina la relación entre productos obtenidos y recursos utilizados y denota la participación con la cual los recursos humanos, capital, tierra, entre otros, como la calidad de los recursos humanos y las inversiones repercuten en el comportamiento de la productividad. (Felsinger & Runza, 2022). Por su lado, los ingresos son el resultado por la venta de un bien, cuyos ingresos se miden por el valor razonable de los bienes. Entonces, es la cantidad de dinero que ingresa al negocio por la venta de productos en periodo determinado. (Norma Internacional de Contabilidad N° 18, 2004; Ricardo, 2020)

En esa dirección, para los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho se determinó que existe una relación directa entre la productividad y el ingreso, expresada por el coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.758, la que refiere un nivel de correlación fuerte entre dichas variables, y que cuando mejora la productividad, dará como resultado un incremento de los ingresos. De forma similar, la relación que existe entre la productividad laboral con el ingreso es directa, con una correlación de Pearson equivalente a 0.732, la que refiere que cuando mejora la productividad laboral, dará como resultado un incremento de los ingresos.

Asimismo, se tiene una relación directa entre la productividad de la tierra con el ingreso, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.519, la que expresa, que cuando mejora la productividad de la tierra, dará por resultado un incremento de los ingresos; en tanto, la relación que existe entre la productividad del capital con el ingreso es directa, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.723, la que contempla, a una mejora de la productividad del capital le corresponde como resultado un incremento de los ingresos; en esa línea de ideas, existe una relación entre la productividad marginal del capital y el

ingreso con un coeficiente de correlación de Pearson es igual a 0.718, la que señala, que a una mejora de la productividad marginal le corresponde como resultado un incremento de los ingresos.

En la cual, está presente la experiencia de Osco (2009), en la tesis: “Productividad de variedades de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd) con la aplicación de diferentes niveles de fertilización orgánica en la localidad de Tiwuanaco” – Bolivia, quien determinó que la producción de quinua se ve afectada por los suelos pobres en nutrientes, escasa humedad, enfermedades; mientras tanto, el estiércol de ovino ayudó a mejorar el suelo a través de la humedad, logrando mayor tamaño y mejor cosecha.

En esa línea de idea, se identifica a Borda (2011), en la tesis: “Análisis de productividad y componentes del rendimiento de tres variedades de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd.) en la comunidad Callapa – Altiplano Central” – Bolivia, quien determinó que la productividad estuvo influenciada por el clima, factores edáficos y material genético empleado, las variedades no presentaron diferencias significativas en altura de planta, número de hojas, diámetro de tallo, longitud de panoja, diámetro de grano, peso volumétrico, peso de planta, peso de grano/planta y rendimiento de grano, Mientras que Amoroso, Calle, & Rosales (2018)), en la investigación: “Relación entre productividad e ingresos del sector macanero del Cantón Gualaceo, provincia del Azuay” – Ecuador, señala que la relación entre productividad e ingreso asociado a la edad es muy débil, la edad no determina la cantidad de unidades producidas, así, la población con mayor edad y experiencia produce menos, y los de menor edad producen más; el índice de productividad parcial es bajo, al generar ingresos por debajo de un SMV.

En tanto que, en la experiencia de Salazar (2019), a través de la tesis de posgrado: “La influencia de la productividad empresarial en la competitividad de las medianas empresas manufactureras textiles del cantón Quito en la provincia de Pichincha-Ecuador”,

quien determinó, que a través del coeficiente de Pearson que la productividad empresarial influye de manera positiva y moderada con una correlación de 0.450 en la competitividad de las empresas medianas textiles manufactureras del cantón Quito, provincia de Pichincha – Ecuador.

Por lo que, según la apreciación de Ubillús (2015), en la tesis: “La quinua como alternativa de cultivo rentable en la región Lambayeque para el mercado interno y externo”, se identifica que la quinua es una opción de cultivo rentables, sobre todo por ser orgánica como exige el mercado internacional; sin embargo, una limitación es el nivel educativo del productor, así como el acceso al crédito; por otro lado, los intermediarios son los que tienen el poder de compra frente a los productores.

Mientras que en Taza & Lozano (2017), a través de la tesis: “Análisis de la producción y comercialización de la quinua y la propuesta para mejorar la comercialización nacional e internacional – Puno 2014”, identificaron una correlación de 0.579, la que genera una afirmación que un adecuado proceso de producción permite mejorar la comercialización; así como también la adecuada cadena productiva mejora la comercialización ($r = 0.676$).

Por su lado, Phala (2019), en la tesis: “El costo de producción de la quinua y su rentabilidad, en la asociación de productores orgánicos de granos andinos del centro poblado Santa Rosa de Yanaque, distrito de Acora, campaña agrícola 2017-2018”, determinó que la mayoría de productores poseen el grado de instrucción primaria, desconocen los costos de producción, la mayoría opina que el rendimiento probables es de 1,400 kilos/hectárea, el costo de la semilla es de S/4,800, el mayor gasto está en la postcosecha de S/26,000. Mientras que el 100% de socios hacen conocer que no conocen la rentabilidad.

En ese sentido, la productividad de los recursos, trabajo, tierra y capital, poseen una relación directa y positiva con los ingresos generados como resultado de la comercialización de los diferentes tipos y variedades de quinua. No obstante, a ello, este comportamiento se

muestra diferenciado, por lo que se traduce en una experiencia que requiere seguir estudiándolo.

Los productores de quinua del distrito de Acocro, región Ayacucho muestran una mejor productividad de la tierra obteniendo entre 1,954 a 2,306 kilogramos por hectárea entre los años 2012 a 2021 en comparación a los productores de quinua del distrito de Acora, región Puno, según Phala (2019) obtienen 1,400 kilogramos por hectárea entre los años 2017-2018. Esta diferencia podría deberse a los factores edáficas señalados por Borda (2011).

La productividad laboral de los productores de quinua del distrito de Acocro, región Ayacucho, es posible mejorar considerando como el análisis de la edad y horas de trabajo por jornada de los trabajadores en la producción de la quinua.

Los factores que limitan en la asignación de los recursos para la obtención de una mejor productividad del capital son; el limitado acceso al crédito y la alta intermediación en la comercialización para los productores de quinua del distrito de Acocro, región Ayacucho, así como señala Ubillus (2015)

Conclusiones

Conclusión general:

La productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.758, lo cual indica un grado de correlación fuerte, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se aprecia que cuando se mejora la productividad dará por resultado un incremento de los ingresos.

Conclusiones específicas:

La productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, con un coeficiente de correlación de Pearson equivalente a 0.732, la que muestra un nivel de correlación fuerte, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se aprecia que a una mejora de la productividad laboral le corresponde un incremento de los ingresos.

La productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, como expresión del coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.519, la que refiere un nivel de correlación moderada, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se aprecia que cuando mejora la productividad de la tierra, también mejora los ingresos.

La productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, con un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.723, hecho permite apreciar un nivel de correlación fuerte, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, a una mejora de la productividad del capital le corresponde por resultado un incremento de los ingresos.

La productividad marginal del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021, por contar con

un coeficiente de correlación de Pearson igual a 0.718, la indica un nivel de correlación fuerte, con un p valor de 0.000 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se aprecia que cuando se mejora la productividad marginal, dará por resultado un incremento de los ingresos.

Recomendaciones

Los productores de quinua, a efectos de mejorar la asociación entre la productividad del recurso original y los ingresos como resultado de la venta de quinua, deben mantener el estándar de producción a través de una mejor asignación de los recursos durante el proceso de producción.

Los productores de quinua, con el propósito de mejorar la asociación entre la productividad marginal del capital y los ingresos, deben utilizar de la mejor manera el capital con el propósito de incrementar el volumen de producción.

Con el propósito de mejorar los ingresos, los productores de quinua deben registrar y analizar los costos de producción con el objetivo de reducir, y así mejorar la correlación entre la productividad y los ingresos.

Los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho, para mejorar los ingresos deberán producir la quinua orgánica y comercializar de manera directa con los exportadores y evitar la intermediación.

Referencias Bibliográficas

Aguayo, E., Expósito, P., & Rodríguez, X. A. (2018). *Productividad total de los factores en el sector agrario Gallego 1970-95. Análisis provincial*. Obtenido de <https://www.usc.es/economet/aeceadepdf/aeceade42.pdf>

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2016). *Comercilización y estrategias de ventas*. Obtenido de <http://www.desarrolloeconomico.gov.co/sites/default/files/marco-legal/MODULO%205%20Comercializaci%C3%B3n%20y%20estrategia%20de%20ventas.pdf>

Ambientes semiáridos del sureste andaluz: el Altiplano estepario. (s.f.). *Ambientes semiáridos del sureste andaluz: el Altiplano estepario*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal_web/web/temas_ambientales/biodiversidad/habitats_y_ecosistemas/habitats_y_paisaje/publicaciones_y_eventos/altiplano_estepario/09_ALTIPLANO_cap%207C.pdf

Amoroso, G., Calle, M. E., & Rosales, M. (2018). *Relación entre productividad e ingresos del sector macanero del Cantón Gualaceo, provincia del Azuay*, Universidad Católica de Cuenca. Obtenido de [file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-RelacionEntreProductividadEIngresosEnElSectorMacan-6584523%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-RelacionEntreProductividadEIngresosEnElSectorMacan-6584523%20(1).pdf)

Baltodano García, G., & Leyva Cordero, O. (2020). *La productividad laboral: Una mirada a las necesidades de las Pymes en México*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://www.lamjol.info/index.php/rcijupo/article/download/11228/13097/>

Borda, A. M. (2011). Análisis de productividad y componentes del rendimiento de tres variedades de quinua (*Chenopodium quinoa* Willd) en la comunidad Callpa - Altiplano Central. (Tesis de grado presentado como requisito parcial para optar el Título de Ingeniero Agrónomo, Universidad Mayor de San Andrés) Obtenido de

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/7464/T-1583.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Borda, A. M. (2011). Análisis de productividad y componentes del rendimiento de tres variedades de quinua (*Chenopodium quinoa willd*) en la comunidad Callapa - Altiplano Central. (Tsis de grado presentado como requisito parcial para optar el título de Ingeniero Agronomo, Universidad Mayor de San Andrés) Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/7464/T-1583.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cámara de Comercio de Lima. (14 de Enero de 2021). *Perú se consolida como primer productor y exportador de quinua en el mundo*. Obtenido de <https://lacamara.pe/peru-se-consolida-como-primer-productor-y-exportador-mundial-de-quinua-en-el-mundo/>

Cámara de Comercio de Madrid. (22 de Mayo de 2019). *Cómo medir la productividad de los empleados*, Empresa. Obtenido de <https://www.mba-madrid.com/empresas/medir-productividad-empleados/>

Carro, R., & González, D. (2018). *Productividad y competitividad*, Universidad Nacional De Mar Del Plata. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf

Coll Morales, F. C. (2020). *Capacidad de producción*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/capacidad-de-produccion.html>

Comercio Exterior. (2018). *¿Qué es el volumen de producción?* Obtenido de <https://comercioexterior.la/volumen-de-produccion/>

Condor, V. (1990). *Los criterios de reconocimiento y presentación de ingresos en el nuevo plan general de contabilidad*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/44005.pdf>

Estrada, R. (2013). *Cultivo de quinua (Chenopodium quinoa willd) en la región Cusco*, INIA – PNIA CULTIVOS ANDINOS – EEA ANDENES CUSCO. Obtenido de https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/108/1/Quinoa_Cusco_2013.pdf

Estrategías de Fijación de Precios. (2012). *Marketing*. Obtenido de http://www.fadu.edu.uy/marketing/files/2013/08/Precio-Fijacion_de_precios-1.pdf

Felsing, E., & Runza, P. M. (2022). *Productividad: Un Estudio de Caso en un Departamento de Siniestros*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de https://ucema.edu.ar/posgrado-download/tesinas2002/Felsing_MADE.pdf

Galarza, F., & Días, G. (s.f.). Productividad total de factores en la agricultura peruana: estimación y determinantes. *Economía Vol. XXXVIII, N°76, 2015*.

Galindo, M., & Ríos, V. (2015). *Productividad*, Serie de Estudios Económicos. Recuperado el 31 de enero de 2022, de https://scholar.harvard.edu/files/vrios/files/201508_mexicoproductivity.pdf

Gil, S. (2015). *Ingreso*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html#:~:text=Entendemos%20por%20ingresos%20a%20todas,o%20privada%2C%20individual%20o%20grupala>

Guerrero, P. P., Hernández, D. F., & Díaz, L. G. (2012). Metodología para la fijación de precios mediante la utilización de elasticidad precio-demanda. Caso tipo: repuestos del sector automotor, Revista Apuntes del CENES. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4795/479548635002.pdf>

Historia y Evolución de los Canales de Distribución. (s.f.). *Los primeros intermediarios*. Obtenido de <https://www.monografias.com/docs/Historia-y-Evolucion-De-Los-Canales-De-P39YCNJBY>

Lavalle Hernández, N. (2017). IMPACTO DEL TLC PERÚ - EE.UU. EN LA PRODUCTIVIDAD LABORAL, NIVEL DE SALARIOS Y DISTRIBUCIÓN DE

INGRESOS EN EL SECTOR AGROPECUARIO PARA EL PERIODO 2002-2012.

Recuperado el 31 de enero de 2022, de

https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/5276/Lavalle_Hern%C3%a

[1ndez_Nataly_del_Carmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/5276/Lavalle_Hern%C3%a1ndez_Nataly_del_Carmen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Logística. (s.f.). *La medición de la productividad*, CEUPE. Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/la-medicion-de-la-productividad.html>

Lozada, J. (2014). *Investigación aplicada*, Centro de Investigación en Mecatrónica y Sistemas Interactivos, Universidad Tecnológica, Quito, Pichincha, Ecuador. Obtenido de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-InvestigacionAplicada-6163749.pdf>

Manero, Á. (13 de Marzo de 2013). *Quinua: productividad no es rentabilidad*. Obtenido de <https://agraria.pe/index.php/columna/quinua-productividad-no-es-rentabilidad-4089>

Marco teórico y conceptual sobre la Distribución del Ingreso. (s.f.). *Marco teórico y conceptual sobre la Distribución del Ingreso*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/yvbsp/1.pdf>

Marvel Cequea, M., Rodríguez Monroy, C., & Núñez Bottini, M. A. (2011). *La productividad desde una perspectiva humana: Dimensiones y factores*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/549/54921605013.pdf>

Meleán, R., & Velasco, J. (2017). *Proceso de comercialización de productos derivados de la ganadería bovina doble propósito*, Fundación Miguel Unamuno y Jugo. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/782/78252811004.pdf>

Midagri. (2021). *Observatorio de las siembras y perspectivas de la producción Quinua*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1742360/Observatorio%20de%20las%20siembras%20y%20perspectivas%20de%20la%20producci%C3%B3n%20de%20quinua.pdf>

Morales Sandoval, C., & Masis Arce, A. (2014). *La medición de la productividad del valor agregado: una aplicación empírica en una cooperativa agroalimentaria de Costa Rica*. Recuperado el 30 de enero de 2022, de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4808514.pdf>

Norma Internacional de Contabilidad N° 18. (2004). *INGRESOS*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/NIC18_04.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *Producción sostenible*. Obtenido de <https://www.fao.org/in-action/quinoa-platform/quinoa/produccion-sostenible/en/>

Oscó, S. V. (2009). Productividad de variedades de quinua (*Chenopodium quinoa Willd*) con la aplicación de diferentes niveles de fertilización orgánica en la localidad de Tiwanaco. (Tesis de grado presentado con requisito parcial para optar el Título de Ingeniero Agrónomo, Universidad Mayor de San Andrés) Obtenido de <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/4896/T-1312.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Paredes, G. M. (2021). *La quinua orgánica: análisis de los canales de distribución y la promoción de exportaciones en Acocro - Ayacucho*. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Administración de Negocios Globales, Universidad Ricardo Palma) Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/4236/NEG-T030_47649785_T%20%20%20PAREDES%20PRADO%20GIANINA%20MAR%C3%8DA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Paredes, G. M. (2021). *Quinua orgánica: análisis de los canales de distribución y la promoción de exportaciones en Acocro - Ayacucho*. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración de Negocios Globales, Universidad Ricardo Palma)

Obtenido de https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/4236/NEG-T030_47649785_T%20%20%20PAREDES%20PRADO%20GIANINA%20MAR%C3%8DA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Phala, W. R. (2019). El costo de producción de la quinua y su rentabilidad, en la asociación de productores orgánicos de granos andinos del centro poblado Santa Rosa de Yanaque, distrito de Acora, campaña agrícola 2017-2018. (Tesis para optar el Título Profesional de Contador Público, Universidad Nacional del Altiplano - Puno) Obtenido de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12307/Phala_Aguilar_Wilmer_Romario.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Picardi, M. S., & Giacchero, A. (2015). *Productividad de la tierra agrícola en el sudoeste bonaerense*, Estudios Económicos. Obtenido de http://bibliotecadigital.uns.edu.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2525-12952015002200004&lng=es&nrm=iso#fig4

Productividad. (2018). *Análisis e interpretación de estados financieros*. Recuperado el 30 de enero de 2022, de https://gc.scalahed.com/recursos/files/r157r/w12826w/AnalsInterprEdosFin_Unidad1.pdf

Productividad y Desarrollo Economico. (s.f.). *Productividad*. Recuperado el 30 de enero de 2022, de <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/7268/Capitulo1.pdf>

Puente , G. (2003). *La Productividad*. Recuperado el 30 de enero de 2022, de <http://www.mantenimientomundial.com/notas/productividad.pdf>

Quiroa, M. (2020). *Productividad del capital*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/productividad-del-capital.html>

Quispe, L. R. (2018). *Análisis de producción y productividad de quinua en la comunidad capesina de Cahualla, distro de Mañazo - periodo 2014-2015*. (Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Economista, Universidad Nacional del Altimplano - Puno)

Obtenido de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9964/Quispe_Ilaquita_Luis_Roberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RAE. (2014). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 30 de enero de 2022, de https://mega.nz/file/xoJ03bRY#b76DAEzX_EtGogR9qPEUGiToP1iuRhp7EytIEJBsNv4

Ramírez, R. (2018). *La productividad laboral y su relación con el sistema de remuneración de operadores de caja de Conecta Retail S.A. Chiclayo*. (Tesis para optar el Título de Licenciado en Administración de Empresas, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo) Obtenido de https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1787/1/TL_%20RamirezGutierrezRicardo.pdf

Ricardo, R. (6 de Setiembre de 2020). *Cómo calcular los ingresos por ventas: definición y fórmula*. Obtenido de <https://estudiando.com/como-calcular-los-ingresos-por-ventas-definicion-y-formula/>

Salazar, C. A. (2019). *La influencia de la productividad empresarial en la competitividad de las medianas empresas manufactureras textiles del Cantón Quito en la provincia de Pichincha-Ecuador*. (Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos) Obtenido de file:///C:/Users/USER/Downloads/Salazar_vc.pdf

SENASA. (9 de Octubre de 2019). *Ayacucho duplicó sus exportaciones de Quinua durante el 2019*. Obtenido de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/ayacucho-duplico-sus-exportaciones-de-quinua-durante-el-2019/>

Sevilla Arias, A. (2016). *Precio*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/precio.html>

Sevilla Arias, A. (2016). *Productividad*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://economipedia.com/definiciones/productividad.html#:~:text=Productividad%20marginal%3A%20Es%20la%20producci%C3%B3n,el%20resto%20de%20factores%20constant es.>

Shaxon, T. (s.f.). *Agua de lluvia, productividad de la tierra y sequia*. Obtenido de <https://www.fao.org/3/y4690s/y4690s07.htm>

Sladogna, M. (2017). *PRODUCTIVIDAD- DEFINICIONES Y PERSPECTIVAS PARA LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <http://www.relats.org/documentos/ORGSladogna2.pdf>

Solid Food. (s.f.). Producción y certificaciones. Sistematización de resultados de las campañas agrícolas 2019 - 2020 - 2021.

Taza, E., & Lozano, W. L. (2017). Análisis de la producción y comercialización de la quinua y la propuesta para mejorar la comercialización nacional e internacional – Puno 2014. (Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión) Obtenido de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/1860/TAZA%20APAZA%20y%20LOZANO%20QUILLA.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Tello, M. (2016). Productividad y capacidad tecnológica y de innovación, y difusión tecnológica en la agricultura comercial moderna en el Perú: un análisis exploratorio regional. *Economía*, XXXIX(77).

Thompson, I. (2014). *Definición de Precio*. Recuperado el 31 de enero de 2022, de <https://www.marketing-free.com/precio/definicion-precio.html>

Ubillús, F. S. (2015). *La quinua como alternativa de cultivo rentable en la región Lambayeque para el mercado interno y externo*. (Tesis para optar el Título Profesional de

Economista, Universidad Ricardo Palma) Obtenido de
file:///C:/Users/USER/Downloads/ubillus_mf.pdf

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema general</p> <p>¿En qué medida la productividad se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?</p> <p>2. Problemas específicos</p> <p>a) ¿En qué medida la productividad laboral se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?</p> <p>b) ¿En qué medida la productividad de la tierra se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida la productividad se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>a) Conocer en qué medida la productividad laboral se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p> <p>b) Conocer en qué medida la productividad de la tierra se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>La productividad se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p> <p>2. Hipótesis específicas</p> <p>a) La productividad laboral se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p> <p>b) La productividad de la tierra se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p>	<p>1. Variable uno</p> <p>I. Productividad</p> <p>Dimensiones:</p> <p>I1. Productividad laboral</p> <p>I2. Productividad de la tierra</p> <p>I3. Productividad del capital</p> <p>I4. Productividad marginal del capital</p> <p>2. Variable 2</p> <p>II. Ingresos</p> <p>Dimensiones:</p> <p>III1. Volumen de producción</p> <p>III2. Comercialización</p>	<p>Tipo de investigación.</p> <p>Aplicada</p> <p>Nivel de investigación</p> <p>Descriptivo y correlacional.</p> <p>Población y muestra</p> <p>Población = Muestra = 39 agricultores</p> <p>4. Técnica e instrumento.</p> <p>Técnica:</p> <p>Análisis documental</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de registro de datos</p>

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?</p> <p>c) ¿En qué medida la productividad del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?</p> <p>d) ¿En qué medida la productividad marginal del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021?</p>	<p>c) Determinar en qué medida la productividad del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p> <p>d) Determinar en qué medida la productividad marginal del capital se relaciona con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p>	<p>c) La productividad del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p> <p>d) La productividad marginal del capital se relaciona directamente con el ingreso de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012-2021</p>	<p>II3. Precios</p>	

Anexo 2*Relación de productores de quinua del distrito de Acocro*

N°	Productores	Comunidad
1	ADRIAN HINOSTROZA FLORES	Ccollpahuaycco
2	HUGO FLORES CCENHUA	Ccollpahuaycco
3	PABLO ROCA CANCHARI	Pampamarca
4	DIONICIO PEREZ FERNANDEZ	Pampamarca
5	PAULINO RODRIGUEZ BARRIENTOS	Pampamarca
6	DANIEL QUISPE DIPAZ	Pampamarca
7	ATILIO RODRIGUEZ LLAMOCCA	Pampamarca
8	MARIANO PABLO QUISPE BELLIDO	Pampamarca
9	ADRIAN RODRIGUEZ BARRIENTOS	Pampamarca
10	EPIFANIO RODRIGUEZ BARRIENTOS	Pampamarca
11	OSCAR MENDOZA QUISPE	Pampamarca
12	DASIO RODRIGUEZ BARRIENTOS	Pampamarca
13	JUAQUIN GUILLERMO HUAMANI GARCIA	Pampamarca
14	ALEXANDER RODRIGUEZ TITO	Pampamarca
15	MARCO ORTEGA TINEO	Pampamarca
16	DONATO MENDOZA DIPAZ	Pampamarca
17	PABLO GOMEZ GUILLEN	Chontaca
18	HUGO ARTURO DE LA CRUZ ORIUNDO	Chontaca
19	VIRGILIO DE LA CRUZ TITO	Chontaca
20	ELENA DIPAZ QUISPE	Chontaca
21	HECTOR RAUL QUISPE ROCA	Chontaca
22	MARCELINO MENDOZA GUILLEN	Chontaca
23	SAMUEL AMADOR TITO TINEO	Chontaca
24	ROLANDO TITO GOMEZ	Chontaca
25	RAUL TITO GOMEZ	Chontaca
26	GILBERTO DE LA CRUZ GOMEZ	Chontaca

N°	Productores	Comunidad
27	FERMÍN MENDOZA MONTES	Chontaca
28	ROBERTO DIPAZ QUISPE	Chontaca
29	WILLY DE LA CRUZ VARGAS	Chontaca
30	CARLOS GUTIERREZ CUCHO	Chontaca
31	VICTOR FREDY BAUTISTA DE LA CRUZ	Quicato
32	VICTOR BAUTISTA GOMEZ	Quicato
33	FELIPE BAUTISTA GOMEZ	Quicato
34	WILFREDO ALLPACCA MANCILLA	Quicato
35	ISIDRO QUISPE AGUIRRE	Parcco
36	ALFREDO ALANYA CANCHO	Chontaca
37	ROBERTO TITO DIPAZ	Chontaca
38	LEONCIO PAREDES MENDOZA	Quicato
39	MODESTO DE LA CRUZ BAUTISTA	Seccelambra

Anexo 3

Variación relativa de la producción total, del número de jornadas de trabajo y la productividad laboral

Años	Producción total	Número de jornadas	Productividad laboral
2012			
2013	24	36	-8
2014	2	42	-29
2015	91	74	9
2016	-41	-44	3
2017	26	36	-6
2018	39	28	9
2019	39	47	-5
2020	-16	-14	-3
2021	-53	-58	12

Anexo 4

Variación relativa de la producción total, de la extensión total de tierras (ha) y la productividad de la tierra

Años	Producción total	Extensión total de tierras (ha)	Productividad de la tierra
2012			
2013	24	16	6
2014	2	6	-4
2015	91	80	6
2016	-41	-43	33
2017	26	36	-7
2018	39	29	8
2019	39	40	-0.9
2020	-16	-13	-4
2021	-53	-58	11

Anexo 5

Variación relativa de la producción total, del capital total invertido y la productividad del capital

Años	Producción total	Capital total invertido	Productividad del capital
2012			
2013	24	52	-19
2014	2	9	-5
2015	91	94	-2
2016	-41	-32	-14
2017	26	56	-17
2018	39	48	-7
2019	39	44	-4
2020	-16	-15	0
2021	-53	-76	96

Anexo 6

Base de datos

Año	I. Productividad (kg/ Jornales /has)	II. Productividad laboral (kg/ Jornales)	III. Productividad de la tierra (kg/Has)	IV. Productividad del capital	V. Productividad marginal del capital	VI. Ingresos (S/)	VII. Volumen de producción (kg)	VIII. Comercialización (kg)	IX. Precios (S/)
2012	2,003	48.8	1,953.8	0.54	0.29	1,575,505	189,520	188,120	8.38
2013	2,121	44.5	2,075.9	0.44	0.25	1,833,300	234,580	232,800	7.88
2014	2,029	32.0	1,996.7	0.42	0.11	921,436	239,600	237,790	3.88
2015	2,146	35.2	2,110.6	0.41	0.40	1,765,101	458,000	455,510	3.88
2016	2,217	36.5	2,180.1	0.35	0.53	1,141,994	268,150	265,580	4.30
2017	2,055	33.8	2,020.8	0.29	0.17	1,665,779	337,470	334,830	4.98
2018	2,218	36.5	2,180.9	0.27	0.23	2,585,523	468,900	465,860	5.55
2019	2,196	34.6	2,160.6	0.26	0.24	3,472,953	652,510	649,150	5.35
2020	2,108	33.9	2,073.5	0.26	0.28	2,475,155	547,400	543,990	4.55
2021	2,347	38.0	2,306.0	0.51	0.18	1,104,468	255,965	252,450	4.38

Base De Datos

Año de Resultado	Extensión Total (Has)	Quinua Blanca (ha)	Quinua Roja (ha)	Rend. Kg/ha QB	Rend. Kg/ha QR	Produc. Q Blanca (kg)	Produc. Q roja (kg)	Produc. Total (kg)	Consumo				
									Prom. quinoa Kg x Familia	Promedio de Jornales /has	Inversión Prome. S/ /has	Costo Unitario S/ /kg	Utilidad S/ Ha
2012	97.00	62.00	35.00	1,883.2	2,078.8	116,760.0	72,760.00	189,520.0	35.90	40.02	3,592.7	1.84	12,936.0
2013	113.00	76.00	37.00	1,981.1	2,270.5	150,570.0	84,010.00	234,580.0	45.64	46.62	4,683.3	2.26	13,333.7
2014	120.00	79.00	41.00	1,950.8	2,084.8	154,120.0	85,480.00	239,600.0	46.41	62.42	4,787.3	2.40	3,841.50
2015	217.00	136.00	81.00	2,030.1	2,245.6	276,100.0	181,900.0	458,000.0	63.85	60.01	5,146.5	2.44	3,714.98
2016	123.00	70.00	53.00	2,031.4	2,376.4	142,200.0	125,950.0	268,150.0	65.90	59.77	6,164.6	2.83	3,850.53
2017	167.00	112.00	55.00	1,889.2	2,288.7	211,590.0	125,880.0	337,470.0	67.69	59.85	7,034.1	3.48	3,473.92
2018	215.00	161.00	54.00	2,104.0	2,410.1	338,750.0	130,150.0	468,900.0	77.95	59.74	8,094.4	3.71	5,355.21

Año de Resultado	Extensión Total (Has)	Quinua Blanca (ha)	Quinua Roja (ha)	Rend. Kg/ha QB	Rend. Kg/ha QR	Produc. Q Blanca (kg)	Produc. Q roja (kg)	Produc. Total (kg)	Consumo				Utilidad S/ Ha
									Consumo quinua Prom. Kg x Familia	Promedio de Jornales /has	Inversión Prom. S/ /has	Costo Unitario S/ /kg	
		194.0	108.0	2,056.8	2,347.0	399,030.0	253,480.0	652,510.0			8,282.5		
2019	302.00	0	0	6	4	0	0	0	86.15	62.38	2	3.83	3,841.92
		186.0		1,989.8	2,272.9	370,110.0	177,290.0	547,400.0			8,048.5		
2020	264.00	0	78.00	4	5	0	0	0	87.44	61.19	6	3.88	1,538.98
				2,153.2	2,699.5	166,880.0		255,965.0			8,844.9		
2021	111.00	77.50	33.00	9	5	0	89,085.00	0	90.13	60.90	0	3.82	1,870.84

Nota: Reportes de Solid Food Perú S.A.C

**UNSCH**ESCUELA DE
POSGRADO**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD 205-2023-UNSCH-EPG/EGAP**

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajo de tesis de Posgrado en segunda instancia para la **Escuela de Posgrado - UNSCH**; en cumplimiento a la Resolución Directoral N° 198-2021-UNSCH-EPG/D, Reglamento de Originalidad de trabajos de Investigación de la UNSCH, otorga lo siguiente:

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

AUTOR	Bach. Efrain Avendaño Torres
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS	MAESTRÍA EN CIENCIAS ECONÓMICAS
GRADO ACADÉMICO QUE OTORGA	MAESTRO
DENOMINACIÓN DEL GRADO ACADÉMICO	MAESTRO(A) EN CIENCIAS ECONÓMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL
TÍTULO DE TESIS	Productividad e ingresos de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012 - 2021
EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD	22% de similitud
Nº DE TRABAJO	2239946669
FECHA	27-nov.-2023

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, es procedente otorgar la constancia de originalidad con depósito.

Se expide la presente constancia, a solicitud del interesado para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 27 de noviembre del 2023.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
ESCUELA DE POSGRADO

Ing. Edith Geóvana Asto Peña
Responsable Área Académica

Productividad e ingresos de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012 - 2021

por Efrain Avendaño Torres

Fecha de entrega: 27-nov-2023 03:06p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2239946669

Nombre del archivo: TESIS_AVENDA_O_TORRES_271123.docx (978.19K)

Total de palabras: 17340

Total de caracteres: 97286

Productividad e ingresos de los productores de quinua en el distrito de Acocro, región Ayacucho 2012 - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	10%
2	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
4	bibliotecadigital.uns.edu.ar Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	1%
6	definicion.edu.lat Fuente de Internet	1%
7	www.rsijournal.eu Fuente de Internet	<1%
8	killkana.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	<1%

9	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
10	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	<1 %
12	revistas.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	srvnetappseg.up.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repository.uniminuto.edu Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	<1 %
16	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
18	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.monografias.com	

Fuente de Internet

<1 %

21

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

22

www.redem.buap.mx

Fuente de Internet

<1 %

23

Cervantes, Franklin Acuna. "Sostenibilidad Del Programa De Apoyo a La Competitividad Productiva - Procompite, En Los Distritos De Abancay y Tamburco, Region Apurimac Entre El 2011 Al 2014.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2021

Publicación

<1 %

24

Submitted to Universidad Alas Peruanas

Trabajo del estudiante

<1 %

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 30 words

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR
 AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONOMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL,
 RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 00842-2023-UNSCH-EPG/D**

Siendo las 11:00 a.m. de 15 de Noviembre de 2023 se reunieron en el auditorium de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, el Jurado Examinador y Calificador de tesis presidido por el **Dr. Emilio Germán RAMÍREZ ROCA** director (e) de la Escuela de Posgrado, el director **Dr. Pelayo HILARIO VALENZUELA** director (e) de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, por los siguientes miembros: **Dr. Hermes Segundo BERMUDEZ VALQUI** y **Dr. Víctor Raúl RODRIGUEZ HURTADO**; para la sustentación oral y pública de la tesis titulado, **PRODUCTIVIDAD E INGRESOS DE LOS PRODUCTORES DE QUINUA EN EL DISTRITO DE ACOCRO, REGIÓN AYACUCHO 2012-2021**. En la Ciudad de Ayacucho del 2023, presentada por el **Bach. Efraín AVENDAÑO TORRES**. Teniendo como asesor al **Dr. Freddy Manuel CAMACHO DELGADO**.

Acto seguido se procedió a la exposición de la tesis, con el fin de optar al Grado Académico de **MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONOMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**, Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduanda.

A continuación el Jurado Examinador y Calificador de tesis procedió a la votación, la que dio como resultado el siguiente calificativo: DISCUTIBLE (16)

CALIFICACION (*)

Aprobado por unanimidad	✓
Aprobado por Mayoría	—
Desaprobada por Unanimidad	—
Desaprobada por mayoría	✓

(*) Marcar con aspa

Luego, el presidente del Jurado recomienda que la Escuela de Posgrado proponga que se le otorgue al **Bach. Efraín AVENDAÑO TORRES**, el Grado Académico de **MAESTRO (A) EN CIENCIAS ECONOMICAS, MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**. Siendo las 12:30 pm hrs. Se levanta la sesión. Se extiende el acta en la ciudad de Ayacucho, a las 12:50 pm hrs. Del 15 de noviembre 2023.

.....
Dr. Emilio Germán RAMÍREZ ROCA
 Director (e) de la Escuela de Posgrado

.....
Dr. Pelayo HILARIO VALENZUELA
 Director (e) de la Unidad de Posgrado – FCEAC

.....
Dr. Hermes Segundo BERMUDEZ VALQUI
 Miembro

.....
Dr. Víctor Raúl RODRIGUEZ HURTADO
 Miembro

.....
Dr. Marco Rolando ARONES JARA
 Secretario Docente

Observaciones:

.....

.....