

CAPITULO I

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

El cultivo de la uva y la producción de vinos y singanis en Bolivia comenzaron poco después de la llegada de los españoles a América. Esta producción era casera y se consumía en un ambiente doméstico, sin ninguna proyección comercial. Fue en los años 60 del siglo XX cuando se introdujeron nuevas variedades de uva, se invirtió en tecnología y se desarrollaron nuevos sistemas de cultivo.

Desde entonces se han mejorado los sistemas de producción y se han incorporado nuevas variedades de uva, provenientes de Francia y de España. Una de las características sorprendentes del vino Boliviano es su calidad, reconocida a nivel internacional, a pesar de la escasa experiencia productiva de vino en el país.

La cadena productiva de uvas, vinos y singanis es una cadena que aporta al desarrollo económico, social y cultural del país. Cada uno de los rubros productivos (Uva de Mesa, Vino, Singani) corresponde a un eslabón de la cadena. En cada uno de estos eslabones se utiliza mano de obra no calificada, semi calificada y calificada, dependiendo de las especialidades necesarias para su producción y comercialización hasta llegar al consumidor final.

La vid (*vitis vinífera*) es el cultivo frutícola más difundido en el Valle Central de Tarija, está directamente relacionado con la industria enológica, en la que se genera un importante valor agregado y un importante número de empleo directo e indirecto. De forma complementaria ha permitido desarrollar la Ruta Turística de Vinos y Singanis de Altura en el Valle Central, que se constituye como uno de los elementos principales de la imagen turística de la región.

La vid se aprovecha como materia prima para bodegas de pequeña y mediana producción, que fabrican vinos y singanis; así como de empresas industriales de mediana escala (denominadas bodegas), responsables de la transformación de la uva en vinos varietales y singanis, así como de la comercialización de dichos productos.

1.1. CULTIVO DE LA VID

La vid es una planta trepadora, caducifolia, puede tener una vida productiva larga (30-50 años), su fruto es una baya globulosa que crece dispuesta en racimos. Para la producción de uva es importante el clima al igual que el agua, el cuidado del suelo, las prácticas de poda y las técnicas de cosecha; igualmente, el ciclo productivo es importante para realizar un manejo adecuado.

Los factores del clima más importantes para la vid son la temperatura y la humedad. En relación a la temperatura, la planta es resistente a las heladas en invierno pero es muy sensible a éstas en primavera, quedando afectada la brotación y la floración, comprometiéndose de esta forma la cosecha.

La vid es poco exigente en calidad del suelo y es capaz de desarrollarse en suelos pobres y pendientes como son los suelos erosionados. El suelo debe ser profundo, bien drenado y con una fertilidad media a baja. El ciclo de la vid es anual. La planta entra en reposo en el invierno, brota en primavera, fructifica en verano y luego de la cosecha pierde las hojas y vuelve a quedar en reposo.

1.2. IMPORTANCIA DE LA VITICULTURA DE TARIJA

La cadena de uvas, vinos y singanis (CUVS) es el sector productivo más importante del sur de Bolivia, aportando de manera directa e indirecta al desarrollo integral y equitativo del país. El sector aglomera a actores de diversos sectores socio-económicos, entre ellos pequeños, medianos y grandes productores de uva, y pequeñas, medianas y grandes bodegas de vino y singani que crean una cadena productiva con impacto extenso y profundo en áreas rurales y urbanas del país.

La producción nacional de uva asciende a 29,9 millones de kilos que son utilizados como insumo para la producción de vino y singani, o comercialización como uva de mesa. La producción nacional legal de vino asciende a 5 millones de litros anuales y la producción nacional legal de singani asciende a 3,6 millones de litros anuales, constituyendo a éstas como las bebidas nacionales industriales de mayor producción después de la cerveza.

La producción es impulsada por esfuerzos del sector privado y, a pesar de no contar con fuerte apoyo fuera del sector, está creciendo en un promedio anual del 7%. El crecimiento se caracteriza especialmente por la promoción y el uso de materia prima nacional, lo que repercute positivamente en el desarrollo de áreas rurales del país, y también por el uso intensivo de mano de obra, apoyando de manera directa en la generación de 3,400 trabajos dignos y permanentes en el país.

La CUVS (Cadena uvas-vinos y singanis) como sector productivo nacional mueve más de USD 100 millones anuales, aporta con USD 14 millones en impuestos y el sector informal evade USD 6,2 millones en impuestos. La cadena tiene un efecto

multiplicador en el desarrollo de la economía boliviana a través de la generación de empleo indirecto, apoya el impulso de actividades económicas paralelas al sector y a través de su interrelación con la identidad cultural de los valles del sur de Bolivia, aporta a la cohesión social en el país; pero se está enfrentando a la competencia desleal del contrabando y la producción informal nacional de bebidas alcohólicas, lo que dificulta su crecimiento en detrimento del sector y del desarrollo nacional. ¹

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gran mayoría de la viticultura, vinicultura y la producción de singanis en Bolivia, se realiza en los Departamentos de Tarija y Chuquisaca. En ellos existen una afluencia de uvas y vinos importados y de contrabando, y la producción nacional está por debajo de la demanda nacional, el mercado nacional está inundado por uvas y vinos de origen extranjero

La mayoría de los viticultores son pequeños agricultores que poseen entre una y unas cuantas hectáreas de tierra agrícola, siendo pocos los agricultores grandes, los agricultores pequeños están carentes, tanto de capital de inversión como de capital de operación. En el caso de las procesadoras de vinos y Singanis, y los agricultores

¹ Estudio socioeconómico de la Cadena uva-vinos y singanis (análisis de mercado 2012) Fundación FAUTAPO - Educación para el Desarrollo, Programa de Fortalecimiento al Complejo de Uva, Vino y Singani (PFCUVS).

medianos se muestra que les está faltando el capital de inversión, principalmente el capital para la ampliación de la actual operación.

La mayor parte de la materia prima de los viticultores y productores de singanis depende de los viticultores pequeños y medianos de la región, los vinos y singanis de tipo artesanal producidos por pequeños agricultores, ya se encuentra saturado en el mercado local de Tarija.

Los agricultores medianos que entregan aproximadamente la mitad de su producción de uvas a las procesadoras de vinos y singanis, los agricultores pequeños destinan sus uvas para la venta en el mercado interno, en una proporción alta, como uvas frescas de mesa. Esto se debe a que, ellos se orientan a la venta al contado, debido el manejo de sus capitales. (Las procesadoras de vinos y singanis también atraviesan el problema de la escasez de capital de trabajo, por lo que sus condiciones de pago tampoco son buenas).

Los vinos y singanis elaborados en forma artesanal se encuentran saturados en el mercado local, las relaciones entre los agricultores y las empresas procesadoras de vinos y singanis no son ciertamente buenas (especialmente en las condiciones de pago).

Existe dificultad en la formación de estrategias y políticas de venta, falta de competitividad en la calidad y el precio de productos (uvas), dificultad en el establecimiento de mercados objetivos, dificultad en la recolección de informaciones del mercado.

Falta de visión administrativa financiera, dificultad en el control de costo e impactos negativos por clima y tiempo, competencia desleal con el contrabando; no existe un buen relacionamiento con el sector público, hay carencia de asistencia técnica, administrativa y de acceso a créditos, régimen impositivo y régimen legal sobre las actividades económicas del sector.

Toda esta problemática del sector conlleva a realizar una reflexión profunda y plantearse el análisis profundo de la producción vitivinícola del distrito de Calamuchita, en el que se involucren todas las variables productivas y económicas, para establecer un diagnóstico y su respectiva evaluación, por lo que cabe realizar la siguiente interrogante:

- **¿Cuál es la relación entre los costos y los beneficios de la producción de uva en el distrito de Calamuchita en el periodo 2020- 2021?**

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- Evaluar los costos y los beneficios de la producción de uva en el distrito de Calamuchita en el periodo 2020 -2021

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características socioeconómicas y productivas de las comunidades del distrito de Calamuchita.
- Identificar las características de la producción de uva en el distrito de Calamuchita

- Establecer la estructura de costos de implementación y la estructura de los costos de producción por rango de edades del cultivo de vid en el distrito de Calamuchita en los periodos 2020 y 2021.
- Establecer la relación de los costos de producción y precios con los ingresos y las utilidades
- Identificar los destinos de producción de uva de mesa y uva con destino a la producción de vinos y singanis.

1.5. HIPOTESIS

La relación costo beneficio en la producción de uva en el distrito de Calamuchita es positivamente aceptable.

1.6. VARIABLES A UTILIZAR

- La variable dependiente es la producción de uva.
- Las variables independientes son el costo de producción y los beneficios.

1.7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Para el desarrollo del presente trabajo se define como el área de estudio el distrito de Calamuchita que se encuentra ubicado al oeste del departamento de Tarija en el Municipio de Concepción y comprende las comunidades de Calamuchita, Muturayo, La Angostura, La Higuera.

Teniendo en cuenta el objetivo de investigación, este estudio se ubica dentro del tipo de investigación aplicada; el método empleado es el científico deductivo.

Así mismo se emplea el método explicativo para realizar un análisis de los costos de producción, precios y comercialización de uva en la zona de estudio.

Para llevar adelante el análisis de estudio se recurrió a la recopilación de información, que fue relevante para el desarrollo de la presente investigación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 TEORIA DE LA PRODUCCION

Estudia la forma en que se puede combinar los factores productivos de una forma eficiente para la obtención de productos o bienes. Estos productos pueden ser destinados al consumo final o utilizados en otro proceso productivo como insumos.

Por ejemplo: consideramos la producción de uva en 10 hectáreas de tierra, el insumo fijo es la tierra el insumo ingredientes es la semilla y el insumo variable es el trabajo medido en horas por el hombre el producto son kilogramos de uva.

□ Producción

Es la actividad económica que se en carga de transformar los insumos para convertirlos en productos.

Por lo tanto, la producción es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes y servicios, que serán utilizados para satisfacer una necesidad.

También se podría decir que la producción es una actividad dirigida a la satisfacción de las necesidades humanas, a través del procesamiento de las materias primas, hasta generar productos o mercancías, que serán intercambiadas dentro del mercado.

➤ **Principios**

La teoría de la producción analiza la forma en que el productor dado el estado de arte o la tecnología combina insumos para producir una cantidad estipulada en una forma económicamente eficiente. Toda sociedad tiene que organizar de algún modo el proceso productivo para resolver adecuadamente los problemas económicos fundamentales.

Pero independientemente de la organización que se adopte hay ciertos principios económicos universales que rigen el proceso productivo. La producción de bienes y servicios puede estar en manos del Estado, en manos de la empresa privada. Pero en ambos casos la actividad productiva está condicionada por ciertas leyes o principios generales que tiene que tomar en consideración el empresario si desea lograr el uso más eficaz de los recursos económicos a su disposición; es decir lograr la máxima producción. Los principios que regulan la actividad económica son :

➤ **Principio de la escasez:** se refiere a una determinada relación entre los medios (recursos económicos) y los fines (las necesidades). Dado los medios a nuestra disposición y los fines a conseguirse, habrá un problema de escasez y por ende un problema económico cuando se reúnan las siguientes condiciones :

- Los medios o recursos económicos son susceptibles de diferentes usos y aplicaciones.

- Los fines son múltiples y de importancia variada para el hombre. La diversidad de fines con diferentes grados de importancia plantea inmediatamente el problema de decidir que fines lograr primero.
- Finalmente dado los medios, la consecución de ciertos fines implica siempre la renuncia de otros.

➤ **Ley de los rendimientos decrecientes**

Describe las limitaciones al crecimiento de la producción cuando, bajo determinantes técnicas de producción aplicamos cantidades variables de un factor o una cantidad fija de los demás factores de producción. El principio de los rendimientos decrecientes, pueden expresarse en los siguientes términos.

“Dadas las técnicas de producción, si a una unidad fija de un factor de producción le vamos añadiendo unidades adicionales del factor variable, la producción total tendera a aumentar a un ritmo acelerado en una primera fase, y, de ahí en adelante la producción tendera a reducirse.

- El primer término, la ley de rendimientos decrecientes presupone unas técnicas de producción constante.
- En segundo término, la ley de los rendimientos decrecientes presupone que se mantengan fijas las unidades de ciertos factores de la producción y que solio varíen las unidades utilizadas de uno de los factores.

➤ **Principio de eficiencia económica**

Un empresario tratara siempre de combinar los factores de producción en aquella forma que lo permita producir con el máximo de eficacia. La combinación más

eficaz de los factores de producción será siempre aquella que le permita producir al más bajo costo posible por unidad.

➤ **ELEMENTOS**

a) **La tierra**: El factor tierra se refiere al conjunto de recursos naturales empleados en el proceso de producción. Comprende la tierra propiamente dicha, el agua, el aire, las plantas, los animales, los minerales y las fuentes de energía.

b) **El capital**: Los recursos que se emplean para producir bienes y servicios constituyen el capital.

- **Capital físico**: Es el formado por los elementos materiales tangibles edificios, materias primas, etc.
- **Capital humano**: Es la educación y formación profesional de los empresarios y trabajadores de una empresa.
- **Capital financiero**: Es el dinero que se necesita para formar una empresa y mantener su actividad

c) **La tecnología**: Es un factor de especial relevancia en los últimos tiempos.

- **Producción manual**: Aquella que el ser humano proporciona fuerza y el manejo de las herramientas
- **Producción mecanizada**: Aquella en la que la maquinaria proporciona la fuerza y el ser humano las herramientas.

- **Producción tecnificada:** Aquella en la que la maquina proporciona la fuerza y controla las herramientas

➤ **PROCESOS PRODUCTIVOS**

Todo proceso de producción es un sistema de acciones dinámicamente interrelacionadas orientando la transformación de ciertos elementos denominados factores en ciertos elementos denominados productos con el objeto primario de incrementar su valor ;concepto este referido a la capacidad para satisfacer necesidades.

2.2. FUNCION DE PRODUCCION

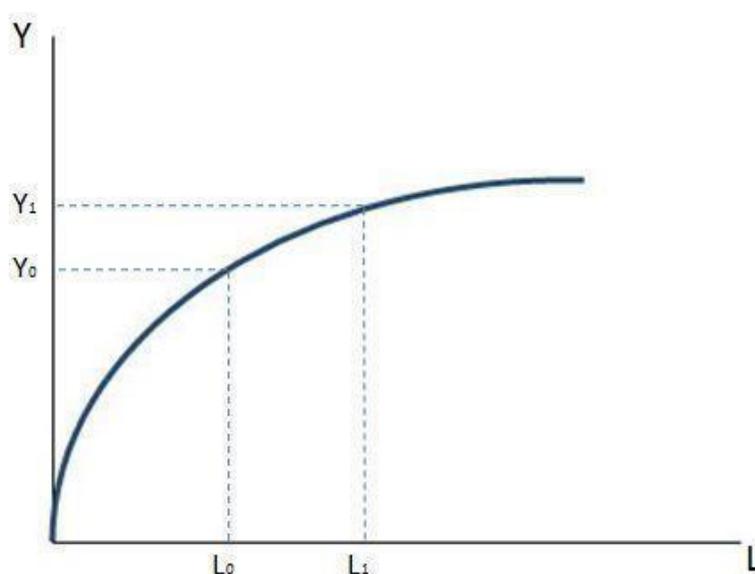
Es el proceso de producción, las empresas convierten los factores de producción en productos. Las empresas pueden transformar los factores en productos de diversas formas utilizando distintas combinaciones de trabajo, materias primas y capital. La relación entre los factores del proceso de producción y la producción resultante puede describirse por medio de una función de producción, el cual indica el máximo nivel de producción que puede obtener una empresa con la combinación específica de factores.

➤ **Representación de la función de producción**

La pendiente de la curva de producción es positiva pero decreciente. Positiva porque a mayor producción se necesitarán más trabajadores (hay una relación directa) y decreciente porque aunque la producción aumente, el aumento de trabajo lo hará en un porcentaje cada vez menor. Por ejemplo, tenemos una tarea que necesita de dos

personas para acabarse en una hora, si contratamos dos más, la tarea se realizará en media hora, pero llega un momento en que no nos aporte nada seguir contratando a más empleados. Incluso puede llegar a volverse negativa, si el número de empleados es tan elevado que se estorban unos a otros, como explica la **ley de rendimientos marginales decrecientes**.

Fig.N°.1 Curva función de producción



1) Productividad Total (PT) :

$$PT = Q = f(X, X_0)$$

Se denota X como el insumo que permanece variable y el resto de los insumos que permanecen fijos se denotan como X₀. Suponiendo que sólo interviene un factor variable. La productividad total está dada por la variación del volumen total de producto, al variar las cantidades empleadas del factor

2) Productividad Media (PMe):

$$PMe = PT/X \quad PMe = f(X, X_0)/X$$

Es la cantidad de producto generado por cada unidad de insumo utilizado.

3) Productividad Marginal (PMg):

$$PMg = \Delta PT/\Delta X = \partial PT/\partial X$$

Representa la última unidad generada de producto, por la última unidad de insumo variable utilizada. ²

➤ Etapas de la función de producción simple

- **Etapa I: Rendimientos Crecientes:** Se inicia donde el nivel de X es cero y finaliza al nivel en el cual el PMe y el PMg se cruzan, es decir en el punto del Óptimo Técnico. Óptimo Técnico: Es aquella combinación de insumo variable e insumo fijo que hacen constante o fijo el producto medio.
- **Etapa II, Rendimientos Decrecientes:** Se inicia en el máximo gradiente y finaliza al nivel del insumo para el cual el PMg se hace cero y el PT alcanza su máximo, es decir en el Máximo Técnico.

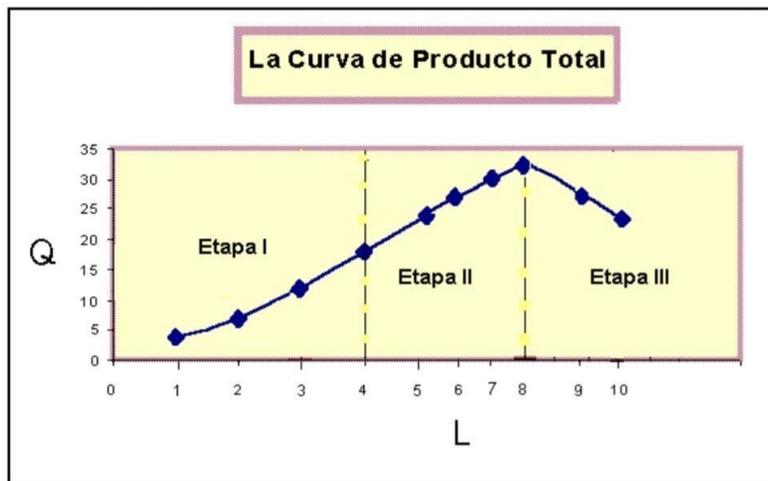
Máximo Técnico: Es aquella combinación de insumos variable el insumo fijo que permiten alcanzar un máximo en la curva de la productividad total. En esta etapa la curva del PMe es decreciente, pero no llega a ser cero. A

² Paul Krugman y Robin Wells. INTRODUCCION A LA ECONOMIA Y MICROECONOMIA (2006) Editorial Reverte

medida que aumenta el insumo variable, la producción se incrementa pero en menor proporción. Esta es la etapa racional de producción.

- **Etapa III, Rendimientos Negativos:** Comienza en el punto del Máximo Técnico y finaliza cuando el PT y el PMg se hacen igual a cero. ³
- **La curva de producto total se divide en tres etapas de producción como ilustra la siguiente gráfica:**

Fig. N° 2. La curva de Producto total



³ Miriam Kziyan, 28 abril 2015. ECONOMIAS DE ESCALA. Economipedia.com

2.3. COSTOS DE PRODUCCION

Se refieren al valor de los insumos que la empresa posee que emplea en sus propios procesos de producción. El valor de esos insumos debe estimarse en su mejor uso alternativo. ⁴

2.4. TEORIA DEL COSTO DE PRODUCCION

Como en la teoría de la producción consideramos la existencia factores fijos y factores variables, en la teoría de los costos, tendremos en consecuencia costos fijos (CF), que se derivan del uso de los factores fijos y que no dependen del volumen de producción; y costos variables (CV), que estarán dados por el valor de los factores variables y dependen del nivel de producción. Los costos totales se obtienen por la suma de los costos fijos y los costos variables. ⁵

$$CT = CF + CV$$

- **COSTOS IMPLICITOS:** Comprenden el valor de los insumos y factores que posee la empresa y que utiliza en sus propios procesos productivos. Este valor debe estimarse a partir de lo que podrían generar en su mejor uso alternativo.
- **COSTOS EXPLICITOS:** Son los gastos reales en que incurre la empresa para adquirir o alquilar los insumos que necesita.
- **COSTOS FIJOS:** Son los costos de los factores fijos de la empresa y, por lo tanto, a corto plazo son independientes del nivel de producción. Los CF no

⁴ MIRIAN ESCALONA –DOCENTE ECONOMIA I CARACAS 2017
Escuela nacional de administración y hacienda pública pg. 2

⁵ <http://economíayisela.blogspot.com/2010/02/teroria-de-la-producción.html>.

dependen del nivel de producción, por lo que se representan con una función lineal y constante. Por ejemplo: alquileres, salario de gerentes, algunos impuestos, etc.

Consideraremos como costo variable principal al salario (el precio del trabajo).

➤ **COSTOS VARIABLES:** Dependen, por el contrario, de la cantidad empleada de los factores variables y, por lo tanto, del nivel de producción. CV dependen del nivel de producción. Por ejemplo: materias primas, salarios de mano de obra directa, etc. En lo sucesivo,

La forma de la gráfica de costos totales y variables se debe a la ley de rendimientos marginales decrecientes (esto se explica con mayor profundidad en “Relación entre Producción y Costos”).

2.4.1 COSTO TOTAL MEDIO (CMe): es el costo total por unidad de producción (CT/q).

La curva de CTMe tiene forma de U, debido a que la disminución de los costos fijos medios (CFMe) hace que los costos disminuyan a niveles bajos de producción. En niveles de producción más elevados, el marcado aumento en los costos variables medios (CVMe) anula este efecto de disminución de los costos fijos.

2.4.2 COSTO FIJO MEDIO (CFMe): es el costo fijo por unidad de producción.

La curva toma esa forma hiperbólica porque a medida que se prorratea el costo fijo por mayor cantidad de unidades, el costo fijo por unidad desciende (El CFMe es una constante dividida por una variable que crece: CF/q).

2.4. 3. COSTO VARIABLE MEDIO (CVMe): es el costo variable unitario (por unidad de producto). (CV/q) Surge además otro costo:

2.4.4. COSTO MARGINAL (CMg): es el cambio en el costo total que se deriva de la producción de una unidad adicional $(\Delta CT/\Delta q)$.

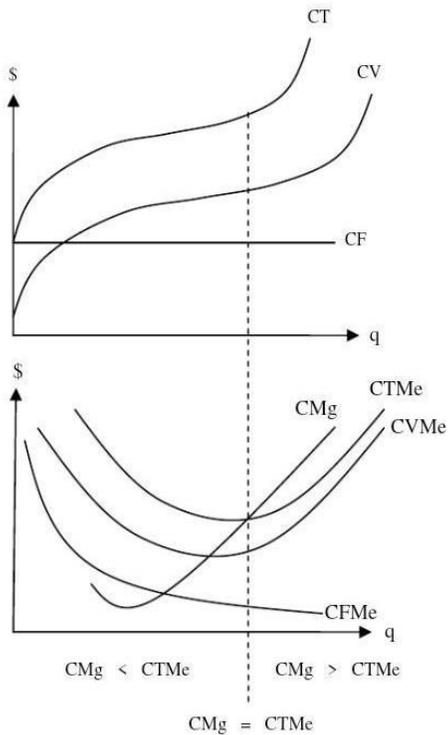
La forma de esta curva tiene su origen en la curva de PMg. Para niveles de producción reducidos, el CMg disminuye cuando se incrementa la producción, porque cada trabajador adicional eleva la producción más que el anterior. Es decir, en el tramo de PMg creciente, lo que cada trabajador adicional agrega al producto total, es mayor que el costo adicional, por lo tanto, el costo marginal en este tramo es decreciente.⁶

A partir de determinado nivel de producción, comienzan a aparecer rendimientos marginales decrecientes. Cada trabajador adicional tiene menos espacio, insumos, etc. con que producir, entonces disminuye su PMg (cuando son muchos, cada uno “fabrica poco”). En esta zona, el CMg comienza a ser creciente: cada trabajador adicional tiene el mismo valor (salario en pesos) pero la cantidad que agrega al producto total es ahora menor que la que adicionaban los primeros trabajadores involucrados en el proceso productivo.⁷

⁶ Contabilidad de Costos, Datar Srikant M. y otros, Pearson, 2012.

⁷ Jessica cuadros, Juan Francisco Pacheco, Fernando Cartes, Eduardo Contreras ELEMENTOS CONCEPTUALES Y APLICACIONES DE MICROECONOMIA PARA EVALUACION DE PROYECTOS Publicaciones de las Naciones Unidas julio 2012. Pg. 22

Fig. N° 3. Relación entre costos totales, medios y marginales



En el segundo gráfico observamos dos etapas, que se corresponden con el cambio en la concavidad de las curvas de costos totales y variables:

- Cuando $CMg < CTMe$: los costos medios (totales y variables) están bajando.

Cuando $CMg = CTMe$, los costos medios están en su punto mínimo. La curva del CMg intersecta a las curvas de costos medios en sus puntos mínimos.

- Cuando $CMg > CTMe$: los costos medios (totales y variables), están aumentando.

2.5. RELACION DE COSTO UNITARIO DE UN BIEN CON SU PRECIO DE VENTA

El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la presentación de un servicio. Al determinar el costo de producción, se puede establecer el precio de venta público del bien en cuestión (el precio al público es la suma del costo más el beneficio). Costo de un producto está formado por el precio de la materia prima, el precio de la mano de obra directa empleada en su producción, el precio de la mano de obra indirecta empleada para el funcionamiento de la empresa y el costo de amortización de la maquinaria y de los edificios.

Muchos empresarios suelen establecer sus precios de venta en base a los competidores, sin antes determinar si estos alcanzan a cubrir sus propios costos. Por eso gran cantidad de negocios no prosperan ya que no obtienen la rentabilidad necesaria para su funcionamiento. Esto refleja que el cálculo de los costos es indispensable para una correcta gestión empresarial. ⁸

2.6. TEORIA DEL INGRESO Y EL BENEFICIO

□ TEORIA DEL INGRESO

➤ **El ingreso** definido dentro de la economía como las cantidades que recibe una empresa por la venta de sus productos o servicios y por otra puede hacer referencia al conjunto de rentas recibidas por los ciudadanos.

- **El ingreso total:** Es el resultado de multiplicar el precio por la cantidad producida
- **El ingreso medio:** Es el coeficiente entre el ingreso total y la cantidad vendida durante un periodo de tiempo y equivale al ingreso por unidad de producto vendida.
- **EL ingreso marginal:** Es el incremento en el ingreso total cuando la cantidad vendida aumenta en una unidad, es decir, el ingreso considera los salarios dependientes de la riqueza la demanda de mano de obra aumenta cuando los empleadores aumentan sus ingresos
- **Salarios:** Los salarios son la remuneración del trabajo.

⁸ Varian, Hal, Microeconomía Intermedia, Antoni Bosch, 5ta edición, 2004. Capítulos 31, 32, 33.

- **Fondo de salarios:** Es el sobrante de la renta y el beneficio por encima de las necesidades de los patronos para mantenerse ellos y sus actividades.
- **Renta:** Es el precio que se paga por el uso de la tierra.

□ **TEORIA DEL BENEFICIO**

El beneficio económico es un término utilizado para designar la ganancia que se obtiene de un proceso o actividad económica

- **Costos:** Capital o valor que tiene que aportar los integrantes de un proceso para la producción de un bien
- **Ingresos:** Entradas monetarias procedentes del desarrollo de su actividad + Ingresos totales ⁹

2.7. MERCADO

Un mercado es el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de una mercancía mantienen estrechas relaciones comerciales, y llevan a cabo abundantes transacciones de tal manera que los distintos precios a que estas se realizan tiendan a unificarse.

- **MERCADO TOTAL:** Conformado por el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa.

⁹Walter Nicholsón, MICROECONOMIA INTERMEDIA Y APLICACIONES (2006 9ª Edición). Editorial Thomson.

- ❑ **MERCADO POTENCIAL:** Conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio, un bien está en condiciones de adquirirlas
- ❑ **MERCADO REAL:** Representa el mercado al cual se ha logrado llegar a los consumidores de los segmentos del mercado.
- ❑ **MERCADO MAYORISTA:** Son en donde venden mercaderías al por mayor y en grandes cantidades. Allí acuden los intermediarios y distribuidores a compra en cantidad los productos que después han de revender a otros comerciantes a precios mayores.
- ❑ **MERCADO MINORISTA:** Llamado también de abastos, donde se venden en pequeñas cantidades directamente a los consumidores ¹⁰

2.8. LA DINÁMICA DE LOS MERCADOS Y DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

Los mercados locales, regionales y departamentales son los principales destinos de la producción industrial vitivinícola, factor que condiciona en alto grado las posibilidades de expansión productiva debido al bajo nivel de ingresos en la población, cercanía con la frontera con la República Argentina (lo cual implica una alta invasión de contrabando) y, sobre todo, a los bajos precios de los mismos. Según FDTA Valles, casi no existe una relación entre productores y comercializadores.

¹⁰ Santeases Mestre, Miguel: **Marketing: Conceptos y Estrategias** Ediciones PIRAMIDES, 1999.

Los comerciantes asumen el riesgo de encontrar los volúmenes requeridos y comprar in situ, sin coordinación o negociación previa alguna con el productor, para que permitiese tener una idea cabal sobre la oferta, calidad de la fruta y las condiciones de precio existentes por parte de los productores del Valle Central de Tarija. En este sentido, el intercambio entre los productores y acopiadores se puede considerar esporádico y circunstancial, y por lo tanto, pueden darse muchas variaciones entre año y año en cuanto a quien adquiere la fruta producida por un cierto productor. ¹¹

2.9. OFERTA

Es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a unos precios concretos

2.10. DEMANDA

Es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir.

2.11. EQUILIBRIO DEL MERCADO

Las curvas de oferta y demanda definen el *equilibrio de mercado*, esto es, donde la demanda del producto se cruza con la oferta. En este punto se da lo que conocemos como el punto de equilibrio con su correspondiente precio y cantidad de equilibrio.

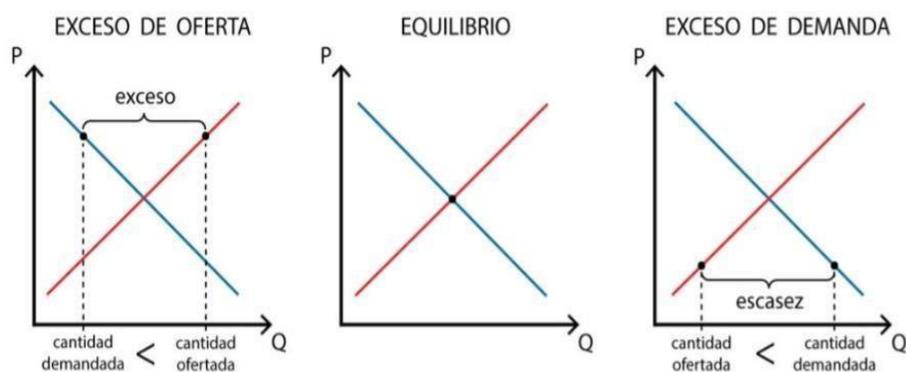
Es posible que existan desequilibrios cuando las cantidades demandadas no igualan las cantidades ofertadas. Existen una serie de escenarios donde esto puede ocurrir.

En aquellas situaciones en las que la cantidad demandada es mayor a la cantidad

¹¹ Kinner, Thomas y James Taylor: **Investigación de mercados: un enfoque aplicado**. Cuarta Edición. México, 1996.

ofertada, el mercado se encuentra en una situación de exceso de demanda. Cuando lo contrario ocurre, estaremos hablando de un exceso de oferta. Los precios se tendrán que ir ajustando gradualmente a través de diferentes mecanismos de mercado hasta que se dé con el precio de equilibrio.¹²¹³

Fig. N° 4. Equilibrio de mercado



Movimientos y desplazamientos:

Cuando se analizan la oferta y demanda y sus respectivas curvas, es importante saber entender y discernir dos aspectos: movimientos a lo largo de las curvas y desplazamientos de las curvas.

Un movimiento hace referencia a un cambio en cualquiera de las dos curvas, ya sea la de oferta y demanda, que se da cuando existe un cambio en la cantidad causado

¹² <http://econopedia.com> –oferta-demanda

¹³ Paul A. Samuelson/ Wiliam - D. Nordhaus. Ed. Mc Graw Hill. Madrid 1992 ECONOMÍA - CAPITULO 13 Pg. 4-5

por un cambio en el precio o viceversa. Un incremento en el precio del bien o servicio causará un movimiento a lo largo de la curva de la demanda, disminuyendo la cantidad demandada. En el caso de las curvas de oferta, como hemos visto anteriormente, un incremento en el precio también aumentaría la cantidad ofertada. Es importante entender que los movimientos a lo largo de las curvas nunca cambian al precio de equilibrio, puesto que los movimientos a lo largo de las curvas nunca le afectan. En la figura adyacente podemos ver un incremento en el precio (digamos que debido a un incremento en el IVA), que causa un movimiento a lo largo de la curva de la demanda.

A veces el mercado sufre por cambios debido a desplazamientos de la curva de la oferta y/o demanda. Estos desplazamientos de las curvas siempre resultan en un nuevo equilibrio de mercado. Cuando se da uno de estos desplazamientos, la curva entera se desplaza, lo que significa que para cada precio existe una nueva cantidad ofertada o demandada. Este desplazamiento de la curva puede ocurrir en dos direcciones, hacia arriba o hacia abajo, o si se prefiere hacia la izquierda o hacia la derecha. Dependiendo de la curva que estemos considerando, utilizaremos una o la otra.

2.12. PRECIOS DE MERCADO

Dadas las características de un mercado competitivo, se alcanza un determinado punto en el que los productores maximizan su beneficio y los consumidores su utilidad. Suele decirse que lo que ocurre es que vacía el mercado, ya que se ha alcanzado un punto de equilibrio. El precio resultante será el conocido como precio de mercado.

Siguiendo con las premisas de la competencia perfecta, el precio de mercado es una referencia que señala hasta donde estarán los consumidores de ese mercado dispuestos a pagar por el producto en cuestión y, simultáneamente, desde qué cantidad de dinero partirán los productores para comercializarlo.

Lo anterior se explica desde la misma definición, ya que el precio de mercado está construido a raíz de la interacción e intersección entre oferta y demanda.

2.13. FUNCION DEL PRECIO DEL MERCADO

El precio de mercado cumple con una importante función informativa en la vida económica, pues es un buen indicador de situaciones de exceso de oferta o de demanda en mercados. Un precio de mercado alto puede significar escasez o una altísima demanda, mientras que un precio de mercado más bajo suele ser consecuencia de bajos niveles de demanda o alta competencia.

Claro está que lo anterior es lo que ocurre en una situación ideal y teórica. En el día a día existen multitud de factores que hacen que existan varios precios de mercado para productos idénticos, debido a diferencias relativas a las características del cliente, la situación geográfica, entre otros. Este fenómeno se conoce en economía como discriminación de precios.

Lo más habitual a la hora de realizar análisis sobre precios de mercado es fijar un precio medio de los datos con los que se cuente en un periodo determinado. Para saber el precio medio de venta de un refresco en particular en un país, por ejemplo,

será necesario estudiar a qué precios se vende en diferentes tiendas o supermercados.

2.14. TIPOS DE PRECIOS

❑ Precio alzado

Este concepto es usado dentro del ámbito presupuestario para estimar el costo de una obra, teniendo en cuenta el índice de inflación del país donde se realizarán las mismas. Es común en trabajos a largo y mediano plazo, con duración considerable, por lo cual se consideran las fluctuaciones del precio de los materiales, mano de obra y servicios.

❑ Precio bruto

Es el precio real donde los importes no han requerido ningún cálculo, bien sea por rebaja, descuento o impuesto.

❑ Precio de costo

Se conoce por este nombre a los precios donde las ventas no poseen un margen de beneficio para el vendedor, es decir, que el mismo no percibe ganancias.

❑ Precio de demanda

Se trata del precio que los consumidores se encuentran dispuestos a pagar, por un producto o servicio que obtienen a cambio.

❑ Precio en derecho

En cuanto al derecho, los precios son designados con una contraprestación monetaria, la cual es válida únicamente en contratos compra venta o de arrendación.

❑ **Precio de venta**

Es el costo donde se ha estimado desde un principio un valor a determinado producto para la venta. En estos no se considera ni los descuentos, ni los impuestos, ya que es el precio original que el fabricante ha sugerido al comerciante para que pueda percibir en sus reportes cierto margen de ganancia.

❑ **Precio unitario**

Es el precio que se le asigna a cada unidad de un producto específico, para que las ventas puedan ser más detalladas.

CAPITULO III

METODOLOGIA

CAPITULO III

3. METODOLOGIA

3.1. METODOLOGIA PARA LA RECOPIACION DE LA INFORMACION

Para la recopilación de la información se considera el territorio, y la población parámetros que determinaran el tamaño de la muestra y unidad de muestreo.

3.1.1 TERRITORIO

El área considera para realizar el presente trabajo es el distrito de Calamuchita en las comunidades de Calamuchita, Muturayo, La Angostura y La Higuera del Municipio de Uriondo que se encuentra, en la primera sección de la provincia Avilés del departamento de Tarija.

3.1.2 POBLACION

La población de estudio ha sido obtenida a partir del número de familias que se dedican a la producción de la vid en el distrito de Calamuchita del Municipio de Uriondo siendo un total 829 familias

3.1.3. MÉTODO PARA OBTENCIÓN DE LA MUESTRA

➤ Muestreo Estratificado

Se vio necesario el uso del muestreo estratificado, porque la población no es homogénea, cada comunidad será un estrato, por tanto, tendremos 4 estratos.

Este procedimiento implica dividir la población en clases o grupo homogéneos relativos a las características que van a estudiarse, en este caso la característica a ser tomada para la proporción es si es productor o no. En una u otra forma el muestreo estratificado garantiza que todos los elementos de la población tengan una posibilidad de ser seleccionados. Las ventajas del muestreo estratificado sobre el aleatorio simple son fundamentalmente dos:

- Se obtiene información separada para cada uno de los estratos.
- Se evita el riesgo de que determinado estrato quede inadecuadamente representado.

En el muestreo estratificado, la población de N se divide primero en sub poblaciones de $N_1, N_2, N_3, \dots, N_L$, unidades respectivamente. Estas subpoblaciones no se traslapan y en su conjunto comprenden a toda la población.

3.1.4 TAMAÑO DE MUESTRA

En base a métodos y procedimientos estadísticos de muestreo y por la naturaleza del Estudio, se realiza para la oferta del mercado laboral un muestreo estratificado, con un nivel de confianza de 96% y un margen de error de 4%, se ha logrado calcular

Cuadro N° 1. Datos para la determinación de la muestra

ESTRATO	Nh	Ph	Qh	Wh	Wh $\sqrt{Ph * Qh}$	Wh*Ph*Q h
Calamuchita	475	0,25	0.75	0.54	0.2338	0.10125
La Higuera	110	0.25	0.75	0.13	0.05629	0.02437
Muturayo	180	0.25	0.75	0.20	0.08660	0.0375
La Angostura	115	0.25	0.75	0.13	0.05629	0.02437

$$n_0 = \frac{(\sum Wh \sqrt{Ph * Qh})^2}{V}$$

$$n_0 = \frac{(1 \sqrt{0.25 * 0.75})^2}{(1.88)^2}$$

$$n_0 = 184.083$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{1}{N * V} \sum Wh * Ph * Qh}$$

$$n = \frac{184.083}{1 + \frac{1}{273 * (1.88)^2} * 0.18749}$$

$$n = 152.23 \approx 152$$

El tamaño de muestra es de 152 familias productoras

Posteriormente a determinar el tamaño de muestra se calculó la muestra en los diferentes estratos a través de una asignación óptima.

Calamuchita

$$n_h = \frac{n}{N} * N_h$$

$$n_h = \frac{152}{880} * 475$$

$$n_h = 82.045 \approx 82$$

La Higuera

$$n_h = \frac{n}{N} * N_h$$

$$n_h = \frac{152}{880} * 110$$

$$n_h = 19$$

Muturayo

$$n_h = \frac{n}{N} * N_h$$

$$n_h = \frac{152}{880} * 180$$

$$n_h = 31.09 \approx 31$$

La Angostura

$$n_h = \frac{n}{N} * N_h$$

$$n_h = \frac{152}{880} * 115$$

$$n_h = 19.86 \approx 20$$

3.2. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Para poder realizar el desarrollo del presente trabajo se realizará la recolección de información secundaria y primaria

3.3. INFORMACIÓN SECUNDARIA de carácter, socio económico y productivo disponible, para lo cual se accederá a las fuentes de información disponibles como publicaciones, informes gubernamentales oficiales, información estadística disponible en las páginas web, y otros.

La información socioeconómica, productiva, Se ha revisado información secundaria y se elaborara un diagnóstico de la producción de uva de mesa y de producción de vino y singani tomando en cuenta los siguientes documentos más relevantes:

 **El Plan de Desarrollo productivo participativo del área de influencia del Proyecto de Riego Cenavit-Guadalquivir-Calamuchita:** La Gobernación Departamental de Tarija, a través de la Subgobernación de Uriondo y con la participación de 16 comunidades beneficiarias del sistema de riego Guadalquivir – CENAVIT – Calamuchita, elabora el documento en dos fases; el Diagnóstico Socioeconómico y el Plan de Desarrollo Productivo de área de influencia del proyecto para integrar las aspiraciones y articular todos los sectores, actores, acciones, planes, programas y proyectos de desarrollo productivo, el mismo que nos sirve como información secundaria de primera mano y actualizada la misma que se constituye en un documento base para el desarrollo del presente estudio, al ser aprobado el mismo en la gestión 2018.

 **El Catastro Vitícola:** Si bien el sector vitícola ha alcanzado importantes logros orientados a su consolidación, todavía existe un vacío referido a información veraz, siendo evidente la total asimetría de los datos que se manejan referidos a la superficie cultivada, el número de predios productivos, la participación de las distintas variedades, la realidad socioeconómica ligada al rubro y varios otros elementos importantes.

En tal sentido, la Fundación AUTAPO en colaboración con las Prefecturas de los departamentos de Tarija y Chuquisaca y la Embajada Real de los Países Bajos ha iniciado un Catastro Vitícola del Sur del país el mismo que ha desarrollado 3 Fases:

a) Fase I. Área de Influencia del Sistema de Riego del Lago San Jacinto - Tarija (año 2006)

- b) Fase II. Valle de Cinti - Chuquisaca (año 2007)
- c) Fase III. Valle Central de Tarija, excluyendo el Área de Influencia del Sistema de Riego del Lago San Jacinto – Tarija (año 2008)

➤ **El PTDI Municipal de Uriondo (Uriondo 2016-2020):** En el que se formula el diagnóstico, análisis y sistematización de la información base para la construcción de la propuesta del plan de desarrollo y plantea los macro problemas en línea determinando los problemas y desafíos, se definen con claridad las potencialidades y las tendencias en el municipio bajo dos escenarios con y sin intervención.

➤ **Diagnóstico de la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis (Tarija y Chuquisaca) Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) Bolivia. Consultor: Akihiro Tsukamoto Sucre, 2005:** El presente Diagnóstico de la Cadena Productiva de Uvas, Vinos y Singanis ha sido realizado en respuesta a la solicitud del Director General Ejecutivo de la Unidad de Productividad y Competitividad (UPC). El diagnóstico mediante el procedimiento de: Recolección previa de información, establecimiento de hipótesis, visita de campo (incluyendo entrevistas muestrales con empresarios y agricultores), realización de encuestas a productores, análisis de la problemática.

➤ **Estudio socioeconómico de la cadena uva-vinos y singanis (análisis de mercado 2012) Fundación FAUTAPO - Educación para el Desarrollo, Programa de Fortalecimiento al Complejo de Uva, Vino y Singani (PFCUVS):** A partir de estudios previos encarados por FAUTAPO y el BID-FOMIN durante los años 2.011

y 2.012, se estructuró el presente análisis con el fin de comprender el impacto económico, social y cultural que tiene la cadena de uvas, vinos y singanis.

➤ **Otros documentos a consultar:** con prioridad se realizara el relevamiento de información secundaria de entidades públicas y privadas, artículos y convenios realizados en la última década en departamento de Tarija entre los que sobresalen:

- Informes institucionales de CEVITA, GOBERNACION, POYECTO MULTIPLE SAN JACINTO, SENASAG, ANIV, otros.

- Antecedentes, crecimiento y desafíos de la viticultura Boliviana y Tarijeña (Documento Trabajo)

- Desarrollo de un Mecanismo de Transferencia de Riesgo para la Uva en Bolivia (PROFIN- ADRIAN Castellón Camacho- 2013) o Manual de Cultivo de Uva de Mesa FDTA–Valles/FAUTAPO. Cochabamba, 2006.

- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTIDA (Censo agropecuario, Censo de población y vivienda 2001-2011)

3.4. INFORMACIÓN PRIMARIA: (a través de encuestas mediante un formulario - entrevistas y reuniones de trabajo).

3.5. RECOPIACION DE INFORMACION

En base a la información primaria y secundaria, se elabora un banco de datos en el cual se sistematiza toda la información recopilada, para luego tabularla enmarcados en el objetivo principal y los objetivos específicos para su posterior análisis y conclusiones del presente trabajo.

CAPITULO IV

ANALISIS DE

RESULTADOS

CAPITULO IV

4. ANALISIS DE RESULTADOS

El cultivo de la uva y la producción de vinos y singanis en Bolivia comenzaron poco después de la llegada de los españoles a América. Ésta producción era casera y se consumía en un ambiente doméstico, sin ninguna proyección comercial. Fue en los años 60 del siglo XX cuando se introdujeron nuevas variedades de uva, se invirtió en tecnología y se desarrollaron nuevos sistemas de cultivo. Es decir, fue en estos años cuando se inició en Bolivia la producción de uva.

Desde entonces se han mejorado los sistemas de producción y se han incorporado nuevas variedades de uva, provenientes de Francia y de España. Una de las características sorprendentes de producción de uvas de calidad para la elaboración del vino, reconocido a nivel internacional.

La vid (*vitis vinífera*) es el cultivo frutícola más difundido en el Valle Central de Tarija, y en particular en el distrito de Calamuchita, y está directamente relacionado con la industria enológica, la que se genera un importante valor agregado y un importante número de empleo directo e indirecto. De forma complementaria ha permitido desarrollar la Ruta Turística de Vinos y Singanis de Altura en el Valle Central, que se constituye como uno de los elementos principales de la imagen turística de la región.

La vid se aprovecha como materia prima para bodegas de pequeña y mediana producción, que fabrican vinos y singanis; así como de empresas industriales de

mediana escala (denominadas bodegas), responsables de la transformación de la uva en vinos varietales y singanis, así como de la comercialización de dichos productos.

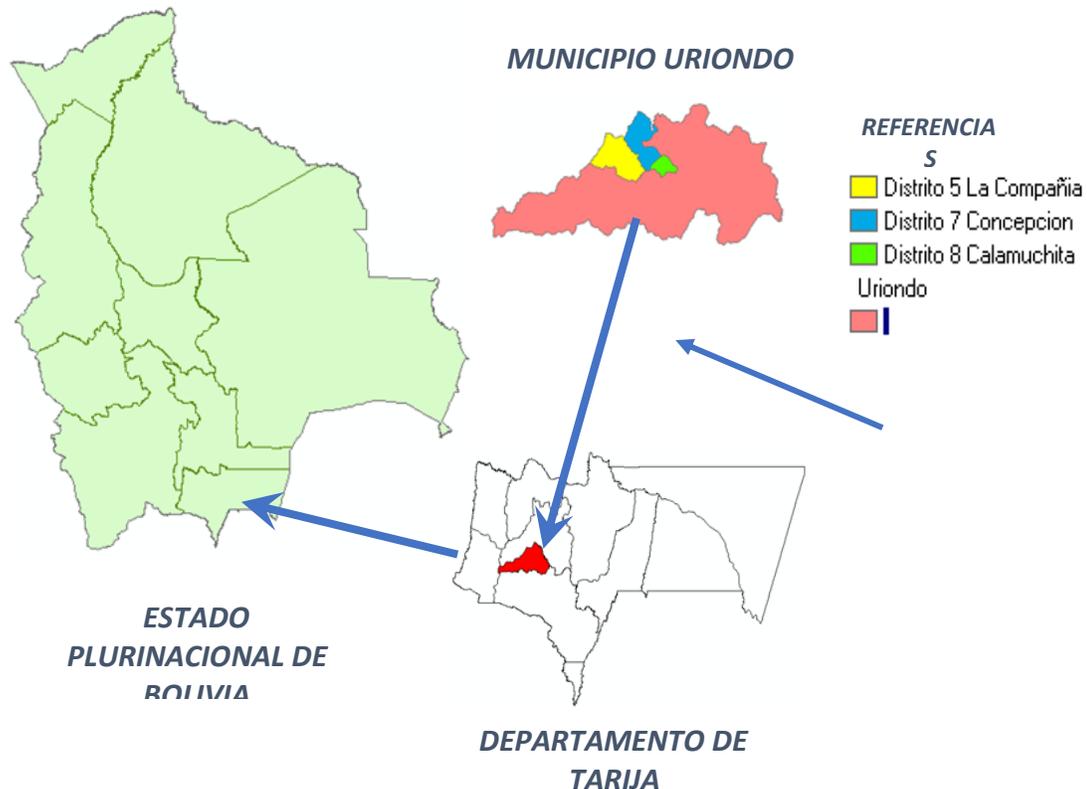
De la investigación del presente estudio se logra obtener los siguientes resultados:

4.1. LOCALIZACIÓN

El presente estudio se realiza en el Distrito 7 de Calamuchita del Municipio de Uriondo en las comunidades de Calamuchita, Muturayo, La Higuera y la Angostura.

La ubicación geográfica del proyecto es de 21°42'43" – 21° 37'50" de Latitud Sur y 64° 37'32" – 64° 41'36" de Longitud Oeste a una altitud entre 1.800 y 1.700 m.s.n.m.

Fig. 5 Localización



Cuadro N° 2. Ubicación geográfica de las comunidades del área de estudio

Nº	COMUNIDAD	coordenada x	coordenada y
1	Calamuchita	327178	7600154
2	La Higuera	330381	7600987
3	Muturayo	325864	7599635
4	La Angostura	330714	7600376
<i>FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA</i>			

4.2. ASPECTOS DEMOGRAFICOS

4.2.1. POBLACIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA

El área de influencia del estudio contempla 4 comunidades del distrito de Calamuchita que pertenecen al Municipio de Uriondo, el total de la población es de 3527 de las cuales 1734 son hombres y 1793 son mujeres, y contempla a 880 familias con un promedio de 4 miembros por familia, la comunidad de Calamuchita es la que tiene mayor cobertura y le siguen Muturayo, La Angostura y la Higuera como se refleja en el cuadro N°2.

Cuadro N° 3. Población por Comunidades

Nº	Comunidad	Nº familias	hombres	mujeres	total	promedio familias
1	Calamuchita	475	945	962	1907	4.0
2	La Higuera	110	215	232	447	4.0
3	Muturayo	180	354	368	722	4.0
4	La Angostura	115	220	231	451	4.0
	TOTAL	880	1734	1793	3527	4.0

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA

4.3. SERVICIOS SOCIALES

4.3.1. COMUNICACIONES

Los datos del último censo reflejan un incremento importante en el acceso de tecnologías de comunicación, principalmente en el uso de radio y televisión; según datos del censo 2012 el dato incremento a 57.50%.

Indicadores como el de servicio de telefonía también tuvo un incremento importante considerando además que este servicio contempla la telefonía fija y la móvil. La empresa de mayor crecimiento es ENTEL, por calidad de señal y llegada a más comunidades.

Los datos de acceso al internet y computadoras son muy bajos respecto a la media nacional y departamental, por tener las características de un área eminentemente agrícola.

Cuadro N° 4. Cobertura de Servicios de Telecomunicaciones

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA VIVIENDA			
	Televisor	Teléfono	Computadora	Internet
BOLIVIA	66,5	65,1	23,6	9,6
TARIJA	74,7	71,8	25,0	9,6
Aviles	46,7	51,6	7,0	1,1
Uriondo	57,5	54,6	8,1	1,8
Yunchará	35,8	48,7	5,9	0,5

FUENTE: CENSO INE 2012, BD SPIE

4.3.2. TRANSPORTE

En el área de influencia del estudio existen dos rutas que están asfaltadas: la primera cubre el tramo de la red fundamental comprendido desde la ciudad de Tarija hasta la ciudad de Bermejo, esta red atraviesa el Municipio de Uriondo en los distritos 6, 7, 8 y 4.

Los caminos tipificados como de 2do, y 3er orden son de tierra y ripio han mejorado sustancialmente el estado de mantenimiento. En general se ha mejorado la infraestructura vial, pues con apoyo de maquinaria se garantiza la transitabilidad a las diferentes comunidades del área de influencia durante todo el año.

Los medios de transporte más utilizados en el área de influencia del estudio, según los datos de la encuesta socioeconómica productiva, son los trufis y minivans, que además hacen el servicio intermunicipal, donde el principal flujo se desarrolla en el tramo Tarija - Valle de Concepción y Tarija - Calamuchita, otro medio de transporte importante es el de vehículos particulares.

Además de utilizar estos medios masivos de transporte en el área de influencia del proyecto se utiliza medios de transporte como el camión, fundamentalmente para el transporte de la producción y el traslado de insumos para la implementación de los procesos productivos.

4.3.3. LA IDIOSINCRASIA Y CULTURA LOCAL

Los aspectos más importantes de los rasgos socio culturales de los habitantes del área de influencia del estudio, son los siguientes:

- **Origen étnico:** Más del 90% de la población del área de influencia se auto identifica como “chapaco”; entendiendo que este término hace referencia a la gente de origen tarijeño; podría compararse con el denominativo del criollo o mestizo heredero de la colonia.

- **Idioma:** En el área de influencia del estudio el total de la población el 100% habla castellano, los indicadores de población que habla lenguas originarias como el, quechua no pasan el 2%.
- **Religión:** Por tradición la religión más practicada es la católica, sin embargo, en el último periodo se registra el incremento de población que practica como cristiana o evangelista.
- **Valores:** Es importante la referencia al hecho de la pérdida sistemática de valores de la vida en comunidad, temática que se ha identificado mediante la encuesta socioeconómica productiva. La población en su conjunto manifiesta que se practican actividades de trabajo comunitario en la limpieza de caminos vecinales, limpieza y mantenimiento de canales, existe la participación en expresiones culturales tradicionales, la gastronomía y vestimenta típica entre otros valores que además incluyen los de convivencia al interior de las familias y de la comunidad.
- **Festividades religiosas y otras tradiciones:** Por sus costumbres tradicionales y la fuerte fe religiosa y ancestral el Valle de Concepción, y en particular el área de estudio tiene un calendario de festividades muy rico, por las ferias, demostraciones folklóricas de música, canto y danza; éstos eventos se realizan y constituyen un importante patrimonio turístico; se destacan, la Fiesta de la Virgen de la Candelaria, se realiza en la comunidad de la Angostura, zona tradicional del cultivo de la vid, duraznos, con comidas típicas de la región y procesión, además se destacan la fiesta de la Pascua, la Fiesta de la Cruz que se realizan de manera simultánea en las comunidades del área de estudio.

- **Ferias:** La principal del distrito de Calamuchita es la “Feria del Vino Patero y Singani Casero con la participación de las diferentes comunidades productoras del vino y singani, especialmente los del área de influencia del estudio.

4.4. SERVICIOS BÁSICOS

4.4.1. SALUD

En el área de influencia del estudio se tienen los servicios de 1 centro salud que atienden al total de las 4 comunidades, tienen 2 auxiliares de enfermería, 1 licenciadas en enfermería y 1 médicos, pero las condiciones de la infraestructura y el equipamiento son limitadas por lo que la atención no es la más óptima. Las personas acuden a los servicios de salud publico haciendo uso frecuente del SUSAT, pese a sus limitaciones, muy pocas personas tienen acceso a la Caja Nacional de Salud o a un Seguro Privado.

Cuadro N° 5. Establecimientos de Salud Área de estudio

ESTABLECIMIENTO	NIVEL	PERSONAL		
		AUX. ENFERMERIA	LIC. ENFERMERIA	MEDICOS
CALMUCHITA	CENTRO DE SALUD AMBULATORIO	2	1	1
TOTAL PERSONAL		2	1	1

FUENTE; ENCUESTA DE SALUD PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO. SEDES URIONDO

4.4.2. EDUCACIÓN

En el área de influencia del estudio la población beneficiaria cuenta con Los servicios de Educación con 16 Unidades Educativas en los tres ciclos (inicial, primario y secundario) además de los Centros de formación técnica concentrados en la localidad de Concepción y Calamuchita, la población estudiantil alcanza una cobertura de 2.864. Que son atendidos por 169 funcionarios entre personal docente

y administrativo, atendiendo a 139 grados de educación. La infraestructura de los servicios de educación en el área de influencia del proyecto se encuentra en regular y buen estado.

Cuadro N° 6: Servicios de Educación Área de estudio

CODIGO	UNIDADES EDUCATIVAS		CICLO			TOTAL ALUMNOS	Nº PROFESORES	Nº AULAS
	NOMBRE DE LA UNIDAD EDUCATIVA	COMUNIDAD	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA			
81700022	Virgen del Rosario	Calamuchita	X	X		307	18	16
81700043	Prof. Rosario Jaramillo	Calamuchita			X	299	18	13
81700010	La Angostura	Angostura	x	x		35	3	6
TOTAL						641	39	35

FUENTE: ENTREVISTA TECNICO DIRECCION DISTRITAL URIONDO 2021

4.4.3. AGUA POTABLE

En el área de influencia del proyecto la calidad del servicio es deficiente puesto que la calidad del agua en ningún caso es tratada ni clorada, además la operación y mantenimiento está a cargo de las comunidades.

Respecto a la forma por la que la población accede al servicio los datos indican que el 97% utiliza agua por cañería y el 3% utiliza el recurso desde una fuente cercana como río o vertiente, o acequia.

Cuadro N°7: Cobertura Agua Potable Área de estudio

Nº	COMUNIDAD	AGUA POTABLE	
		red domiciliaria	rio/acequia/otro
1	Calamuchita	90%	10%
2	La Higuera	100%	0%
3	Muturayo	98%	2%
4	La Angostura	100%	0%
PROMEDIO COBERTURA		97%	3%

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA

4.4.4. SANEAMIENTO BASICO

En el área de influencia del proyecto los mecanismos de saneamiento básico son el alcantarillado con una cobertura del 37,5%, la letrina o fosa séptica con el 60% y no tienen acceso al servicio el 2,5%. Es preocupante el nivel de contaminación hídrica siendo una de las causas principales la ausencia de sistemas de tratamiento y evacuación de aguas servidas.

Cuadro N° 8 Cobertura de Saneamiento Básico Área de estudio

Nº	COMUNIDAD	SANEAMIENTO BASICO		
		alcantarillado	letrina/ fosa septica	no accede al servicio
1	Calamuchita	80%	20%	0%
2	La Higuera	0%	100%	0%
3	Muturayo	70%	30%	0%
4	La Angostura	0%	90%	10%
PROMEDIO COBERTURA		37,5%	60,0%	2,5%

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA

4.4.5. RESIDUOS SOLIDOS

Haciendo una rápida revisión de los datos de esta variable en el área de influencia del estudio se evidencia una sentida necesidad que es la de orientar una política de manejo de los residuos sólidos en el distrito, del total de las familias solo el 50%

utiliza el servicio de recolección y luego transporta los residuos al relleno sanitario de la ciudad de Tarija (Pampa Galana), el 33% de la población quema la basura con las consecuencias nefastas para el medio ambiente y el 19% entierra la basura.

Cuadro N° 9. Manejo de Residuos Sólidos Área de estudio

Nº	COMUNIDAD	SERVICIO DE BASURERO	QUEMA	ENTIERRA
1	Calamuchita	70%	20%	10%
2	La Higuera	50%	35%	15%
3	Muturayo	80%	15%	10%
4	La Angostura	0%	60%	40%
	PROMEDIO COBERTURA	50%	33%	19%

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA

4.4.6. ENERGÍA ELÉCTRICA

La cobertura del servicio de energía eléctrica en el área de estudio ha logrado una cobertura del 100% debido a políticas del Gobierno Municipal y Departamental.

Cuadro N° 10. Servicio de Energía Eléctrica Área de estudio

Nº	COMUNIDAD	RED ELECTRICA	NO TIENE
13	Calamuchita	100%	0%
12	La Higuera	100%	0%
14	Muturayo	100%	0%
15	La Angostura	100%	0%
	PROMEDIO COBERTURA	100%	4%

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA

4.4.7. LAS ORGANIZACIONES SOCIALES

Una de las mayores transformaciones en el ámbito social en la última década, es sin duda el rol que cumplen las “organizaciones sociales” en el quehacer político y social del país.

En el área de influencia del estudio se ha identificado, las organizaciones sociales que desarrollan sus actividades cotidianas, las principales organizaciones sociales que se han identificado son los siguientes:

- **Sindicato Agrario;** Esta organización representa a la comunidad en todas las gestiones político administrativas, ante las autoridades e instituciones públicas y privadas, en el área de estudio todas las comunidades tienen esta representación, su máximo representante es el Secretario General, y tiene su directiva que lo respalda y son elegidos en Asamblea general.
- **Corregidor;** Es el representante del poder ejecutivo departamental en la comunidad y es designado por el representante del Gobernador en la Sección Municipal, su misión es la de coordinar las demandas y actividades de comunidad ante las autoridades públicas y privadas de la sección Municipal, departamental y nacional.
- **Junta Escolar,** Organización que realiza el control para el buen funcionamiento de las Unidades Educativas en el marco de lo estableciendo por la Ley, en el área de estudio existe esta organización en todas las comunidades donde funcionan Unidades educativas.
- **Centro de Madres;** Organización de mujeres que se reúnen para tratar temáticas inherentes a las mujeres en la comunidad, también desarrollan algunas iniciativas

productivas, en el área de influencia del proyecto existen solo 5 centros de madres organizados.

- **Club Deportivo;** Organizaciones de jóvenes destinados a la recreación de manera organizada para representar a la comunidad en los diferentes eventos entre comunidades, distritos y Municipio en el área del proyecto existen 13 clubes deportivos.
- **Organización de Regantes;** Organización encargada en la operación, mantenimiento y administración de los sistemas de riego, en el área del proyecto, existen organizaciones de regantes organizadas por usos y costumbres, con una representación de directiva y sus jueces de agua que se encargan de distribuir y controlar los turnos de agua la mayoría no cuentan con personería jurídica, y/o están en proceso de organización.
- **Organizaciones Productivas;** Organizaciones dedicadas al fortalecimiento de actividades productivas, en el área de estudio existen organizaciones de viticultores, mujeres productoras de artesanías y textiles y organización de viticultores.

Cuadro N° 11. Organizaciones Sociales en las Comunidades del Área de estudio

Nº	COMUNIDAD	SINDICATO	CORREG.	REGANTES	JUNTA ESCOLAR	CENTRO MADRES	CLUB DEPORTIVO	ORGANIZ. PRODUC
1	Calamuchita	SI	SI	SI	SI		SI	ASOSACION PRODUC. VITICOLAS
2	La Higuera	SI	SI	SI			SI	ORGANIZACIÓN DE MUJERES
3	Muturayo	SI	SI				SI	MUJERES ARTESANAS - ASOSACION PRODUCTORES MUTURAYO
4	La Angostura	SI	SI	SI	SI		SI	ASOSACION DE PRODUCTORES VID

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA

4.5. ASPECTOS PRODUCTIVOS

El área de influencia de estudio, posee potencial agrícola, por el hecho de contar con tierras aptas para el desarrollo de sistemas de producción intensiva en cultivo de hortalizas y frutales, vid, todos estos productos con proyección de crecimiento por constituir materia prima para la agroindustria

Las comunidades del área de estudio se caracterizan por tener una actividad económica agrícola, destacando el hecho de que por tradición se dedica la producción de frutas como el caso de la vitivinicultura y hortalizas gracias a las ventajas biofísicas y edáficas de la zona,.

Las comunidades del área de estudio tienen terrenos aptos para la producción de vid, papa, cebolla, tomate, maíz, hortalizas como principales productos que mueven la economía local siendo esta el medio principal de subsistencia de la familia campesina, en relación a la producción de frutales resaltan los de carozo y pepita, como el durazno que es el de mayor demanda en el mercado regional, existen nogales, ciruelos, higueras que son más para el autoconsumo.

En el siguiente cuadro se muestra el tipo de cultivo y los volúmenes de producción información que permite conocer con un poco más de profundidad la potencialidad de las comunidades del área de influencia del proyecto.

4.5.1. PRINCIPALES CULTIVOS

Las comunidades del área de estudio tienen terrenos aptos para la producción de vid, papa, cebolla, tomate, maíz, hortalizas como principales productos que mueven

la economía local siendo esta el medio principal de subsistencia de la familia campesina, en relación a la producción de frutales resaltan los de carozo y pepita, como el durazno que es el de mayor demanda en el mercado regional, existen nogales, ciruelos, higueras que son más para el autoconsumo.

Los principales cultivos en el área del proyecto son:

➤ **Uva**

La vid (*vitis vinífera*) es el cultivo frutícola más difundido en el área de estudio, está directamente relacionado con la industria enológica, en la que se genera un importante valor agregado y un importante número de empleo directo e indirecto. De forma complementaria ha permitido desarrollar la Ruta Turística de Vinos y Singanis de Altura en el Valle Central, que se constituye como uno de los elementos principales de la imagen turística de la región. Por la importancia y siendo este cultivo objeto del estudio se desarrolla en un acápite aparte.

➤ **Papa**

La producción de papa (*Solanun Tuberosun*) en el área de estudio, es un cultivo tradicional desarrollado en las comunidades, y se constituye en la segunda fuente de ingresos después de la uva, constituyéndose en una alternativa complementaria en el sistema de producción

➤ **Cebolla**

El cultivo de la cebolla (*allum cepa*), es en los últimos años que se constituye en una alternativa económica expectante, por ser un producto de consumo masivo demandado a lo largo del año en los mercados locales y nacionales. La

comercialización del producto puede realizarse bajo dos modalidades: como cebolla para verdura, en la que se usa el follaje y el bulbo pequeño; y la cebolla seca comúnmente llamada cebolla cabeza que es comercializada durante todo el año.

➤ **Maíz**

El cultivo de maíz (*Zea mays*), es un cultivo que involucra la seguridad alimentaria de las familias de las 4 comunidades, puesto que la producción en su mayoría lo realizan a secano parte de la producción sale a la venta como choclo y la producción de grano en su totalidad es para el autoconsumo, y para forraje de sus animales de trabajo.

➤ **Tomate**

El tomate es una de la hortaliza más importante en las comunidades del área del proyecto, El tomate puede cultivarse durante todo el año, pero hay que tener en cuenta que las heladas y el calor excesivo pueden dificultar su buen desarrollo en esas épocas. Por otro lado, para tener el agricultor éxito comercial, es conveniente que tenga buena información del mercado para ajustar la época de cosecha con las de mejor precios.

➤ **Hortalizas**

En el área de estudio se tienen una vocación hortícola muy importante entre las principales hortalizas que se cultivan están: el pimentón (morrón), lechuga, acelga, apio, perejil, espinaca, zapallito de tronco, arveja, etc., los cultivos lo realizan de manera tradicional, muchos productores asocian con la viña la producción de hortalizas, realizando esta actividad de manera intercalar en los callejones de las

viñas, la producción es durante todo el año dependiendo de las especies y variedades de cada época, la comercialización lo realizan de manera directa en los mercados de consumo del Departamento de Tarija.

Cuadro N° 12. Producción agrícola en las comunidades del área de estudio

N°	COMUNIDAD	PAPA		CEBOLLA		MAIZ		TOMATE		HORTALIZAS	
		sup. (Ha)	produc (Tn)	sup. (Ha)	produc (Tn)	sup. (Ha)	produc (Tn)	sup. (Ha)	produc (Tn)	sup. (Ha)	produc (Tn)
1	La Higuera	2,00	20,80	4,80	60,00	1,00	1,80	1,00	14,40	0,75	4,20
2	Calamuchita	11,75	122,20	7,80	97,50	24,50	44,10	1,50	21,60	2,40	13,44
3	Muturayo	7,50	78,00	5,80	72,50	5,50	9,90	3,75	54,00	2,60	14,56
4	La Angostura	6,40	66,56	3,50	43,75	13,25	23,85	3,15	45,36	3,20	17,92
	TOTAL	27,65	287,56	21,9	273,75	44,25	79,65	9,4	135,36	8,95	50,12

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -

➤ Frutales

Los principales frutales que existen en el área de influencia son los durazneros, nogales, manzanas, ciruelos e higueras, el cultivo de durazneros es el que brinda ingresos a los productores.

Cuadro N° 13. Producción de frutales en las comunidades del área de estudio

N°	COMUNIDAD	DURAZNEROS		MANZANAS		NOGALES		HIGUERAS		CIRUELOS	
		Nº PLANTAS	REND. (TON)	Nº PLANTAS	REND. (TON)	Nº PLANTAS	REND. (TON)	Nº PLANTAS	REND. (TON)	Nº PLANTAS	REND. (TON)
1	La Higuera	1.200,00	14,40	-	-	-	-	100,00	4,00	-	-
2	Calamuchita	4.000,00	48,00	1.000,00	18,00	200,00	7,00	500,00	20,00	300,00	7,50
3	Muturayo	3.000,00	36,00	500,00	9,00	-	-	150,00	6,00	-	-
4	La Angostura	10.000,00	120,00	-	-	-	-	80,00	3,20	100,00	2,50
	TOTAL	18.200	218	1.500,00	27,00	200,00	7,00	830,00	33,20	400,00	10,00

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -

➤ Actividad Pecuaria

En el área de estudio la actividad pecuaria es muy limitada, debido a que los predios son muy pequeños y están ocupados por cultivos de alta rentabilidad, como es la vid y hortalizas, el ganado ovino se limita a la crianza de animales de tiro, para

realizar las actividades de labranza y en menor grado para el autoconsumo, la crianza de los ovinos, caprinos, porcinos y aves de corral están destinados exclusivamente para el autoconsumo garantizando la seguridad alimentaria de las familias.

Cuadro N° 14. Producción pecuaria en las comunidades del área de estudio

Nº	COMUNIDAD	BOVINOS	OVINOS	CAPRINOS	PORCINOS	AVES
		Nº CABEZAS				
1	La Higuera	200	20	20	100	1000
2	Calamuchita	100	0	0	300	1000
3	Muturayo	300	50	0	300	2500
4	La Angostura	50	0	0	200	500
	TOTAL	650	70	20	900	5000

FUENTE: ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -

4.5.2. CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE UVA EN EL DISTRITO DE CALAMUCHITA

De acuerdo a las encuestas socio productivas relevadas del presente estudio, al catastro Vitícola fase III, y al relevamiento de las encuestas socioeconómicas del Plan De Desarrollo Productivo Participativo del proyecto “CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO CENAVIT-GUADALQUIVIR- CALAMUCHITA”, aprobado el año 2018 como última referencia, se identificó las carteristas de la producción de uva en el distrito de Calamuchita

4.5.2.1. POBLACION DEDICACA A LA PRODUCCION DE UVA EN EL DISTRITO DE CALAMUCHITA

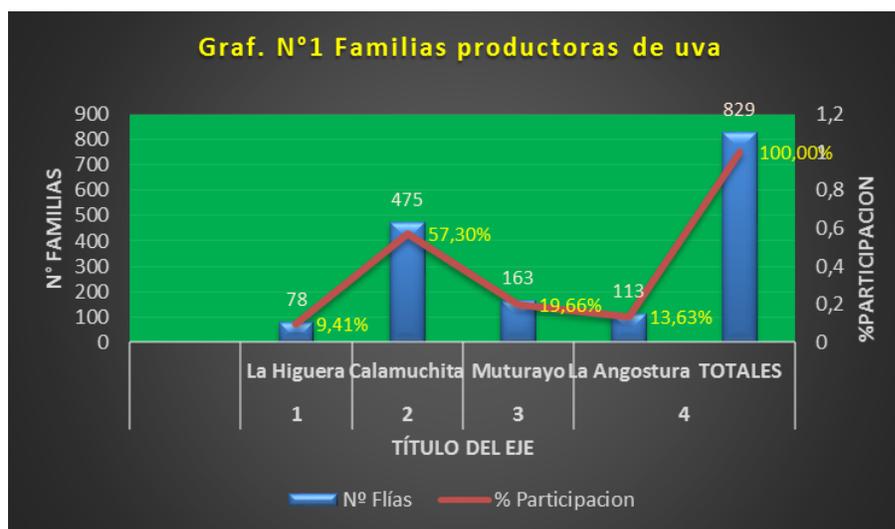
En el distrito de Calamuchita es el productor de uva más representativo del Municipio de Uriondo con el 65% y 4 comunidades productoras de uva, de las 880

familias del distrito las familias productoras de uva son 829 familias que representa el 94%, siendo la comunidad de Calamuchita, con mayor número de familias con 475 y una participación del 57%, Muturayo con 163 familias representado el 19,7% la Angostura con 113 familias con una participación del 14%, y La Higuera con 78 familias, con una participación del 9%,.

Cuadro N° 15. Población productora de uva

Nº	Comunidad	Nº Flías	% Participacion
1	La Higuera	78	9,41%
2	Calamuchita	475	57,30%
3	Muturayo	163	19,66%
4	La Angostura	113	13,63%
TOTALES		829	100,00%

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.2.2. SUPERFICIE CULTIVADA DE UVA EN EL DISTRITO DE CALAMUCHITA

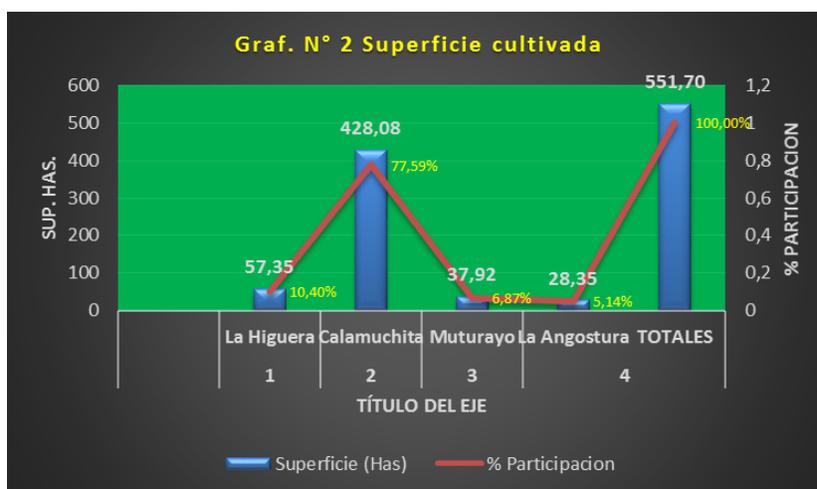
El total de superficie cultivada de uva en el distrito de Calamuchita es de 551.7 Has., siendo la comunidad de Calamuchita la que más superficie abarca con 428 Has.

Representando el 77,6%, La Higuera con 57 Has con el 10,4%, Muturayo con 38Has. Con una participación del 7% y La Angostura con 28,35 Has. Con un 5%.

Cuadro N° 16. Superficie cultivada de uva

Nº	Comunidad	Superficie (Has)	% Participacion
1	La Higuera	57,35	10,40%
2	Calamuchita	428,08	77,59%
3	Muturayo	37,92	6,87%
4	La Angostura	28,35	5,14%
	TOTALES	551,70	100,00%

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.2.3. RENDIMIENTOS, Y VOLUMENES DE PRODUCCION DE UVA

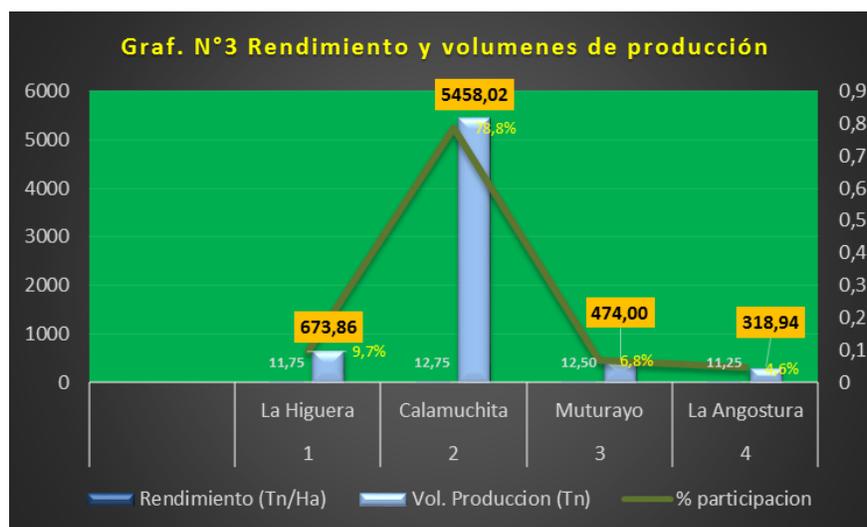
El rendimiento promedio en el distrito de Calamuchita es de 12 Tn/Ha., los mayores rendimientos de producción se reportan en la comunidad de Calamuchita con 12,75 Tn/Ha., Muturayo con 12,5Tn/Ha. La Higuera con 11,75Tn/Ha., y La Angostura con 11,25Tn/Ha.

Los volúmenes de producción en el distrito de Calamuchita son de 6.924 Tn., siendo la comunidad de Calamuchita la que más aporta con 5.458 Tn., la higuera con 674 Tn., Muturayo con 474 Tn. Y la Angostura con 319 Tn.

Cuadro N° 17. Rendimientos y volúmenes de producción de uva

Nº	Comunidad	Rendimiento (Tn/Ha)	Vol. Produccion (Tn)	% participacion
1	La Higuera	11,75	673,86	9,7%
2	Calamuchita	12,75	5458,02	78,8%
3	Muturayo	12,50	474,00	6,8%
4	La Angostura	11,25	318,94	4,6%
	TOTALES	12,06	6924,82	100,0%

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -

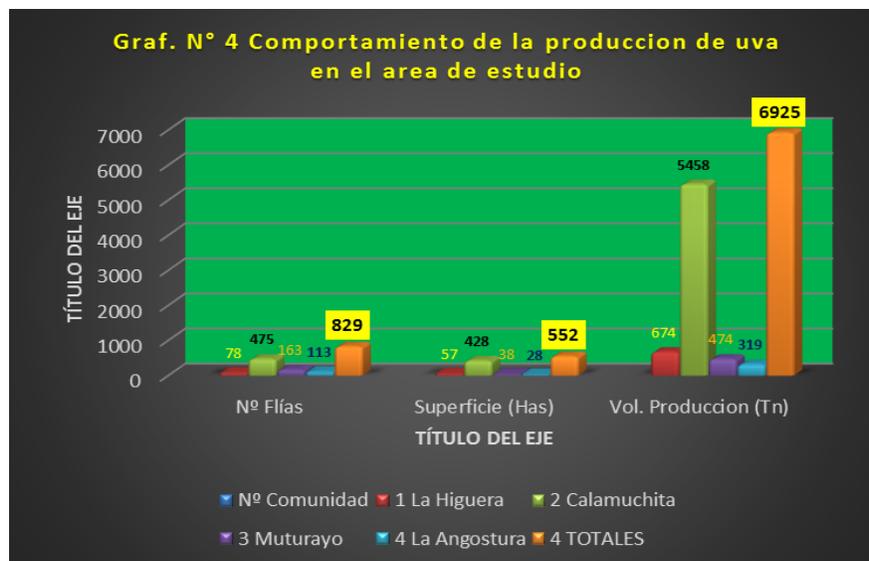


FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

Cuadro N° 18. Comportamiento de la producción de uva en el área de estudio

Nº	Comunidad	Nº Fílas	% Participacion	Superficie (Has)	Participacion	Rendimiento (Tn/Ha)	Vol. Produccion (Tn)	Participacion
1	La Higuera	78	9,41%	57,35	10,40%	11,75	673,86	9,7%
2	Calamuchita	475	57,30%	428,08	77,59%	12,75	5458,02	78,8%
3	Muturayo	163	19,66%	37,92	6,87%	12,50	474,00	6,8%
4	La Angostura	113	13,63%	28,35	5,14%	11,25	318,94	4,6%
	TOTALES	829	100,00%	551,70	100,00%	12,06	6924,82	100,0%

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

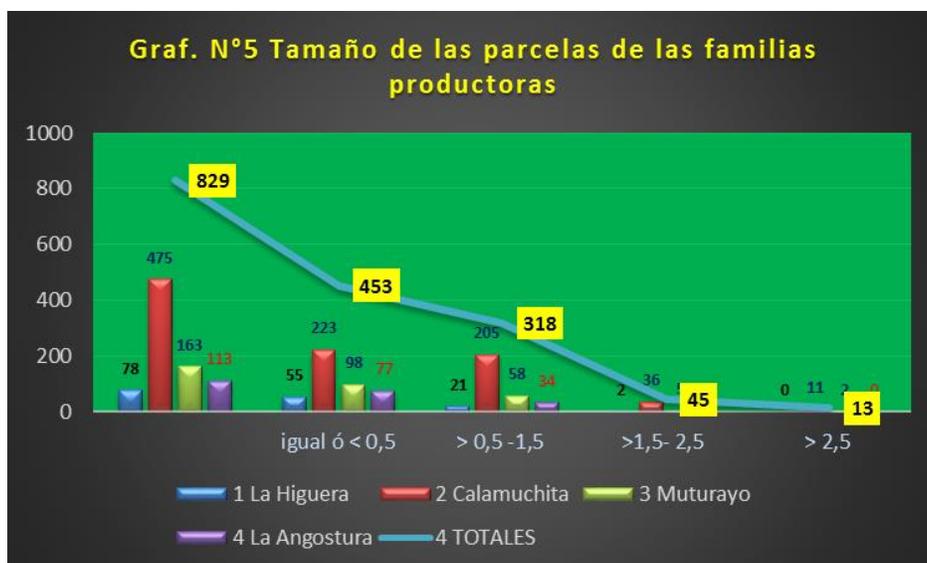
4.5.2.4. TAMAÑO DE LAS PARCELAS

- Del total de las 829 familias productoras de uva del área de estudio, 453 familias tienen una superficie menor a 0,5 has., 318 familias producen en una superficie entre 0,5 a 1,5 Has., 45 familias cultivan en una superficie de 1,5-2,5 Has, y solo 13 familias tienen una superficie mayor a 2,5 Has.

Cuadro N° 19. Tamaño de las parcelas de las familias productoras de uva

Nº	Comunidad	Nº Fílas	Superficie (ha) igual ó < 0,5	Superficie (ha) > 0,5 -1,5	Superficie (ha) >1,5- 2,5	Superficie (ha) > 2,5
1	La Higuera	78	55	21	2	0
2	Calamuchita	475	223	205	36	11
3	Muturayo	163	98	58	5	2
4	La Angostura	113	77	34	2	0
	TOTALES	829	453	318	45	13

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



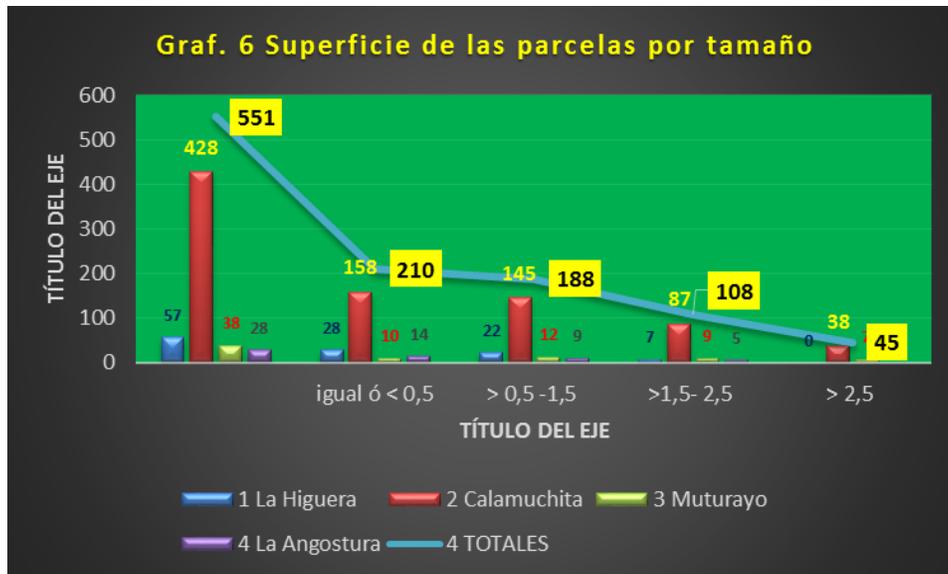
FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

- Del total 551 Has., de superficie cultivada con uva del área de estudio, 210 Has. Se encuentra ocupadas por parcelas menores a 0,5 has., 188 Has., son ocupadas por parcelas con una superficie entre 0,5 a 1,5 Has., 108 Has. Son ocupadas con parcelas de 1,5 – 2,5 Has., y 45 Has, son ocupadas con superficie mayor a 2,5 Has.

Cuadro N° 20. Superficie cultivada por tamaño

Nº	Comunidad	superficie total (Ha)	Superficie (ha) igual ó < 0,5	Superficie (ha) > 0,5 -1,5	Superficie (ha) >1,5- 2,5	Superficie (ha) > 2,5
1	La Higuera	57	28	22	7	0
2	Calamuchita	428	158	145	87	38
3	Muturayo	38	10	12	9	7
4	La Angostura	28	14	9	5	0
	TOTALES	551	210	188	108	45

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



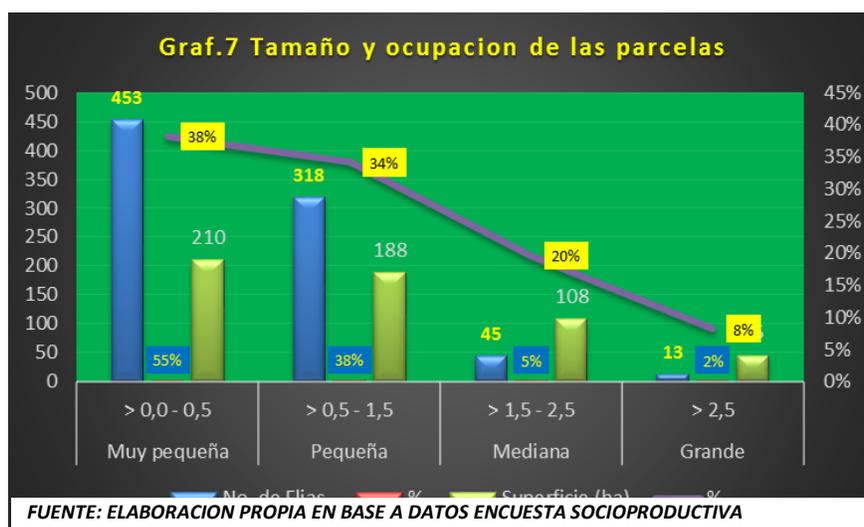
FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

- La superficie vitícola se encuentra fragmentada puesto que el 55% de las parcelas de vid es de 0,5ha de extensión, 38% llega a 1,5ha, el 5% llega a 2,5Has. y hay un 2% que supera este valor.
- En contraposición a ello, el 38% de la superficie se halla entre las parcelas de 0,5ha, el 34% en parcelas de hasta 1,5 Ha. , el 20% con parcelas hasta 2,5 Has., y el 8% restante en parcelas mayores a 2,5 Has.
- El 55% de las unidades productivas son muy pequeñas y a pesar de ser mayoría en número (453) cubren apenas el 38% de la superficie vitícola; existe un 38% de unidades pequeñas (318) que ocupan el 34% de los viñedos, un 5% de unidades medianas (45) que cubren el 20% de lo superficie con vid, solo el 2% son consideradas unidades productivas grandes (13) y cubren el 8% de la superficie del distrito de Calamuchita.

Cuadro N° 21. Tamaño y ocupación de las parcelas por los productores

Clasificación	Rango de Superficie	No. de Flias.	%	Superficie (ha)	%
Muy pequeña	> 0,0 - 0,5	453	55%	210	38%
Pequeña	> 0,5 - 1,5	318	38%	188	34%
Mediana	> 1,5 - 2,5	45	5%	108	20%
Grande	> 2,5	13	2%	45	8%
	TOTAL	829	100%	551	100%

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



4.5.2.5. IDENTIFICACION DE LOS PRODUCTORES DE UVA POR EL TAMAÑO DE SUS PARCELAS

En función a la superficie de terreno que cultivan los productores se pueden identificar a los productores en pequeños, medianos y grandes productores.

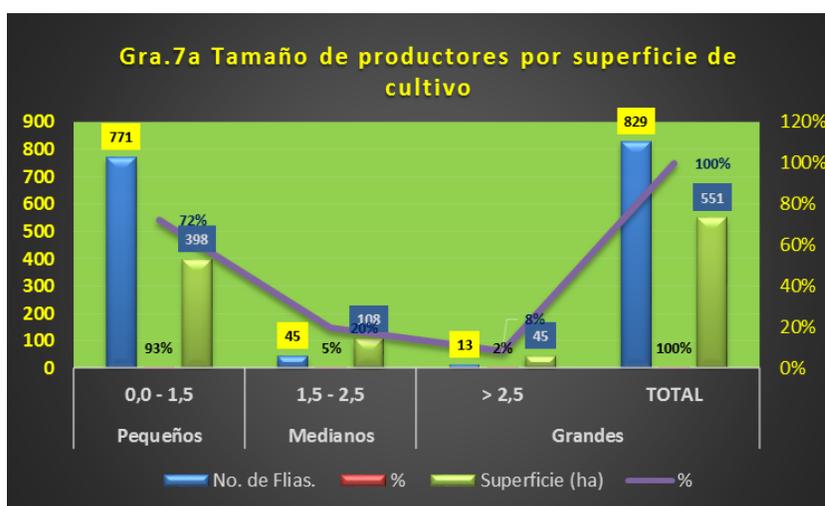
- Los pequeños productores que ocupan superficie de cultivo en el rango de 0,0-1,5 Has., son 771 y representan el 93% de los productores y ocupan solo el 72% de la superficie cultivada que representan 188 Has.

- Los medianos productores con superficies en el rango de 1.5-2,5 Has., son 45 y representan el 5% de los productores y ocupan 20% de la superficie cultivada que con 108 Has.
- Los grande productores con superficie en el rango de >2,5 Has., son apenas 13 y representan el 2% de los productores y ocupan solo el 8% de la superficie cultivada con 45 Has

Cuadro N° 22. Tamaño de productores por superficie de cultivo

Tipo productor	Rango de Superficie	No. de Flías.	%	Superficie (ha)	%
Pequeños	0,0 - 1,5	771	93%	398	72%
Medianos	1,5 - 2,5	45	5%	108	20%
Grandes	> 2,5	13	2%	45	8%
	TOTAL	829	100%	551	100%

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.2.6. EDAD DE LAS PLANTACIONES DE VID

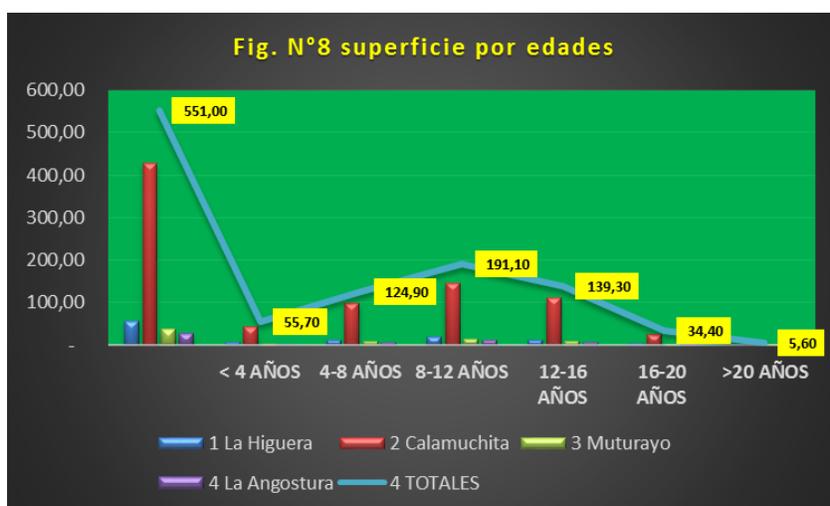
- De las 551 Has., existentes en el Distrito de Calamuchita, 55,7 Has son plantaciones con edades menor a los 4 años, las mismas que no producen, 124,9 Has son plantaciones jóvenes de 4 a 8 años que recién entran en proceso de producción

progresivo, mientras que 330 Has., están en producción plena con edades de 8-16 años, mientras que 40 Has. Con edades mayores 16-20 años años son viñedos viejos que va decreciendo sus rendimientos, y 6 Has., de viñedo con edades mayores a 20 años son viejas y requieren una renovación por haber cumplido ya su ciclo productivo.

Cuadro N° 23. Superficie por edades

Nº	Comunidad	superficie total (Ha)	Superficie (ha) < 4 AÑOS	Superficie (ha) 4-8 AÑOS	Superficie (ha) 8-12 AÑOS	Superficie (ha) 12-16 AÑOS	Superficie (ha) 16-20 AÑOS	Superficie (ha) >20 AÑOS
1	La Higuera	57,00	6,90	11,80	20,50	12,50	4,70	0,60
2	Calamuchita	428,00	42,80	98,50	145,60	111,10	25,50	4,50
3	Muturayo	38,00	3,50	8,80	13,50	9,50	2,40	0,30
4	La Angostura	28,00	2,50	5,80	11,50	6,20	1,80	0,20
	TOTALES	551,00	55,70	124,90	191,10	139,30	34,40	5,60

FUENTE: RELEVAMIENTO DE PREDIOS PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO -



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

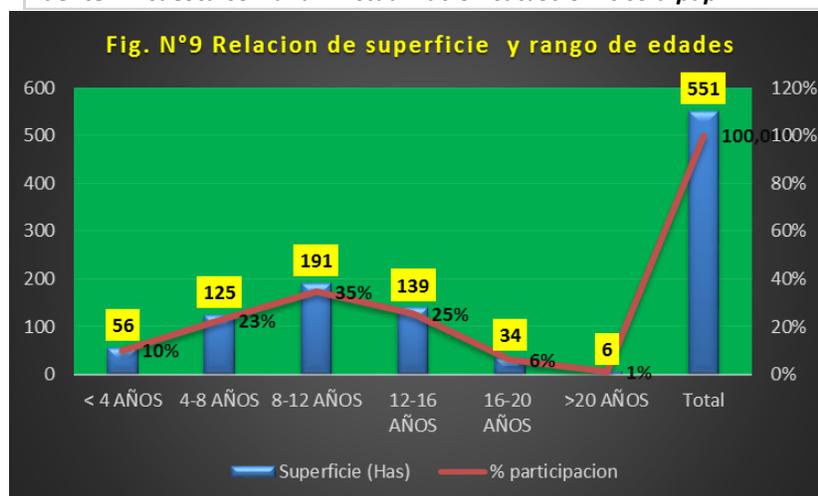
- Del total de las 551,7 Has., se reporta que un 10% de plantaciones son nuevas con 56 Has., que no se encuentran en producción, mientras que plantas jóvenes que ingresan en el proceso de producción reportan un 23% con 125 Has., edades de 4 a 8 años, las plantaciones en producción plena con edades de 8 a 16 años son el 60 % con una superficie de 330 Has. y las plantaciones con edades de 16-20 años

reportan solo el 6%, con 34 Has. mientras que las plantaciones con edades superiores a 20 años reportan el 1% con 6 Has. estos dos últimos grupos están en proceso de renovación.

Cuadro N° 24. Relación de superficie y edad del cultivo de uva

Rango de edades	Superficie (Has)	% participacion
< 4 AÑOS	56	10%
4-8 AÑOS	125	23%
8-12 AÑOS	191	35%
12-16 AÑOS	139	25%
16-20 AÑOS	34	6%
>20 AÑOS	6	1%
Total	551	100,00%

Fuente: Encuesta comunal "Actualización catastro vitícola pdp"



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.2.7. RENDIMIENTOS, Y VOLUMENES DE PRODUCCION DE UVA POR TAMAÑO DE PRODUCTOR

➤ Los rendimientos promedio son de 12,6 Tn/Ha., para pequeños productores los rendimientos promedios son de 11,4 Tn/Ha., para medianos es de 14,1 Tn/Ha, y para grandes productores es de 19 Tn/Ha.

➤ El total de los **volúmenes de producción** de uva es 6.927 Tn., para pequeños productores es de 4.549Tn., para medianos es de 1.523 Tn., y para grandes productores es de 855 Tn.

Cuadro N° 25. Rendimientos, y volúmenes de producción por tamaño de productor

Tipo productor	No. de Flias.	Superficie (ha)	Rendimiento	Produccion
Pequeños	771	398,00	11,43	4549,14
Medianos	45	108,00	14,10	1522,8
Grandes	13	45,00	19,00	855
	829	551,00		6926,94

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

4.5.2.8. SISTEMAS DE CONDUCCION PARARA LA PRODUCCIÓN DE UVA

En el área de estudio los productores de uva han implementado 3 sistemas conducción para la producción de uva: sistemas de conducción en espaldera, sistema de conducción en Parrón Español, y sistema de conducción en Cruceta Californiana.

➤ **Sistema de conducción en espaldera:** Es el sistema de conducción más difundido en el área de estudio con 507,6 Has., constituyéndose en el 92% de la superficie cultivada, La espaldera se compone de una línea de postes, colocados cada 4 ó 6 m. en hilera, con 2 ó 3 cuerdas de alambre galvanizado a lo largo de la hilera de postes a alturas de 0,9, 1.2 y 1 .5 m del suelo. , este sistema se utiliza para la producción de variedades de uva de mesa y viníferas (exclusivas para pa variedad moscatel).

Fig. N° 6. Sistema de conducción espaldera



FUENTE: visita predio comunidad Calamuchita

- **Sistema de conducción en Parrón español:** Sistema innovador recientemente implementado en el área de estudio, abarca el 5% con 27,6 Has. es apto para la producción de variedades de uva de mesa, las mismas que brindan altos rendimientos constituyéndose en alternativas de diversificación de la producción, El parronal español consiste de postes esquineros y perimetrales que se unen por alambres de postes o tutores, donde se coloca una malla de alambre, el sistema se caracteriza porque el parral funciona a través de un sistema de alambres que lleva a la planta hasta la parte superior, de manera que se forma un techo con el follaje de la vid que protege los racimos, la fruta cuelga libremente y facilita la aplicación de productos, pero dificulta el trabajo de los operarios.

Fig.Nº7. Sistema de conducción parrón español



FUENTE: visita predio comunidad Calamuchita

- **Sistema de conducción en cruceta californiana:** Sistema innovador recientemente implementado en el área de estudio, abarca el 3% con 16,6 Has. Con este sistema la planta puede formar brazos similares a la espaldera vertical. Se recomienda su uso en variedades de uva de alta calidad destinadas a la producción vinícola.

Fig. Nº8 Sistema de conducción cruceta californiana



FUENTE: visita predio comunidad Calamuchita

Cuadro N° 26. Superficie cultivada en sistemas de conducción de vid

SISTEMA DE CONDUCCION	SUPERFICIE	% DE PARTICIPACION
espaladera	507,6	92,00%
Parrón español	27,6	5,00%
Cruceta Californiana	16,6	3,00%
TOTAL	551,7	100,00%

Fuente: Encuesta socio económica productiva Plan de desarrollo Productivo

4.5.3. COSTOS

Los costos en el cultivo de vid en el área de influencia del estudio, se dividen en dos fases, **costos de la fase de implementación** que abarca tres años, y los **costos de producción fase productiva** que inicia después del tercer año de iniciado el cultivo inclusive a edades mayores a los 25 años.

De acuerdo a los sistemas de conducción en el área de estudio se determina realizar el estudio de los costos de implementación y costos de producción del cultivo de vid en el sistema de conducción en espaldera, por ser el más representativo del área de estudio al representar el 92% de cobertura de los productores.

Se realiza el estudio de los costos de la fase de implementación y los costos de producción de la fase productiva, de acuerdo a la identificación de los productores de uva por el tamaño de sus parcelas (pequeños, medianos y grandes).

4.5.3.1. COSTOS DE IMPLEMENTACION DEL CULTIVO DE VID

La estructura de la hoja de costo para la implementación de una hectárea de vid, que abarca desde el año 0 al año 2, para los pequeños, medianos y grandes productores se describen en los siguientes cuadros:

- Los costos para implementar una Ha. de viña para el pequeño productor es de Bs. 125.076,00, para el mediano productor es de 131.226,00 Bs. y para el productor grande es de 140.546,00 Bs., las diferencias en los costos se deben a que los pequeños productores utilizan mano de obra local y menor cantidad de insumos aplicando tecnologías tradicionales, mientras que los medianos y grandes productores aplican tecnologías mejoradas, usando mayor cantidad de insumos y mano de obra mas calificada.
- En todos los casos las mayores inversiones en año 0 y el año 1, donde se implementa el cultivo y la instalación de la infraestructura productiva (tendido de postes y alambrado) el año es el año de preparar a la viña para la producción con labores como: riegos, control fitosanitario, podas de formación para la producción en el siguiente año.

Cuadro N° 27. Resumen costo de implementación de 1 Ha. de vid (Bs.)

CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	TOTAL COSTO
PEQUEÑO PRODUCTOR	59.720,00	57.708,00	7.648,00	125.076,00
MEDIANO PRODUCTOR	64.110,00	58.958,00	8.158,00	131.226,00
GRANDE PRODUCTRO	72.240,00	59.748,00	8.558,00	140.546,00

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE ENCUESTA SOCIOECONOMICA PRODUCTIVA PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.3.2. COSTOS DE PRODUCCIÓN Y ANALISIS ECONOMICO

La estimación de costos de producción y el análisis económico se hace en función, al tamaño del productor (pequeño, mediano, grande), a la edad de las plantaciones, y al sistema productivo predominante que es en espaldera, se toman en cuenta los siguientes aspectos:

- Se considera a los pequeños, medianos y grandes productores.
- Se considera los periodos 2020, 2021
- Para elaborar la estructura de costos se considera como unidad la Ha.
- Precios de mercado de materiales e insumos para el periodo 2020 al 30 de Junio de 2020.
- Precios de mercado de materiales e insumos para el periodo 2021 al 30 de Junio de 2021.
- Costo de mano de obra para el periodo 2020, de Bs. 80
- Costo de mano de obra para el periodo 2021, de Bs. 100
- Se utiliza el valor promedio de rendimiento de acuerdo a las edades de las plantaciones a partir del año 3 al 15° año, en cada uno de los periodos de acuerdo al siguiente cuadro.

Cuadro N° 28. Rendimientos promedios por edades del cultivo periodos 2020-2021

Periodos 2020 - 2021				
CONCEPTO	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15
Rendimientos (Tn./Ha.)	8,00	12,00	16,00	18,00

Fuente: Encuesta socio económica productiva Plan de desarrollo Productivo

- Se utiliza el valor promedio de precios pagados en finca de acuerdo a las edades de las plantaciones a partir del año 3°, al 15° año, de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N° 29. Precios de mercado puestos en finca periodos 2020-2021

CONCEPTO	Periodo 2020				Periodo 2021			
	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15
precio finca (miles Bs./Tn)	3,20	3,20	3,60	3,80	3,60	3,60	4,20	4,40

Fuente: Encuesta socio económica productiva Plan de desarrollo Productivo

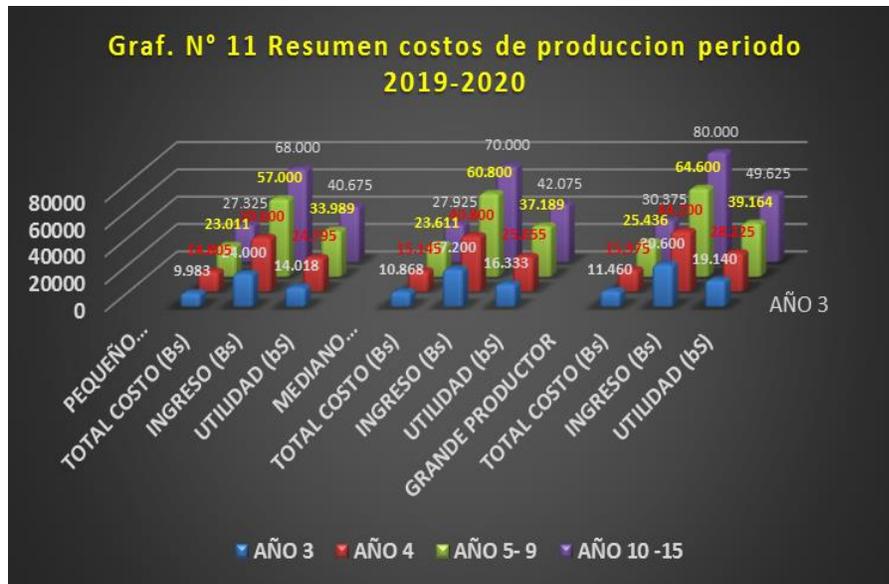
- Los costos de producción varían en función a tamaño de los productores, siendo los pequeños productores los que menores gastos erogan, los medianos y grandes productores los que mayores gastos erogan debido a que los pequeños productores aplican tecnologías tradicionales, mientras que los medianos y grandes productores aplican tecnologías mejoradas, usando mayor cantidad de insumos y mano de obra más calificada.
- Los costos de producción se incrementan del periodo 2020 al periodo 2021 debido al incremento de precios de los insumos, la mano de obra y el transporte fundamentalmente.

- Los costos de producción varían de acuerdo a la edad del cultivo incrementándose de forma ascendente, a medida que el cultivo adquiere su madurez fisiológica.
- Los ingresos varían en función al tamaño de los productores, a la edad de las plantaciones y a los precios de mercado en cada periodo.
- Las utilidades varían de acuerdo al tamaño de los productores, a la edad de las plantaciones, los costos de producción y los ingresos, en ambos periodos de estudio se puede verificar que las utilidades en los años 3,y 4 son menores debido a que las plantas son nuevas, siendo que las mayores utilidades son a partir del año 10 adelante puesto que el cultivo alcanza su nivel de madurez optima y de máxima producción.

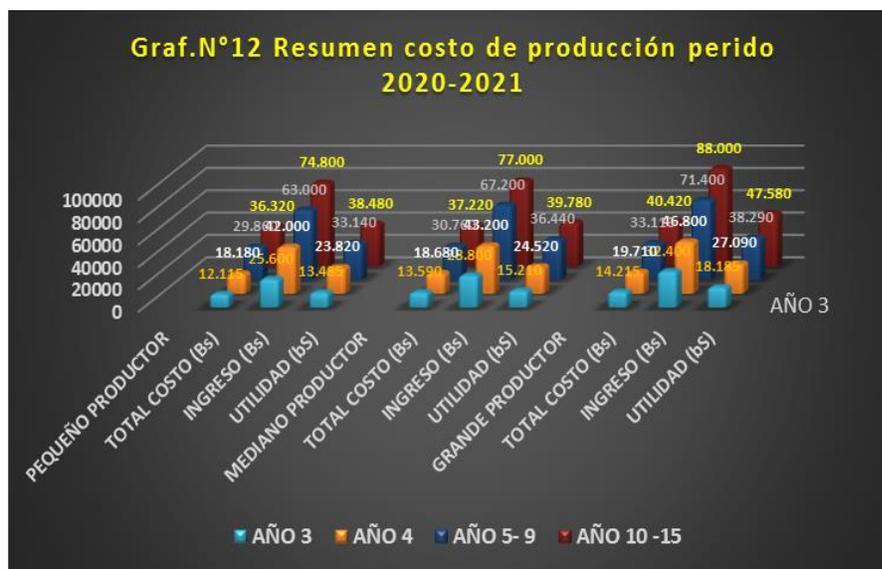
Cuadro N° 30. Resumen costo de producción de 1 Ha. periodos 2020, 2021

CONCEPTO	Periodo 2019-2020				Periodo 2020-2021			
	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15
PEQUEÑO PRODUCTOR								
Isumos	2.310,00	3.145,00	3.451,00	5.920,00	2.690,00	3.690,00	4.480,00	8.520,00
Mano de obra	5.000,00	7.560,00	9.760,00	9.880,00	6.250,00	9.650,00	12.200,00	12.350,00
Tiraccion	1.312,50	1.900,00	1.900,00	2.625,00	1.575,00	2.280,00	2.280,00	3.150,00
Gastos generales	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Transporte	960,00	1.800,00	7.500,00	8.500,00	1.200,00	2.160,00	10.500,00	11.900,00
TOTAL COSTO (Bs)	9.983	14.805	23.011	27.325	12.115	18.180	29.860	36.320
INGRESO (Bs)	24.000	39.600	57.000	68.000	25.600	42.000	63.000	74.800
UTILIDAD (bS)	14.018	24.795	33.989	40.675	13.485	23.820	33.140	38.480
MEDIANO PRODUCTOR								
Isumos	2.415,00	3.145,00	3.451,00	5.920,00	2.815,00	3.690,00	4.480,00	8.520,00
Mano de obra	5.560,00	7.800,00	9.760,00	9.880,00	6.950,00	9.950,00	12.200,00	12.350,00
Tiraccion	1.562,50	1.900,00	1.900,00	2.625,00	1.875,00	2.280,00	2.280,00	3.150,00
Gastos generales	250,00	500,00	500,00	500,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Transporte	1.080,00	1.800,00	8.000,00	9.000,00	1.350,00	2.160,00	11.200,00	12.600,00
TOTAL COSTO (Bs)	10.868	15.145	23.611	27.925	13.590	18.680	30.760	37.220
INGRESO (Bs)	27.200	40.800	60.800	70.000	28.800	43.200	67.200	77.000
UTILIDAD (bS)	16.333	25.655	37.189	42.075	15.210	24.520	36.440	39.780
MEDIANO PRODUCTOR								
Isumos	2.415	3.145	3.636	6.110	2.815	3.690	4.630	8.670
Mano de obra	5.840	8.480	10.800	11.040	7.300	10.600	13.500	13.800
Tiraccion	1.625	1.900	1.900	2.625	1.950	2.280	2.280	3.150
Gastos generales	500	500	600	600	800	800	800	800
Transporte	1.080	1.950	8.500	10.000	1.350	2.340	11.900	14.000
TOTAL COSTO (Bs)	11.460	15.975	25.436	30.375	14.215	19.710	33.110	40.420
INGRESO (Bs)	30.600	44.200	64.600	80.000	32.400	46.800	71.400	88.000
UTILIDAD (bS)	19.140	28.225	39.164	49.625	18.185	27.090	38.290	47.580

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.3.3. COSTOS DE PRODUCCIÓN, INGRESOS Y UTILIDADES, SEGÚN TAMAÑO DE PRODUCTORES

Para los costos de producción promedio, ingresos y utilidades se considera la edad del cultivo de 10 años, en los periodos 2020 - 2021, a los pequeños, medianos y grandes productores.

➤ **COSTOS DE PRODUCCIÓN**

- Costo de producción promedio pequeño productor periodo 2020 es de 27.325 Bs. y 36.320 Bs. para el periodo 2021.
- Costo de producción promedio mediano pequeño productor periodo 2020 es de 27.925 Bs. y 37.220 Bs. para el periodo 2021.
- Costo de producción promedio grande productor periodo 2020 es de 30.375 Bs. y 40.420 Bs. para el periodo 2021.

➤ **INGRESOS**

- Ingreso promedio pequeño productor periodo 2020 es de 68.000 Bs. y 74.800 Bs. para el periodo 2021.
- Ingresos promedio mediano pequeño productor periodo 2020 es de 70.000 Bs. y 77.000 Bs. para el periodo 2021.
- Ingresos promedio grande productor periodo 2020 es de 80.000 Bs. y 88.000 Bs. para el periodo 2021

➤ **UTILIDADES**

- Las utilidades del pequeño productor periodo 2020 es de 40.675 Bs./Ha. y 38.480 Bs./Ha. para el periodo 2021.
- Las utilidades del mediano productor periodo 2020 es de 42.075 Bs./Ha. y 3978 Bs./Ha. para el periodo 2021.
- Las utilidades del grande productor periodo 2020 es de 49.625 Bs./Ha. y 47.580 Bs./Ha. para el periodo 2021

Cuadro N° 31 Costos – ingresos – utilidades (en bolivianos)

TAMAÑO PRODUCTOR	PERIODO 2020			PERIODO 2021		
	COSTOS	INGRESOS	UTILIDADES	COSTOS	INGRESOS	UTILIDADES
Pequeños	27325	68000	40675	36320	74800	38480
Medianos	27925	70000	42075	37220	77000	39780
Grandes	30375	80000	49625	40420	88000	47580

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

4.5.3.4. COMPORTAMIENTO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, INGRESOS Y UTILIDADES, SEGÚN EDAD DE PLANTACIONES

De acuerdo al comportamiento en los periodos 2020 y 2021, se puede determinar que existe una relación estrecha, entre los costos de producción, los rendimientos y precios, con los ingresos y las utilidades en función Al tamaño de los productores y a las edades de los cultivos en producción

- De acuerdo al análisis de los costos de producción, se determina que la producción empieza después del tercer año de implementado el cultivo, la misma que va escalando de acuerdo al desarrollo del cultivo.
- Los rendimientos promedio en el tercer año después de implementar el cultivo son relativamente bajos, a partir del quinto año el cultivo estabiliza su rendimiento llegando a su pico de mayor producción entre el año 10 adelante.
- Los costos de producción se incrementan siendo los insumos, mano de obra, y transporte los que mayor incidencia tienen en el costo debido a que demandan mayor cantidad a medida que el cultivo va desarrollando con su edad.
- De acuerdo al análisis de las hojas de costo de producción los ingresos y utilidades en los dos primeros años de producción son más bajos debido a los rendimientos bajos y a que el destino de la producción es para el consumo local y a minoristas, a partir del quinto año los ingresos son más elevados debido a que la

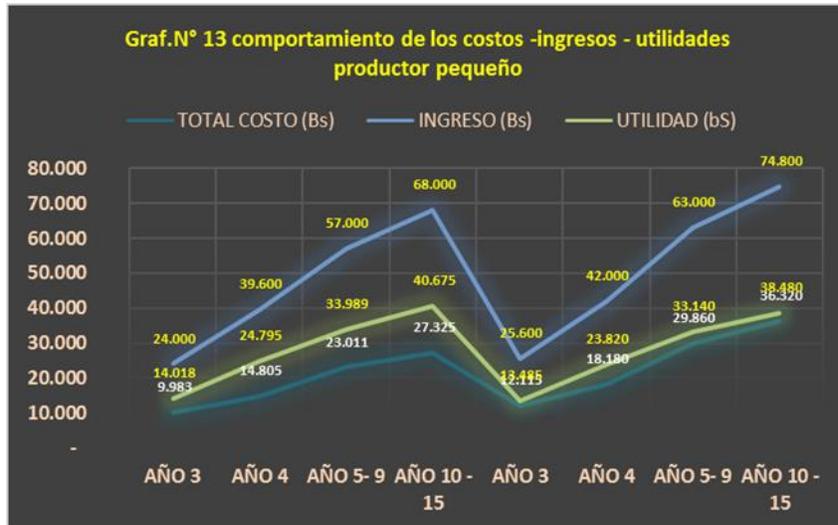
producción está destinada al mercado nacional, y a la industria vitícola puesto que la calidad de uva es mayor debido a que el cultivo alcanza sus mayores producciones en cantidad y calidad.

➤ El comportamiento de los precios varía de acuerdo a la edades de la plantas, y al destino de la producción, la producción de las plantas nuevas de los años 3 y 4 son destinadas al mercado local por lo que los precios son más bajos, mientras que las producciones de plantas del año 5 adelante son más elevados porque el destino es a mercados nacionales y a la industria vitícolas por reunir los estándares de calidad del mercado de consumo.

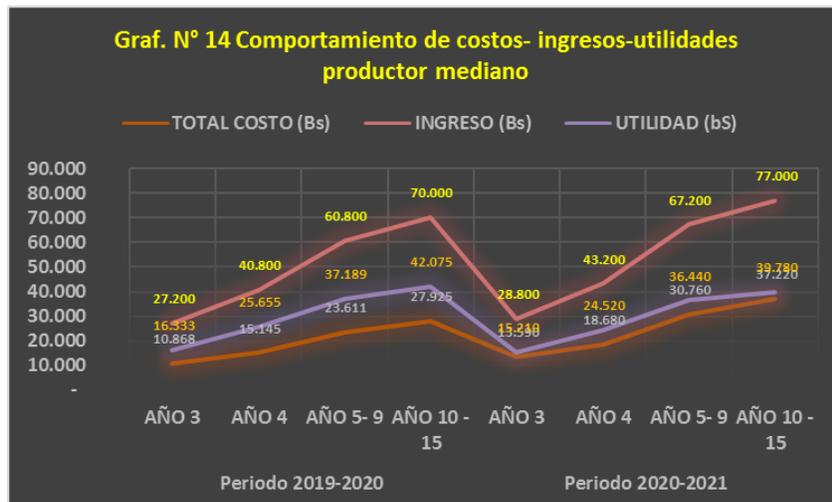
Cuadro N° 32 Comportamiento de los costos-ingresos-utilidades

CONCEPTO	Periodo 2019-2020				Periodo 2020-2021			
	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5- 9	AÑO 10 -15
PEQUEÑO PRODUCTOR								
TOTAL COSTO (Bs)	9.983	14.805	23.011	27.325	12.115	18.180	29.860	36.320
INGRESO (Bs)	24.000	39.600	57.000	68.000	25.600	42.000	63.000	74.800
UTILIDAD (Bs)	14.018	24.795	33.989	40.675	13.485	23.820	33.140	38.480
MEDIANO PRODUCTOR								
TOTAL COSTO (Bs)	10.868	15.145	23.611	27.925	13.590	18.680	30.760	37.220
INGRESO (Bs)	27.200	40.800	60.800	70.000	28.800	43.200	67.200	77.000
UTILIDAD (Bs)	16.333	25.655	37.189	42.075	15.210	24.520	36.440	39.780
GRANDE PRODUCTOR								
TOTAL COSTO (Bs)	11.460	15.975	25.436	30.375	14.215	19.710	33.110	40.420
INGRESO (Bs)	30.600	44.200	64.600	80.000	32.400	46.800	71.400	88.000
UTILIDAD (Bs)	19.140	28.225	39.164	49.625	18.185	27.090	38.290	47.580

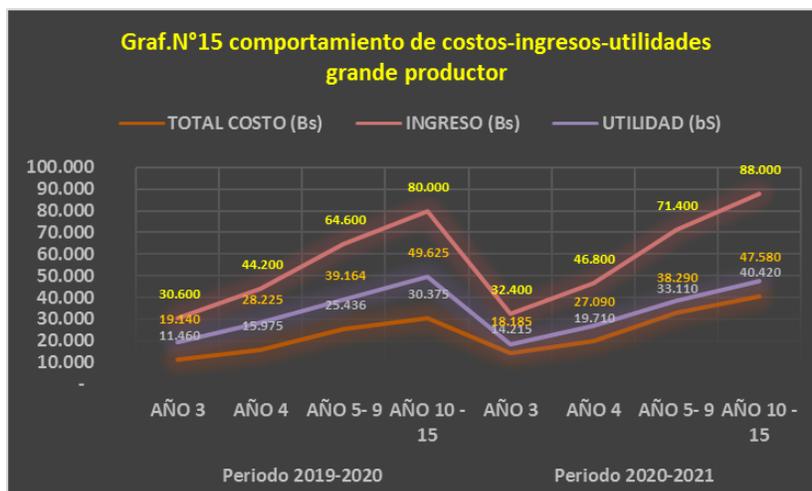
Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.4. DESTINO DE LA PRODUCCION DE UVA DEL DISTRITO DE CALAMUCHITA

El destino de la producción de la producción de uva en el distrito de Calamuchita se identifica de dos formas, el destino que se da el producto para su uso (consumo uva de mesa, producción de vinos y singanis), y el destino de comercialización (bodega industrial, bodega artesanal, mayorista acopiador, rescatista, minorista o consumidor local, autoconsumo).

4.5.4.1. DESTINO DE LA PRODUCCION DE UVA SEGÚN TIPO DE CONSUMO

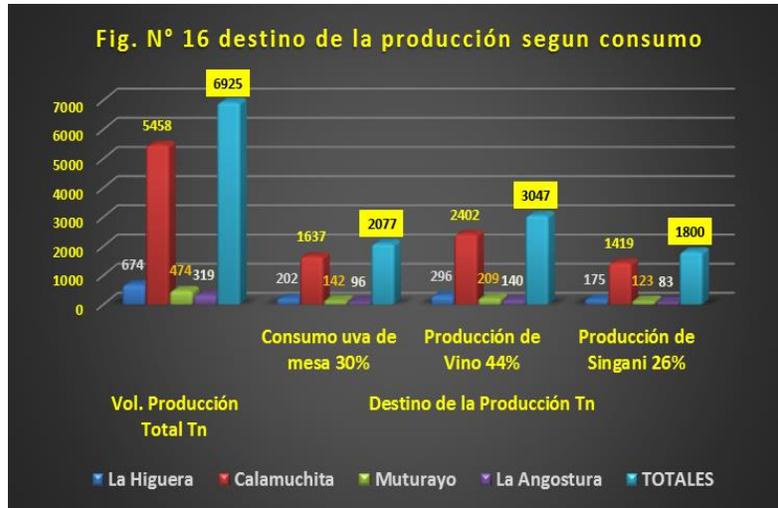
➤ Del total de la producción de uva en el distrito que son 6.924,82 Tn el 30% es destinado al consumo como uva de mesa con 2.077 Tn, el 44% es destinado a la producción de vino con 3.047 y Tn. y el 26% es destinado a la producción de singani con 1.800 Tn.

➤ La comunidad de Calamuchita es la que mayor aporta en volúmenes tanto en uva para consumo. Producción de vino y singani, siendo las comunidades de la higuera, Muturayo y la Angostura las que la siguen en orden de importancia.

Cuadro N° 33. Destino de la producción según consumo

N°	Comunidad	Has.	Rendimiento Promedio Tn/Ha	Vol. Producción Total Tn	Destino de la Producción Tn		
					Consumo uva de mesa 30%	Producción de Vino 44%	Producción de Singani 26%
1	La Higuera	57,35	11,75	673,86	202,16	296,50	175,20
2	Calamuchita	428,08	12,75	5458,02	1637,41	2401,53	1419,09
3	Muturayo	37,92	12,5	474,00	142,20	208,56	123,24
4	La Angostura	28,35	11,25	318,94	95,68	140,33	82,92
	TOTALES	551,7	12,06	6924,82	2077,45	3046,92	1800,45

Fuente: Encuesta socio económica productiva Plan de desarrollo Productivo



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.4.2. DESTINO DE LA PRODUCCION DE UVA PARA COMERCIALIZACION

La principal alternativa de comercialización que tienen los productores es a las diferentes bodegas industriales y artesanales instaladas, en la región, en bodegas.

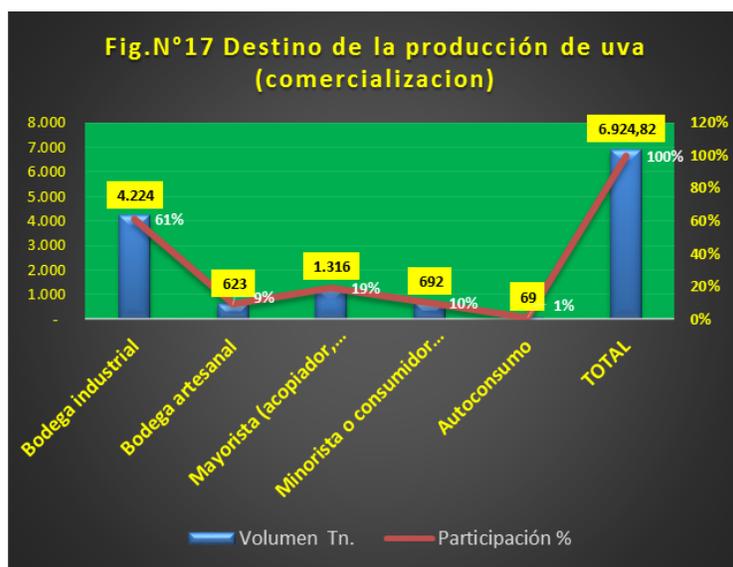
➤ Del total del volumen de producción de la producción 6.924.82 Tn, el 70% es destinado a la producción de vinos y singanis, el 61% es destinado a las bodegas industriales con 4.224 Tn y el 9% a bodegas artesanales con 623 Tn..

➤ La producción con destino al consumo de uva de mesa comprende el 30% del volumen de producción, siendo los mayoristas (acopiador rescatista) los que tienen una mayor participación con 1.316 Tn, representando el 19% , los minoristas o consumidores locales representan el 10% del total del volumen de producción con 692 Tn, y se estima el 1% de los volúmenes producidos están destinados al autoconsumo.

Cuadro N° 34. Destino de la producción de uva para comercialización

Destino	Volumen Tn.	Participación %
Bodega industrial	4.224	61,00%
Bodega artesanal	623	9,00%
Mayorista (acopiador, rescatista)	1.316	19,00%
Minorista o consumidor local	692	10,00%
Autoconsumo	69	1,00%
TOTAL	6.924,82	100,00%

Fuente: Encuesta socio económica productiva Plan de desarrollo Productivo



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.4.3. DESTINO DE LA PRODUCCION DE UVA DE MESA EN EL MERCADO

La comercialización de uva de mesa es en la propia finca, se realiza la venta a los mayoristas o rescatistas que llevan la producción a los mercados locales y nacionales en las ciudades de Santa Cruz, Cochabamba y La Paz principalmente. El principal mercado de comercialización del área de influencia del área de estudio, para los minoristas es la Ciudad de Tarija, donde la mayor parte de los productores transportan su producción para comercializar de manera cotidiana, aquí intervienen

los revendedores y ambulantes, la uva también se comercializa en la propia comunidad, en ferias productivas.

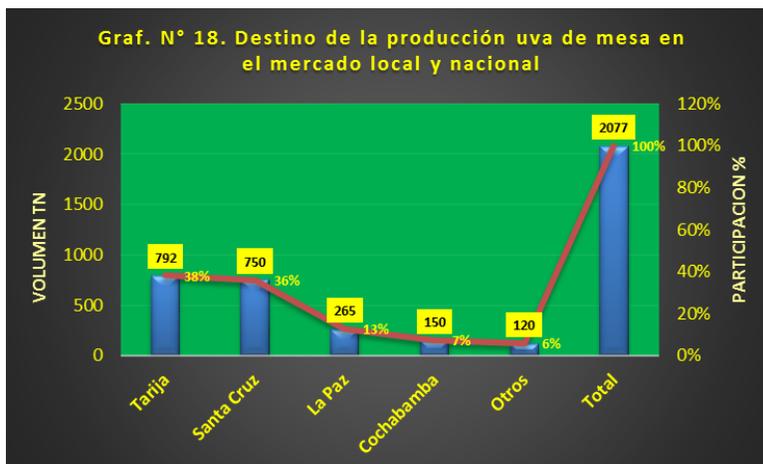
➤ El total de la producción de uva para el consumo como uva de mesa asciende a 2.077 Tn. la mayor parte se consume en el departamento de Tarija con 792 Tn, representado del 38%.

➤ En el mercado nacional Santa Cruz es el mayor consumidor de uva de mesa del distrito de Calamuchita con un 36% y 750 Tn, luego se encuentra la Paz con 265 Tn. Con el 13%, Cochabamba con 150 Tn. representa el 7%, y otras poblaciones del sur del país (Potosí, Tupiza, Villalón. Otros) con 120 Tn. Y 6% de participación.

Cuadro N° 35. Destino de la producción de uva de mesa en el mercado local y nacional

Destino	Volumen (Tn)	Participación %
Tarija	792,00	38%
Santa Cruz	750,00	36%
La Paz	265,00	13%
Cochabamba	150,00	7%
Otros	120,00	6%
Total	2077,00	100%

Fuente: Encuesta socio económica productiva Plan de desarrollo Productivo



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.5. EVALUACION ECONOMICA

Para la evaluación socioeconómica se consideran los siguientes aspectos:

- Evaluación socioeconómica, para pequeños, medianos y grandes productores
- Periodos 2020, 2021 Inversión inicial a partir del año 0 al año 2 (IMPLEMENTACIÓN DEL CULTIVO).
- Ingreso por producción de uva a partir del 3er año
- Incremento progresivo de ingresos hasta el año 10mo (factor edad de plantaciones.
- Periodo 15 años
- Indicadores económicos VAN, TIR y B/C.

4.5.5.1. EVALUACION ECONOMICA PEQUEÑO PRODUCTOR

De acuerdo al flujo de caja y al flujo de fondos para los pequeños productores en cada uno de los periodos 2020 y 2021 en ambos casos se indica que se empiezan a tener utilidades a partir del 3er. Año y recuperando su inversión recién en el año 7, con el nivel de rendimiento y el precio previstos.

Para el periodo 2020 el VAN es de \$ 15.729, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 17%, y la relación costo beneficio es de 1,20 mientras que para el periodo 2021 el VAN es de \$ 15.759,1 y el B/C ES DE 1,16 Lo cual indica que en ambos periodos la actividad de los productores vitícolas es rentable al mostrar los VAN positivo, las tasas internas de retorno superiores a la tasa del 15%. , y el B/C 1,3

Cuadro N° 36 Flujo de Caja periodo 2020 pequeño productor

año	0	1	2	3	4	5	10	15
ingresos	-59.720,0	-57.708,0	- 7.648,0	24.000,0	39.600,0	57.000,0	68.000,0	68.000,0
egresos	-	-	-	9.982,5	14.805,0	23.011,0	27.325,0	27.325,0
flujo de caja	-59.720,0	-57.708,0	- 7.648,0	14.017,5	24.795,0	33.989,0	40.675,0	40.675,0

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

Cuadro N° 37 Flujo de caja periodo 2021 pequeño productor

año	0	1	2	3	4	5	10	15
ingresos	-59.720,0	-57.708,0	- 7.648,0	25.600,0	42.000,0	63.000,0	74.800,0	74.800,0
egresos	-	-	-	12.115,0	18.680,0	29.860,0	36.320,0	36.320,0
flujo de caja	-59.720,0	-57.708,0	- 7.648,0	13.485,0	23.320,0	33.140,0	38.480,0	38.480,0

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

Cuadro 38. Indicadores económicos de 1ha vid periodos 2020 y 2021. Pequeño productor

PERIODO 2020		PERIODO 2021	
TIR	17,00%	TIR	16,00%
VAN	\$15.759	VAN	\$11.429
B/C	1,20	B/C	1,16

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.5.3. EVALUACION ECONOMICA MEDIANO PRODUCTOR

De acuerdo al flujo de caja y al flujo de fondos para los medianos productores en cada uno de los periodos 2020 y 2021 en ambos casos se indica que se empiezan a tener utilidades a partir del 3to. Año y recuperando su inversión recién en el año 7, con el nivel de rendimiento y el precio previstos.

Para el periodo 2020 el VAN es de \$ 20.421, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 17%, y el B/C es del 1,22 mientras que para el periodo 2021 el VAN es de \$ 15.110, y la tasa de retorno del 17%, y el B/C es 1,17 lo cual indica que en ambos periodos la actividad de los productores vitícolas es rentable al mostrar los VAN positivos y las tasas internas de retorno superiores a la tasa del 15%.

Cuadro N° 39 Flujo de Caja periodo 2020 mediano productor

año	0	1	2	3	4	5	10	15
ingresos	-64.110,0	-58.958,0	- 8.158,0	27.200,0	40.800,0	60.800,0	70.000,0	70.000,0
egresos	-	-	-	10.867,5	15.145,0	23.611,0	27.925,0	27.925,0
flujo de caja	-64.110,0	-58.958,0	- 8.158,0	16.332,5	25.655,0	37.189,0	42.075,0	42.075,0

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

Cuadro N° 40 Flujo de caja periodo 2021 mediano productor

año	0	1	2	3	4	5	10	15
ingresos	-64.110,0	-58.958,0	- 8.158,0	28.800,0	43.200,0	67.200,0	77.000,0	77.000,0
egresos	-	-	-	13.590,0	18.680,0	30.760,0	37.220,0	37.220,0
flujo de caja	-64.110,0	-58.958,0	- 8.158,0	15.210,0	24.520,0	36.440,0	39.780,0	39.780,0

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

Cuadro 41. Indicadores económicos de 1ha vid periodos 2020 y 2021. mediano productor

PERIODO 2020		PERIODO 2021	
TIR	17,00%	TIR	17,00%
VAN	\$20.421	VAN	\$15.110
B/C	1,22	B/C	1,17

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.5.3. EVALUACION ECONOMICA GRANDE PRODUCTOR

De acuerdo al flujo de caja y al flujo de fondos para los grandes productores en cada uno de los periodos 2020 y 2021 en ambos casos se indica que se empiezan a tener utilidades a partir del 3to. Año y recuperando su inversión recién en el año 7, con el nivel de rendimiento y el precio previstos.

Para el periodo 2020 el VAN es de \$ 26.505, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 18%, el B/C es de 1,25 mientras que para el periodo 2021 el VAN es de \$ 21.353, lo cual indica que en ambos periodos la actividad de los productores vitícolas es rentable al mostrar los VAN positivos y las tasas internas de retorno superiores a la tasa del 15%. y un B/C 1,20

Cuadro N° 41 Flujo de Caja periodo 2020 grandes productores

año	0	1	2	3	4	5	10	15
ingresos	-72.240,0	-59.748,0	- 8.558,0	30.600,0	44.200,0	64.600,0	80.000,0	80.000,0
egresos	-	-	-	11.460,0	15.975,0	25.436,0	30.375,0	30.375,0
flujo de caja	-72.240,0	-59.748,0	- 8.558,0	19.140,0	28.225,0	39.164,0	49.625,0	49.625,0

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

Cuadro N° 42 Flujo de caja periodo 2021 grandes productores

año	0	1	2	3	4	5	10	15
ingresos	-72.240,0	-59.748,0	- 8.558,0	32.400,0	46.800,0	71.400,0	88.000,0	88.000,0
egresos	-	-	-	14.215,0	19.710,0	33.110,0	40.420,0	40.420,0
flujo de caja	-72.240,0	-59.748,0	- 8.558,0	18.185,0	27.090,0	38.290,0	47.580,0	47.580,0

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP

Cuadro 43. Indicadores económicos de 1ha vid periodos 2020 y 2021.grandes productores

PERIODO 2020		PERIODO 2021	
TIR	18,00%	TIR	17,00%
VAN	\$26.505	VAN	\$21.353
B/C	1,25	B/C	1,20

Fuente: Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP



FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS ENCUESTA SOCIOPRODUCTIVA

4.5.5.4. ANALISIS DE LOS INDICADORES ECONOMICOS.

De acuerdo al análisis del comportamiento de los indicadores económicos, para los pequeños, medianos y grandes productores se puede establecer lo siguiente:

- La TIR en todos los casos es superior a la tasa del 15%, por lo que se puede determinar que la actividad de los productores de uva en general es rentable.
- El VAN en todos los casos alcanza valores positivos, a una tasa del 15%, por lo que se puede determinar que la actividad vitícolas es viable y rentablemente aceptable.
- Ambos indicadores económicos disminuyen en el periodo 2021, pero no tienen mayor incidencia en la viabilidad y rentabilidad del proyecto para los productores pequeños, medianos y grandes.
- De acuerdo a los indicadores económicos para los pequeños, medianos y grandes productores, en cada uno de los periodos 2020 y 2021, la TIR, es superior a la TASA DEL 15%, EL VAN alcanza valores positivos, y la relación Costo Beneficio es >1, por lo que se puede determinar que la producción de uva en el distrito de Calamuchita es positivamente aceptable.

Cuadro 44. Resumen Indicadores económicos

TIPO PRODUCTOR	INDICADOR	PERIODO 2020	PERIODO 2021
PEQUEÑO	TIR	17,00%	16,00%
	VAN	\$15.759	\$11.429
MEDIANO	TIR	17,00%	17,00%
	VAN	\$20.421	\$15.110
GRANDE	TIR	18,00%	17,00%
	VAN	\$26.505	\$21.353

Fuente: *Elaboración Propia en base a Encuesta socioeconómica productiva PDPP*

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Del Estudio “EVALUACION DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DE LA PRODUCCION DE UVA EN EL DISTRITO DE CALAMUCHITA – MUNICIPIO DE URIONDO”, se tiene las siguientes Conclusiones:

- El estudio fue realizado en 4 comunidades del distrito de Calamuchita del Municipio de Uriondo del Departamento de Tarija, las comunidades objeto de estudio fueron Calamuchita, Muturayo, La Higuera y la Angostura.
- El número de productores que se dedican a la agricultura son 880.
- Los productores que se dedican a la producción de uva son 829 que representan el 94,2%
- De acuerdo al tamaño de las parcelas se evidencian que existen parcelas muy pequeñas, pequeñas, medianas y grandes
- El 55% de las unidades productivas son **muy pequeñas (>0-0.5 Has.)** con 210 parcelas.
- Un 38% de unidades productiva son **pequeñas (>0.5-1.5 Has)** con 318 parcelas
- El 5% de unidades productivas son **medianas (45)** que cubren el 20% de lo superficie con vid,

- El 2% son consideradas unidades productivas **grandes** (13) y cubren el 8% de la superficie del distrito de Calamuchita

- De acuerdo a la superficie que cultivan los productores se identifican en pequeños, medianos y grandes productores:
 - ❑ **Pequeños productores:** con superficies (muy pequeñas y pequeñas) de 0-1.5 Has. Constituyen 771 productores y representan el 93%.
 - ❑ **Medianos con superficies:** con superficies de 1.5-2.5 Has., constituyen 45 productores representando el 5%
 - ❑ **Grandes productores** con superficies >2,5 Has., Constituyen 13 productores y representan el 2%.

- El total de la superficie que cultivada en el distrito es de 551,7 Has., distribuidos en pequeños, medianos y grandes productores:
 - ❑ **Los pequeños productores;** ocupan el 72% de la superficie cultivada que representan 398 Has.
 - ❑ **Los medianos productores;** ocupan el 20% de la superficie con 108 Has.

- **Los grandes productores;** ocupan 8% de la superficie cultivada que representan 45Has.Los **rendimientos promedio** son de 12,6 Tn/Ha., para pequeños productores es de 11.4 Tn/Ha., para medianos es de 14,1 Tn/Ha, y para grandes productores es de 19 Tn/Ha.

➤ El total de los **volúmenes de producción** de uva es 6.927 Tn., para pequeños productores es de 4.549Tn., para medianos es de 1.523 Tn., y para grandes productores es de 855 Tn.

➤ **Los costos para implementar** una Ha. de viña para el pequeño productor es de Bs. 125.076,00, para el mediano productor es de 131.226,00 Bs. y para el productor grande es de 140.546,00 Bs

➤ **COSTOS DE PRODUCCIÓN**

☐ Costo de producción promedio pequeño productor periodo 2020 es de 27.325 Bs. y 36.320 Bs. para el periodo 2021.

☐ Costo de producción promedio mediano pequeño productor periodo 2020 es de 27.925 Bs. y 37.220 Bs. para el periodo 2021.

☐ Costo de producción promedio grande productor periodo 2020 es de 30.375 Bs. y 40.420 Bs. para el periodo 2021.

➤ **INGRESOS**

☐ Ingreso promedio pequeño productor periodo 2020 es de 68.000 Bs. y 74.800 Bs. para el periodo 2021.

☐ Ingresos promedio mediano pequeño productor periodo 2020 es de 70.000 Bs. y 77.000 Bs. para el periodo 2021.

☐ Ingresos promedio grande productor periodo 2020 es de 80.000 Bs. y 88.000 Bs. para el periodo 2021

➤ **UTILIDADES**

- Las utilidades del pequeño productor periodo 2020 es de 40.675 Bs/Ha. y 38.480 Bs./Ha. para el periodo 2021.
 - Las utilidades del mediano productor periodo 2020 es de 42.075 Bs/Ha. y 3978 Bs./Ha. para el periodo 2021.
 - Las utilidades del grande productor periodo 2020 es de 49.625 Bs/Ha. y 47.580 Bs./Ha. para el periodo 2021
- Los productores comercializan su producto de manera directa a sus clientes, en sus predios, las bodegas industriales, bodegas artesanales, comerciantes mayoristas, comerciantes minoristas, y el autoconsumo de las familias productoras, en los mercados locales y nacionales.
- Del total de la producción de uva 6.924 Tn , el 30% es destinado al consumo como uva de mesa con 2.077 Tn, el 44% es destinado a la producción de vino con 3.047 Tn. y el 26% es destinado a la producción de singani con 1.800 Tn.
- Del 70% destinado a la producción de vinos y singanis, el 61% es destinado a las bodegas industriales con 4.224 Tn y el 9% a bodegas artesanales con 623 Tn..
- De acuerdo a los indicadores económicos para los pequeños, medianos y grandes productores, en cada uno de los periodos 2020 y 2021, la TIR, es superior a la TASA DEL 15%, EL VAN alcanza valores positivos, y la relación Costo

Beneficio es >1 , por lo que se puede determinar que la producción de uva en el distrito de Calamuchita es positivamente aceptable.

5.2. RECOMENDACIONES

Del Estudio “EVALUACION DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DE LA PRODUCCION DE UVA EN EL DISTRITO DE CALAMUCHITA – MUNICIPIO DE URIONDO”, se tiene las siguientes:

- Complementar el presente estudio con investigaciones sobre el comportamiento de los precios y mercados de uva.
- Apoyo a los pequeños y medianos productores en la búsqueda de mercados para mejorar sus beneficios con mayores precios.
- Se recomienda, apoyo a los productores con participación técnico – institucional especializado (agronomía-viticultura), en la elaboración de la estructura de costos de producción.
- Mayor socialización y capacitación a pequeños productores en innovación de tecnologías del cultivo de uva, para incrementar sus rendimientos.
- Se sugiere coadyuvar en la gestión de créditos agrícolas a los productores para cubrir sus hojas de costo de producción, por ser un cultivo relativamente costoso, y de complejo manejo cultural.