

EFICIENCIA EN LA PRODUCCIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ORÉGANO EN EL MUNICIPIO DE “URIONDO”

I. INTRODUCCION

El tema de la producción de los bienes agrícolas en un país como Bolivia, donde su principal fuente de ingresos es la venta de recursos naturales como los minerales en décadas pasadas y los hidrocarburos en la actualidad (como la venta de gas natural y petróleo). Destaca la importancia en el sector agrícola, siendo tal vez uno de los sectores más importantes en la economía nacional por su sustentabilidad y sostenibilidad en el tiempo.

El sector agrícola es un tema de interés por el importante aporte al desarrollo y al crecimiento económico que hace a una región o al país. La inversión, la innovación, y nuevas técnicas de producción han mejorado la vida de los productores y consumidores de productos agrícolas.

La principal actividad económica del departamento de Tarija y del municipio de Uriondo está basada en la agricultura, que es el pilar de la actividad económica de la población con alrededor de 6.000 hectáreas de tierras cultivables, sin dejar de lado la ganadería.

El Destino de la producción agrícola para su comercialización es el mercado en un porcentaje elevado y el saldo es para su auto consumo. Los productos generalmente son trasladados a los mercados de la ciudad de Tarija, donde es comercializado a precios estables, sin embargo en los últimos tiempos se está llevando la producción al resto del país principalmente a Santa Cruz¹.

En el presente trabajo se observa el efecto económico y social de la producción agrícola y en especial de la producción de orégano, en las familias productoras de este bien agrícola, haciendo énfasis en la importancia de la producción agrícola y constituyendo un referente en el desarrollo del municipio de Uriondo.

¹PLAN DESARROLLO MUNICIPAL
Provincia J. M, Avilés, Primera Sección – Uriondo
Gobierno Municipal de Uriondo
Tarija – Bolivia



I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Por las características que presenta el departamento, en cuanto a ecosistema y un adecuado clima, lo hace apto para la producción de diferentes productos agrícolas.

La evolución de la agricultura a lo largo de los años sufrió grandes cambios a favor y en contra de los productores agrícolas del departamento. Hecho que pueden ser explicado, por la falta de políticas en apoyo al sector y un uso ineficientes de factores de producción (tierra, trabajo, capital): el mal uso que se le da a la tierra o técnicas inadecuadas en el uso de la misma, la implementación de nuevas tecnologías, la falta de agua y riego, falta de rotación de los cultivos, terrenos viejos, accesibilidad, etc. lo cual deriva como resultado, volúmenes de producción y tasas de crecimiento muy poco favorables al sector o al menos eso es lo que se observa en las estadísticas del departamento de Tarija.

Dada la importancia que tiene la agricultura es necesario evaluar el desempeño de la misma en cuanto a su origen, crecimiento, administración, destino y el uso que haga óptimo el beneficio de la producción agrícola y sobre todo la del orégano.

En el departamento de Tarija existen 34.2 hectáreas con plantaciones de orégano, las cuales gran parte se encuentran en las comunidades de San Blas, Iscayachi, La Choza, Yesera Sud, El Rancho y El Portillo, entre otras.

En la actualidad Tarija produce 35 toneladas de orégano al año, siendo el segundo mayor productor a nivel nacional con una participación de 15.57%².

El municipio de Uriondo presenta un elevado grado de especialización en cuanto a la producción de orégano, al igual que gran parte del valle central de Tarija. A pesar de ello la producción de orégano presenta grandes ventajas siendo una de las más bajas en cuanto a inversión con respecto a otros cultivos, por otra parte el orégano se cosecha

² Fundación Valles “Manual de Cultivo del Orégano” 2010



hasta tres veces por año y permanece en tierra hasta seis años; se considera el cultivo de “caja de ahorro” para el productor agrícola.

En la presente investigación se pretende analizar las principales variables técnicas y económicas vinculadas en la producción de orégano, así mismo también se pretende elaborar una base de datos que facilite el análisis.

A continuación se presenta una pregunta esencial para orientar el análisis de la eficiencia en la producción de orégano, objeto de la presente tesis:

¿En qué condiciones de eficiencia producción se encuentran operando los socios productores de orégano del municipio de Uriondo en el departamento de Tarija?

I.2. JUSTIFICACIÓN

Debido a que la principal actividad del municipio de Uriondo está basada en la producción agrícola y ganadera, entre las cuales se pueden mencionar los cultivos de: papa, maíz, cebolla, arveja, etc. pero principalmente el cultivo de la vid, cuyo producto además de ser para consumo de mesa, es comercializado y una gran parte se destina para la elaboración de vino y singani. Y en cuando al ganado podemos nombrar la crianza de ganado bovino, porcino y caprino. Estas actividades son la principal fuente de ingreso y de empleo de los pobladores y por lo consiguiente la oportunidad de aprovechar las bondades de la naturaleza y mejorar las condiciones de vida de las familias y la comunidad.

La producción de orégano está conformado por una *Asociación de Productores de Orégano Tarija (APOT)* que tienen como finalidad buscar un beneficio equitativo entre productores, además de la importancia que significa el orégano en los mercados locales, nacionales e incluso internacionales, es necesario realizar la investigación para conocer la productividad y beneficios de la producción de orégano, mas allá de



contar con información que permita a los productores buscar estrategias con el fin de lograr mejores resultados en función a las potencialidades del sector agrícola.

A lo largo de los años la agricultura logró tener un gran peso en la economía boliviana, donde emplea al 5 por ciento de la población laboral del país y representa el 15 por ciento anual del producto interno bruto (PIB), incentivando así la producción de nuevos bienes agrícolas no tradicionales como el orégano³.

Bolivia en la gestión 2012 alcanzó una producción orégano histórica, de 212 toneladas, 84 más que la gestión anterior, donde se obtuvo 128 toneladas.

Actualmente Bolivia comercializa alrededor de 140 toneladas al año, principalmente a Brasil y Uruguay, pero mercados como el de Europa también requieren este producto. Solamente Brasil demanda unas 2 mil toneladas de orégano al año, cantidad que no se alcanza a cubrir.

Se pretende con la presente investigación dar una directriz y una orientación que permita: la mejora de la productividad y rentabilidad los productores de orégano del municipio de Uriondo del departamento de Tarija. Esto permitirá mostrar las principales falencias y necesidades que tienen los productores, importantes en la toma de decisiones.

I.3. OBJETIVOS

I.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar y conocer los niveles de eficiencia en la producción, con la que están operando los productores de orégano en el municipio de Uriondo del departamento de Tarija.

³ Nivel de eficiencia en la producción de orégano- Raúl Bernardo Narváez. Tarija – Bolivia



I.3.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- ❖ Determinar los componentes generales de la eficiencia en la producción de orégano mediante: las unidades productivas, relación beneficio-costos, y la existencia de economías de escala.
- ❖ Realizar levantamiento de datos de la producción y comercialización de los socios productores de orégano, para establecer una base de datos e indicadores estadísticos.
- ❖ Estudiar y Analizar la producción con respecto a las demás variables y los principales datos obtenidos.
- ❖ Determinar los rendimientos de los factores de producción (tierra, trabajo, capital y tecnología).
- ❖ Determinar las características generales de los productores de orégano (precio, costo, beneficio).
- ❖ Identificar los principales problemas con los que cuenta la producción de orégano en el municipio de Uriondo.

I.4. HIPÓTESIS

El nivel de eficiencia producción con la que están operando los productores de orégano del municipio de Uriondo en la gestión 2013-2014 es relativamente bajo.

I.5. VARIABLES

Para el estudio de la “eficiencia de la producción de orégano en el municipio de Uriondo” se consideró las variables más relevantes para el estudio y análisis de la producción de orégano, dichas variables se las mencionará a continuación. Sin embargo más allá de las variables mencionadas se requerirá datos que pretende obtener de los mismos productores de orégano de la comunidad.



➤ **Variable dependiente:**

- ❖ Eficiencia en la Producción de orégano del municipio de Uriondo gestión 2013 – 2014.

➤ **Variables independientes:**

- ❖ Costos de los productores del municipio de Uriondo.
- ❖ Ingresos de los productores del municipio de Uriondo.
- ❖ Beneficios de los productores del municipio de Uriondo.
- ❖ Rendimiento en uso de factores.
- ❖ Oportunidad de economías de escala.



CAPITULO I
INTRODUCCIÓN

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

II. MARCO TEÓRICO

II.1. EFICIENCIA

Capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado. De acuerdo con lo anterior mencionada, en economía la eficiencia trata del uso de los recursos y factores de producción de manera que se consiga un mayor beneficio con el menor coste posible.

II.2. EFICIENCIA ECONÓMICA

Para comprender este concepto, se recurre al diccionario de economía, para tener claro desde un principio lo que es la eficiencia económica:

"En el uso de recursos, la eficiencia económica exige que cualquier producción determinada se produzca al COSTO mínimo, lo cual significa que se eviten tanto los sobrantes como la ineficiencia tecnología y que se utilicen PRECIOS de los insumos apropiados para encontrar el proceso de producción que minimice los costos".¹

Agregaremos otro concepto similar para enriquecer más el significado de eficiencia.

La eficiencia económica consiste en la asignación óptima de los recursos, cuando se ha alcanzado el óptimo ya no existe una forma de reorganizar la producción de manera que se incremente el beneficio de la empresa.²

Así, la eficiencia económica no es más que la metodología que se sigue en toda actividad productiva, combinando óptimamente la cantidad de insumos o factores productivos, considerando sus precios racionalmente, todo con el objeto de alcanzar la utilidad máxima del empresario.

II.2.1. Razón beneficio-costo (RBC)

El criterio de Razón Beneficio-Costo, es una técnica de medición de la rentabilidad de un proyecto individual. Para su cálculo se divide el flujo de Ingresos como valores descontados entre el flujo de Egresos descontados incluida la inversión, (valores

¹Bannok, Pág. 152

² Henderson, Pág 296



descontados, porque el valor del dinero de hoy no será igual en el futuro por varias razones, Ej.: la inflación; es por eso que el análisis es sobre la base de valores actuales.) El resultado de la operación anterior es un cociente o la razón entre dos valores descontados, es decir, se obtiene una medida de rentabilidad relativa.

La fórmula que permite el cálculo de este indicador es el siguiente:

$$RBC = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{Y_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{E_t}{(1+i)^t}}$$

Dónde:

Y_t = Ingreso del año t.

E_t = Egreso del año t. (incluida la inversión inicial)

i = Tasa de descuento (es una tasa de rentabilidad mínima que se exige al proyecto por ser una tasa de retorno alternativa y competitiva)

t = Es el tiempo medida en años.

La interpretación de los resultados de este indicador es de la siguiente manera:

- **RBC < 1** —» El proyecto es inconveniente, porque los egresos más la inversión inicial son mayores a los ingresos, es decir, el proyecto renta menos que la tasa de retorno mínima requerida.
- **RBC = 1** —► El proyecto es indiferente, con relación a invertir en otra alternativa de inversión a la tasa de retorno requerida.



- **RBC** > 1 —► El proyecto es conveniente, porque los ingresos son mayores a los egresos incluido la inversión inicial, es decir, el proyecto tiene una rentabilidad mayor a la tasa de retorno mínima requerida.³

II.3. PRODUCCIÓN

La producción económicamente hablando es la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor, más específicamente es la capacidad de un factor productivo para crear determinados bienes en un periodo de tiempo determinado⁴.

II.4. TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN

La teoría de la producción se encarga de un análisis minucioso de la inteligencia que tiene el productor de combinar los insumos existentes para producir la mayor cantidad a menor costo. Según Ferguson y Gould en su libro la teoría microeconómica definen la teoría de la producción así: La teoría de la producción, analiza la forma en que el productor'' dado el estado, arte o la tecnología' combina varios insumos para producir una cantidad estipulada en una forma económicamente eficiente.

II.5. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Es una técnica mediante la cual se obtiene uno o más productos con el empleo de determinadas combinaciones de factores.

³Philippatos, Pág. 216-217, SapagChain, Pág. 283

⁴www.wikipedia.com



II.5.1. Factores de Producción.

Para analizar los factores de producción puede diferenciarse entre factor simple y factor diferente.

un factor simple es aquel que puede considerarse como un sustituto perfecto en la producción, es decir el precio de mercado de los sustitutos perfecto en la producción tendrá a ser el mismo, ya que es un factor que puede sustituirse por otro sin pérdida de producto(o satisfacción).

Un factor diferente es aquel cuyas unidades no son sustitutos perfectos, por lo tanto sus precios serán diferentes. Se puede decir que un factor de producción es la fuente de recurso escasa que contribuye al producto y su valor, mediante un proceso de producción, donde los factores son considerados como servicio, cuya demanda excedería a la oferta si no tendría precio.

Según Milton Freadmam clasifica los factores de producción en tres grupos: tierra, trabajo y capital. Distinguiéndose así para los economistas clásicos quienes consideran a la tierra como un recurso fijo no reproducible y al capital como un recurso que mediante una acción productiva puede ser variado y reproducible.

Esta distinción hecha por los economistas clásicos, fue consecuencia de la importancia que se dio a esos factores en la época en que se desarrollan los teóricos mencionados.

II.6. FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Muestra el nivel de producción máximo que puede obtener la empresa con cada combinación específica de factores⁵.

Esto significa la relación de recursos y/o factores de producción dados en una empresa (tierra, trabajo, capital e iniciativa empresarial), la combinación de todos estos factores hacen posible la producción y mucho depende de cómo se los relaciona en el proceso ya que el buen uso de estos nos brinda beneficios.

⁵Robert S. Pindyck.5ª Edición Microeconomía



Dicho de otro modo la función de producción representa la máxima cantidad que se puede producir de un bien con unos recursos; por lo tanto es una aplicación que a un vector de recursos le hace corresponder un escalar que representa la cantidad producida. La función de producción de un productor relaciona la cantidad usada de factores de producción con la producción obtenida gracias a ella. El productor puede ser una economía, un sector productivo o una determinada industria.

Manteniendo constante la tecnología en un momento dado el tiempo, la función de producción nos indica que la cantidad de producto Q que una empresa puede obtener es función de las cantidades de capital (K), trabajo (L), tierra (T) e iniciativa empresarial (H), de modo que:

$$Q = f(K, L, T, H)$$

Es importante darse cuenta que la función de producción expresa sólo relaciones físicas entre los insumos y el producto, no indica sobre los precios de los insumos o productos⁶.

A partir de esta relación se establece la ley de los rendimientos de crecientes, la cual plantea que'' manteniendo constante la tecnología y todos los insumo menos uno, a medida que se agregan incrementos iguales del insumo variable, la tasa resultante de aumento en el producto disminuirá después de cierto punto``.

II.6.1. Producto Total (PT-Q)

Se refiere al número de unidades producidas de un producto (PT), al combinar diversas cantidades de factor variable con una cantidad dada del factor fijo. Sea por ejemplo el trabajo (L) el factor variable y el resto de factores; tierra (T) y capital (K) permanezcan constantes⁷.

$$PT = f(T, L, K)$$

⁶Samuelson (1941)

Pindyck, R y D. Rubinfeld (2001) *Microeconomía* 5ª. Edición. Prentice Hall. (P178)

⁷Pindyck, R y D. Rubinfeld (2001) *Microeconomía* 5ª. Edición. Prentice Hall. (P178)



II.6.2. Producto Medio (PME)

El producto medio se define como la cantidad promedio producida, por cada unidad de un determinado factor. El producto medio se calcula dividiendo la producción total Q por la cantidad total de trabajo L . el producto medio del trabajo mide la productividad de la plantilla de la empresa por medio de la cantidad de producción que genera cada trabajador en promedio.

$$PMe = \frac{PT}{L}$$

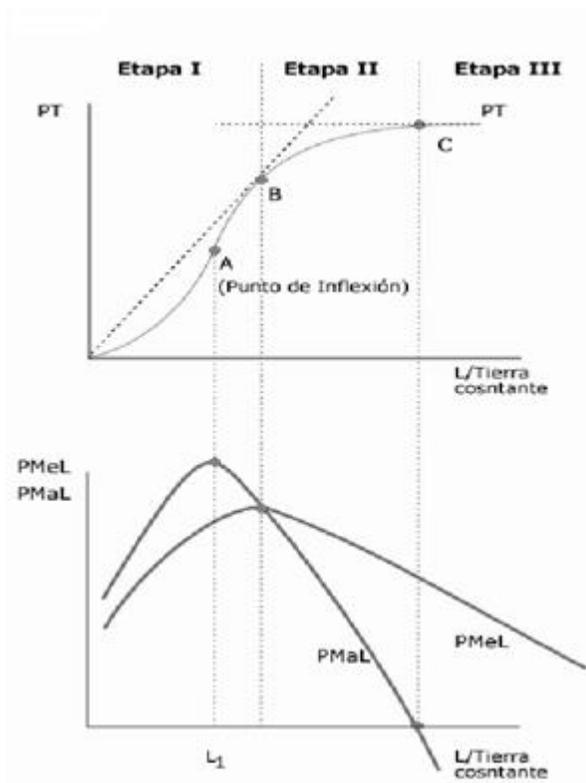
II.6.3. Producto Marginal (Pmg)

El producto marginal se define como el aumento del producto total, cuando se aumenta la cantidad utilizada de un insumo en una unidad.

$$PMg = \Delta PT / \Delta L$$

Grafica N° 1

ETAPAS DE LA PRODUCCION



II.7. ETAPAS DE LA FUNCION DE PRODUCCION

❖ **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. 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 cero⁸.

II.8. FUNCION DE PRODUCCION COBB DOUGLAS.

En economía, la **función Cobb-Douglas** es una forma de función de producción, ampliamente usada para representar las relaciones entre un **producto** y las variaciones de los insumos tecnología, trabajo y capital. Fue propuesta por Knut Wicksell (1851-1926) e investigada con respecto a la evidencia estadística concreta, por Charles Cobb y Paul Douglas en 1928.

Douglas solicitó a Cobb establecer una función que resultara en participación constante de los dos factores si ganaban en su producto marginal⁹. Esta función de producción presenta la forma:

$$Q = AT^{\alpha}K^{\beta}$$

⁸ Samuelson (1941)

Pindyck, R y D. Rubinfeld (2001) *Microeconomía* 5ª. Edición. Prentice Hall. (P178)

⁹ Cobb, C.W. and P.H. Douglas (1928) "A Theory of Production", *American Economic Review* 18 (supplement): 139-165.



Dónde:

Q = producción total (el valor monetario de todos los bienes producidos durante un año)

T = trabajo insumo

K = capital insumo

A = factor total de productividad

α y β son las elasticidades producto del trabajo y el capital, respectivamente.

Estos valores son constantes determinadas por la tecnología disponible. La función de producción tiene economías de escala constantes, es decir que si T y K aumenta cada uno el 20%, Q aumenta también el 20%. Esto significa que la función Cobb-Douglas es *homogénea de grado 1* e implica que el costo mínimo es independiente del volumen de la producción y depende sólo de los precios relativos de los factores de producción. Si $\alpha + \beta < 1$, rendimientos de escala son descendentes, y si $\alpha + \beta > 1$ los rendimientos de escala son crecientes.

❖ Representaciones de la función

La función Cobb-Douglas puede ser estimada como una relación lineal usando la siguiente expresión:

$$\ln(Q) = a_0 + \sum_i a_i \ln(I_i)$$

Dónde:

Q = Producto

I_i = Insumos

a_i = Coeficientes del modelo

El modelo también puede representarse así:

$$Q = (I_1)^{a_1} (I_2)^{a_2} \dots (I_n)^{a_n}$$

También puede ser linear izada así:

$$\ln(y) = \ln(c) + \sum_i a_i \ln(x_i)$$



Donde:

x_i son las cantidades consumidas de cada bien i

α_i son las elasticidades de la demanda de servicios.

❖ **Supuesto de la producción Cobb Douglas**

Los supuestos básicos más comunes son:

$F(K, 0, R_i) = 0, \forall K$, es decir, se asume que sólo es posible obtener algo de producto usando una mínima cantidad de trabajo L . Aunque este supuesto se usa comúnmente no es esencial para la discusión de funciones de producción.

$F'_K, F'_L, F'_i > 0$, es decir, las productividades marginales del capital, el trabajo y los demás recursos son positivas.

$F'_{KK}, F'_{LL}, F'_{ii} < 0$, es decir, las productividades marginales son decrecientes, tal como establece la ley.

$F(\lambda K, \lambda L, \lambda R_i), \forall \lambda$, es decir, se supone que los rendimientos de escala son constantes, lo implica que la función de producción será una función homogénea de primer grado¹⁰.

II.9. RENDIMIENTOS A ESCALA

Tasa a la que aumenta la producción cuando se incrementan los factores proporcionalmente.

Ciertamente, en economía, la distinción entre corto y largo plazo, se establece únicamente atendiendo a la existencia o no de factores fijos.

Las propiedades técnicas de la producción a largo plazo se establecen en torno al concepto de rendimientos de escala (por escala entendemos el tamaño de la empresa,

¹⁰Cobb, C.W. and P.H. Douglas (1928) "A Theory of Production", *American Economic Review* 18 (supplement): 139-165.



medido por su producción) y éste se aplica sólo al caso en que todos los factores varíen simultáneamente en la misma proporción.

Fijándonos en el comportamiento de la cantidad producida de un bien, diremos que existen rendimientos o economías de escala crecientes cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores, en una determinada proporción, la cantidad obtenida del producto varía en una proporción mayor.

En otras palabras, esto significa que si al duplicar la cantidad de todos los factores utilizados en la producción, obtenemos como resultado que la cantidad de producto se multiplica por un factor mayor que dos.

Asimismo, existen rendimientos constantes de escala cuando la cantidad utilizada de todos los factores y la cantidad obtenida del producto varían en la misma proporción.

Finalmente, diremos que se presentan rendimientos de escala decrecientes cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores en una proporción determinada, la cantidad obtenida de producto varía en una proporción menor¹¹.

II.10. TEORIA DE LOS COSTOS

II.10.1. El Coste Total

Son todos aquellos costes en los que se incurre en un proceso de producción o actividad. Se calcula como la suma de los costes fijos y los costes variables¹²:

$$CT = CF + CV$$

II.10.2. Costes Fijos

Los costos fijos son parte de los costos totales que no varían en el corto plazo con la cantidad producida. Incluyen todas las formas de remuneración u obligaciones resultantes del mantenimiento de los recursos fijos de la producción que se emplean en una cantidad fija en el proceso productivo.

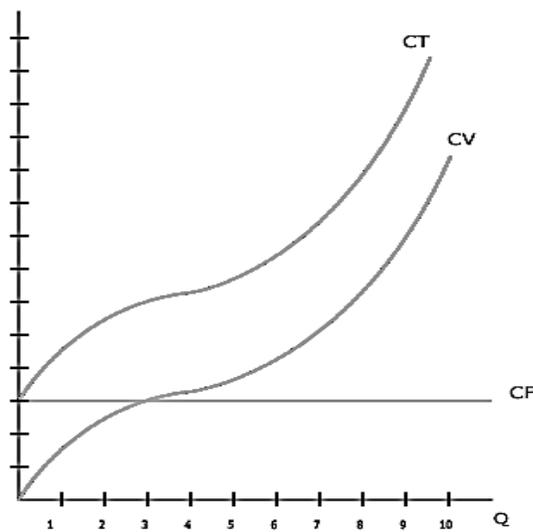
¹¹Robert S. Pindyck. 5ª Edición Microeconomía

¹²Robert S. Pindyck. 5ª Edición Microeconomía



Los costos fijos deben pagarse aunque la empresa no produzca y no varían aunque varíe la producción, permaneciendo constantes para un volumen establecido de productos o servicios, como el alquiler o la renta que se paga por las instalaciones los sueldos del personal administrativo, los intereses abonados por las deudas , las primas del seguro contra incendio, terremoto, etc.

Grafica N° 2
COSTO TOTAL, VARIABLE Y FIJO



II.10.3. Costes Variables

Los costos variables son la parte de los costos totales que varían en el corto plazo según cambia la producción. Proviene de todos los pagos aplicados a los recursos que varían directamente en función del volumen de producción; es decir, el valor de las materias primas que se utilicen en función del número de productos, la energía consumida, los salarios pagados al personal de

producción y en general cualquier tipo de gasto que igualmente puede variar en función de lo producido. Dicho de otra forma son aquellos que varía con el nivel de producción.

Quiere decir es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción o nivel de actividad, se trate tanto de bienes como de servicios. Es decir, si el nivel de actividad decrece, estos costos decrecen, mientras que si el nivel de actividad aumenta, también lo hace esta clase de costos¹³.

¹³ Robert S. Pindyck. 5ª Edición Microeconomía



$$CV = wL + rK$$

Dónde:

w es el salario

r es el tipo de interés

L es la cantidad de trabajo

K es la cantidad de capital

Salvo en casos, en las unidades económicas o unidades productivas los costos variables tienden a tener un comportamiento lineal, lo que le confiere la característica de poseer un valor promedio por unidad que tiende a ser constante. Todos aquellos costos que no son considerados variables, son fijos. Esta distinción es esencial para ser usada en las herramientas de decisiones basadas en costos.

La diferenciación entre costo fijo y costo variable es esencial para obtener información apta para la toma de decisiones basadas en costos.

II.11. TEORÍA DE LOS COSTOS.

II.11.1. El coste medio (CTMe) es el coste total dividido entre el número de unidades producidas. Estimar el costo total unitario es muy importante, porque consiste en la cotización que se suele hacer para establecer el precio de venta del artículo que se produce. Generalmente se estiman antes de que se realice la producción y entrega de los productos. Por eso se les conoce como costos estándar.

$$CTMe = CT/q$$

II.11.2. Coste fijo medio (CFMe)

(CFMe) Costo Fijo total dividido entre el número de unidades producidas; es una medida unitaria de los Costos fijos.

$$CFMe = CF/q$$



II.11.3. El coste variable medio (CVMe)

CVMe) Costo variable total dividido entre el número de unidades que constituyen la producción¹⁴.

$$\Delta CT/\Delta q = \partial CT/\partial x$$

II.11.4. Definición de Coste Marginal.

En economía y finanzas, el coste marginal o costo marginal, también conocido como costo variable, mide la tasa de variación del coste dividida por la variación de la producción.

Para comprender mejor el concepto de coste marginal, se suele expresar el coste marginal como el incremento que sufre el coste cuando se incrementa la producción en una unidad, es decir, el incremento del coste total que supone la producción adicional de una unidad de un determinado bien.

El costo marginal es un concepto fundamental en la teoría microeconómica, debido a que se utiliza para determinar la cantidad de producción de las empresas y los precios de los productos.

$$CMg = \Delta CT/\Delta q = \partial CT/\partial x$$

II.11.5. Coste Medio Mínimo.

Es el punto en que el CMg es igual al CMe ,

$$(CMe = CMg).$$

¹⁴Pindyck, R y D. Rubinfeld (2001) *Microeconomía* 5ª. Edición. PrenticeHall. (P 206)



Esta relación es fundamental ya que significa que una empresa que busque el coste medio debe buscar el nivel de producción en el que los costes marginales sean iguales a los costes medios.

Curva de coste total medio y curva de coste marginal Si se representa en un mismo gráfico la curva de coste marginal y la curva de coste medio se puede observar:

La curva de coste marginal corta a la curva de coste medio por su punto más bajo.

Mientras el coste marginal esté por debajo del coste medio (es decir, mientras el coste de producir una unidad adicional sea menor que el coste total medio) el coste total medio será decreciente.¹⁵

Significa que desde el momento en el que el coste marginal se sitúa por encima del coste medio, dicho coste total medio comenzará a subir.

El punto más bajo de la curva de coste medio corresponde al nivel de actividad más eficiente de la empresa, es decir aquel en el que la empresa produce al mínimo coste por unidad de producto.

Significa que una vez que el coste medio comienza a ascender, incrementos adicionales en el volumen de actividad harán que su pendiente sea cada vez más inclinada.

II.12. CURVA DE COSTES A LARGO PLAZO

La diferencia fundamental entre los costes a corto plazo y los costes a largo plazo es la siguiente:

A corto plazo existen costes fijos, costes en los que incurre la empresa con independencia de su nivel de actividad, costes que se originan incluso aunque la empresa estuviese parada (amortización de las máquinas, costes financieros, alquileres, etc.). Son costes que la empresa no puede eliminar inmediatamente aunque decidiera finalizar sus actividades.

¹⁵ Florencia Montilla. Lic. Florencia Montilla *Conceptos básicos de microeconomía de la empresa*. Economista (Banco Mundial) www.econlink.com.



Se entiende que a largo plazo todos los costes son variables. La empresa puede cancelar los contratos de alquiler de sus oficinas o alquilar nuevas oficinas, puede vender sus instalaciones, maquinarias, etc., o adquirir otras nuevas, cancelar sus préstamos o solicitar otros nuevos, etc¹⁶.

El coste total medio a largo plazo tiene también forma de U (igual que la curva a corto plazo) pero su forma es más abierta.

La curva a largo plazo se situará siempre por debajo de las diferentes curvas a corto plazo.

Al ser todos los costes variables la empresa tiene libertad de movimiento para buscar en cada momento su dimensión más adecuada. En cada nivel de actividad se situará en el punto más bajo de la curva de coste total medio correspondiente a dicho nivel (curva a corto plazo). A medida que su dimensión vaya cambiando (nuevas curvas a corto plazo) buscará posicionarse en el punto inferior de cada una de ellas¹⁷.

Significa que uniendo los puntos mínimos de las curvas a corto plazo correspondientes a cada nivel de actividad obtendremos la curva a largo plazo. El punto mínimo de cada curva de costes medio a corto plazo es tangente a la curva a largo plazo.

El tramo descendente de la curva de costes medios a l/p corresponde a niveles de actividad en los que hay economías de escalas.

Es decir, aumentos de actividad conllevan disminución del coste medio. La empresa gana en eficiencia a medida que aumenta su actividad. Los motivos pueden ser muy variados: por ejemplo, el mayor volumen permite mecanizar ciertas fases del proceso

¹⁶Robert S. Pindyck. 5ª Edición *Microeconomía*

¹⁷Florencia Montilla. Lic. *Florencia Montilla Conceptos básicos de microeconomía de la empresa. Economista (Banco Mundial)* www.econlink.com.



productivo, o permite segmentar la plantilla en unidades especializadas en fases concretas del proceso productivo, etc¹⁸.

Según el tramo plano hay rendimientos constantes a escala:

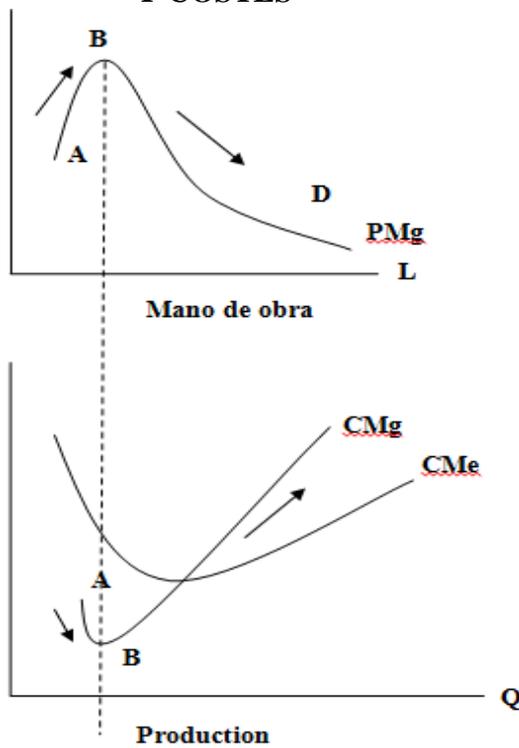
Han desaparecido ya las economías a escala, pero la empresa consigue mantener su nivel de eficiencia.

En el tramo ascendente hay deseconomías de escala.

El elevado volumen de actividad perjudica la eficiencia, elevando el coste medio por unidad de producto. Las causas pueden ser múltiples (se complica la toma de decisiones, se burocratiza la empresa, se producen solapamientos de funciones, etc.).

En definitiva toda actividad tiene un nivel óptimo de actividad a largo plazo, aquél en el que se minimiza el coste medio.

Grafica N°3
RELACION ENTER PRODUCCION
Y COSTES



II.13. RELACION ENTRE PRODUCCION Y COSTES.

La relación es la siguiente: mientras más producción tengas, mayores serán los costos. La relación es que para producir hay que incurrir en unos costes, que estos no son más que la valoración monetaria del consumo en materia prima, mano de obra y gastos generales.

Cuando principia a organizarse una empresa para el proceso productivo, tiene que realizar una serie de gastos,



directa o indirectamente relacionados con la producción. El proceso de producción requiere la movilización de los factores de la producción: tierra, capital, trabajo y organización. La planta, el equipo de producción, la materia prima, los empleados de todos los tipos (asalariados y ejecutivos), forman los costos fundamentales del costo de producción de una empresa.

II.14. COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DE UNA EMPRESA COMPETITIVA.

Para el análisis de este tipo de empresas se realizan dos observaciones:

- ❖ Se supone que estas empresas maximizan los beneficios.
- ❖ El mundo de empresas competitivas son tomadoras de precios automatizadas.

II.14.1. Maximización de los beneficios

La empresa competitiva trata de maximizar su beneficio (diferencia entre ingresos y gastos). Los ingresos se calculan multiplicando la cantidad vendida por el precio.

La empresa es precio aceptante ya que el precio viene fijado por el mercado. A ese precio la empresa podrá vender todo lo que produzca. El beneficio total que obtiene la empresa será igual al beneficio que obtiene por cada unidad multiplicada por la cantidad.

Cuando se habla de beneficios hay que entenderlos como beneficios extraordinarios. Ya vimos que dentro de los costes va incluido el coste de oportunidad, equivalente al beneficio "lógico" que demanda el mercado por realizar una actividad determinada y que esta en función de la inversión necesaria y del riesgo asumido¹⁹

¹⁹Microeconomía ii bloque temático 1: competencia perfecta profesor: ramón Núñez Sánchez
Pindyck, R y D. Rubinfeld (2001) *Microeconomía* 5ª. Edición. PrenticeHall. (P 254)



II.14.2. La Competencia Perfecta

La competencia perfecta es una representación idealizada de los mercados de bienes y de servicios en la que la interacción recíproca de la oferta y de la demanda determina el precio.

Una empresa de competencia perfecta es:

- ❖ Tomadora de precio.
- ❖ Vendedora de un producto homogéneo al que venden otras de su industria.
- ❖ Su influencia en el precio es mínima debido a su pequeña contribución al mercado.

Una industria está conformada por empresas que son pequeñas en relación con el mercado, su curva de demanda es inelástica. Por otra parte la curva de demanda de la empresa perfectamente competitiva es totalmente elástica ya que dicho competidor perfecto tiene una fracción tan pequeña del mercado que puede vender todo lo que quiera al precio de mercado.

II.14.3. Oferta Competitiva donde el Coste Marginal es igual al Precio

Para decidir la cantidad de producción óptima con la cual la empresa podrá maximizar su beneficio que debe cumplir dada la siguiente condición de óptimo: $CMg = \text{precio}$ (IMg). Siempre que el precio sea mayor al coste marginal la empresa competitiva podrá obtener beneficios adicionales.

II.15. EL COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA EN INDUSTRIAS COMPETITIVAS.

II.15.1. Análisis a corto plazo de la empresa y de la industria bajo competencia perfecta.

Un mercado competitivo está formado por muchas empresas. En el corto plazo, el número de empresas que producen un determinado bien homogéneo en un determinado mercado es constante.



El hecho de que en el corto plazo no puedan entrar nuevas empresas se debe a que no disponen de los factores productivos fijos necesarios para la producción del bien. La curva de oferta de una empresa precio aceptante en una situación de corto plazo.

II.15.2. Análisis a largo plazo de la empresa y de la industria bajo competencia perfecta

En equilibrio a largo plazo, las empresas producen en el mínimo de los costes medios a largo plazo, por lo que sus beneficios económicos son nulos.

A diferencia de los beneficios contables, los beneficios económicos deben tener en cuenta el coste de oportunidad de los factores productivos (patente). Una empresa que dispone de una patente puede presentar beneficios contables positivos en el largo plazo, ya que si se tiene en cuenta el coste de oportunidad de la patente, los beneficios económicos serán nulos.

Para determinar la curva de oferta de la industria a largo plazo, suponemos que: Hay un número ilimitado de empresas potenciales en el mercado, disponiendo, todas ellas, de la misma tecnología y factores productivos. La entrada de empresas en el mercado hace que el precio de los factores productivos permanezca constante, aumente o disminuya dependiendo de si la industria es de costes constantes, crecientes o decrecientes, respectivamente.

II.16. LA OFERTA DE MERCADO ES LA SUMA DE LAS OFERTAS DE TODAS LAS EMPRESAS.

La curva de oferta del mercado de un bien se obtiene sumando horizontalmente las curvas de oferta de todos los productores de ese bien al precio vigente. En todos los casos las cantidades ofrecidas está determinada por los costes marginales de cada empresa.



En un mercado perfectamente competitivo, el bienestar social en el equilibrio, donde se vacía el mercado, es máximo. En un mercado perfectamente competitivo, no es necesaria la intervención de ningún agente regulador, para hacer que la cantidad ofrecida en equilibrio coincida con la cantidad demandada. Las fuerzas impersonales del mercado permiten que se maximice el bienestar social. Teoría de la Mano Invisible de Adam Smith (La Riqueza de las Naciones, 1776).

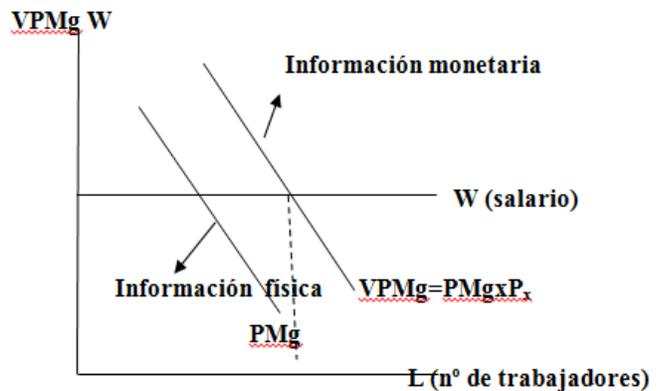
Suponiendo que todos los participantes en el mercado son precio aceptantes, un mercado perfectamente competitivo está en equilibrio cuando:

- ❖ Los consumidores eligen una cantidad óptima de consumo del bien, dado el precio del mismo. Maximizan su función de utilidad.
- ❖ Los productores eligen una cantidad de producción óptima del bien, dado el precio del mismo. Maximizan su función de beneficios.
- ❖ El mercado se vacía.

II.17. EFICIENCIA ECONOMICA CON CONCEPTOS MARGINALES.

El criterio de análisis de eficiencia económica, es el que indica que hay un uso óptimo de un factor, cuando su valor del producto marginal (VPMg) es igual al precio del factor. La grafica siguiente ilustra este concepto.

Grafica N° 4
MERCADO DE FACTORES



II.18. COSTES DE OPORTUNIDAD.

El concepto del costo de oportunidad se encuentra íntimamente ligado a las consideraciones ya mencionadas acerca de la ley de retornos marginales decrecientes y es de suma importancia para definir la combinación óptima entre diferentes recursos utilizados en un sistema de producción. El costo de oportunidad de un recurso es el beneficio factible pero no materializado, al no incluir esta opción de uso del recurso en cuestión como la manera alternativa más rentable.

II.18.1. Costes de Oportunidad y Mercados.

En los mercados que funcionan bien, cuando se incluye todo los costes, el precio es igual al coste de oportunidad. Por ello en los mercados competitivos, numerosos compradores compiten por recurso hasta el punto que el precio se eleva hasta la mejor alternativa disponible siguiente y, por lo tanto, es igual al coste de oportunidad.

II.19. ¿QUÉ ES UN MERCADO?

Mercado, en economía, es cualquier conjunto de transacciones o acuerdos de intercambio de bienes o servicios entre individuos o asociaciones de individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones.

El mercado es, también, el ambiente social que propicia las condiciones para el intercambio. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes y demandantes de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.

II.19.1. Tipos de mercados

Entre las distintas clases de mercados se pueden distinguir los mercados al por menor o minoristas, los mercados al por mayor o distribuidores, los mercados



web, los mercados de productos intermedios, de materias primas y los mercados de acciones (bolsas de valores). El término mercado también se emplea para referirse a la demanda de consumo potencial o estimado²⁰.

II.19.2. El mercado y su clasificación.

Elementos que concurren a la formación del mercado son:

- Bienes y servicios (mercancías)
- Oferta de bienes y servicios
- Demanda de bienes y servicios
- Precio de los bienes y servicios

II.19.3. Clasificación.

Señalaremos las clasificaciones más importantes del mercado. Dependiendo del área geográfica que abarquen, los mercados se clasifican en:

- ❖ **Locales:** Mercados que se localizan en un ámbito geográfico muy restringido: la localidad.
- ❖ **Regionales:** Mercados que abarcan varias localidades integradas en una región geográfica o económica.
- ❖ **Nacionales:** Mercados que integran la totalidad de las transacciones comerciales internas que se realizan en un país; también se le llama mercado interno.
- ❖ **Mundial:** El conjunto de transacciones comerciales internacionales (entre países) forman el mercado mundial.

De acuerdo con la competencia que se establece en el mercado, este puede ser de dos tipos:

²⁰ Pindyck, R y D. Rubinfeld (2001) *Microeconomía 5ª. Edición. Prentice Hall. (P 7)*



II.19.4. La competencia perfecta

El mercado de competencia perfecta es aquel en que existe un gran número de compradores y vendedores de una mercancía; se ofrecen productos similares (producto tipificado); existe libertad absoluta para los compradores y vendedores y no hay control sobre los precios ni reglamento para fijarlos.

Las características o condiciones que debe cumplir para ser de competencia perfecta son:

- ❖ La oferta y la demanda deben ser atómicas; es decir, constituidas por partes muy pequeñas. El número de oferentes y demandantes es tan grande, que ninguno de ellos en forma individual puede intervenir para modificar el precio.
- ❖ Debe existir plena movilidad de mercancías y factores productivos (tierra, trabajo, capital y organización); es decir, la posibilidad de moverse libremente en el mercado. Las empresas se comportan realmente como rivales, como auténticas competidoras.
- ❖ A las nuevas empresas que lo deseen y cuenten con recursos necesarios no se les debe impedir la entrada al mercado.
- ❖ Las mercancías deben ser homogéneas (producto tipificado). No debe haber diferencias específicas entre ellas para que no exista la necesidad de la publicidad competitiva, sino solamente informativa.
- ❖ Los poseedores de los factores productivos deben tener un perfecto conocimiento de todos los movimientos que ocurran en el mercado.
- ❖ El mercado de competencia perfecta o pura realmente no existe; más bien se puede afirmar que, en la medida en que un mercado cumpla con las características señaladas será más perfecto o bien que, en la medida en que no cumpla con dichas características, será menos perfecto o se alejará de la perfección (mercado de competencia imperfecta).



II.19.5. La competencia imperfecta

En la medida en que determinado mercado no cumpla con las características de la competencia perfecta, se alejará de ella o bien será un mercado con mayor o menor imperfección y con mayor o menor competencia. Por lo tanto algunas características de la competencia imperfecta son:

- ❖ El número de oferentes no es tan grande como en la competencia perfecta; puede ser un reducido número o bien un solo vendedor. No existe plena movilidad de mercancías y factores productivos. Es decir, existe o puede existir algún grado de control sobre las mercancías o los factores productivos.
- ❖ Puede haber diferenciación de productos (los productos no son homogéneos). Debido a estas diferencias de las mercancías puede existir la publicidad competitiva.
- ❖ No hay plena libertad para que nuevos oferentes entren al mercado, ya que puede haber control de patentes, control tecnológico, etcétera.
- ❖ No existe perfecto conocimiento de todos los movimientos que ocurren en el mercado sobre todo de los demandantes.

II.20. EL EQUILIBRIO DE MERCADO

Situación en la que la oferta y la demanda interactúan para producir un precio y una **cantidad de equilibrio, o un equilibrio de mercado**. El equilibrio de mercado se presenta al precio y cantidad en que las fuerzas de oferta y demanda están en equilibrio. Al precio de equilibrio, la cantidad que los compradores quieren comprar es exactamente igual a la cantidad que los vendedores quieren vender.

La razón por la que esto se llama **equilibrio** es porque, cuando las fuerzas de oferta y demanda están balanceadas, no existe motivo alguno para que el precio suba o baje, siempre y cuando el resto se mantenga constante.²¹

²¹[http://www.elmundo.com.ve/diccionario/equilibrio-de-mercado-\(1\).aspx](http://www.elmundo.com.ve/diccionario/equilibrio-de-mercado-(1).aspx)



CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.1. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

III.1.1. MÉTODO

Para alcanzar los objetivos de la investigación se dará uso a los **métodos: científico, inductivo, deductivo, análisis, estadístico y síntesis.**

Por lo tanto, estos métodos constituyen una unidad racional dialéctica; y servirán para diseñar los planteamientos, partiendo de lo particular a un estudio de casos concretos utilizando la entrevista hacia lo general, refiriéndonos a las variables que explican la producción de orégano en el municipio de Uriondo y el efecto en las familias agro-productoras.

III.1.1.1. Método Científico

Es un conjunto de técnicas y procedimientos relacionados con la realidad que se desea estudiar, para llegar desde lo conocido a lo desconocido y lograr avanzar en el proceso de conocimiento.

El método científico es importante para este trabajo de investigación, porque opera dentro de determinados marcos y con ciertos elementos (definiciones, variables e indicadores) que dan los instrumentos necesarios para estudiar los hechos y relevar nuevos conocimientos, además porque la unión de la teoría y método permite la predicción de sucesos que se puedan presentar¹.

III.1.1.2. Método Inductivo

La inducción es el método de obtención de conocimientos que conduce de lo particular a lo general, de los hechos a las causas.

Se emplea el método inductivo cuando de la observación de los hechos particulares se obtiene proposiciones generales, o sea, es aquel que establece

¹Hernández, Fernández y baptista, “ mitología de la investigación “



un principio general, una vez realizado el estudio y análisis de los hechos y fenómenos en particular.

La inducción es un proceso mental que consiste en inferir de algunos casos particulares observados la ley general que los rigen que vale para todos los de la misma especie.

III.1.1.3. Método Deductivo

La deducción es el razonamiento que conduce de lo general a lo particular y permite entender los conocimientos que se tienen sobre una tipo determinado de fenómenos o cualquier otro que pertenezca a la misma clase.

El método deductivo es aquel que parte de los datos generales aceptables como verdaderos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

Se puede decir también que el aplicar el resultado de la inducción a casos nuevos es deducción.

III.1.1.4. Método Analítico

En su sentido mas general el análisis esta referido a la descomposición de un cierto objeto o fenómeno, en cada una de las partes que los constituyen y en dependencia del objeto investigado, el análisis adquiera formas diferentes.

Mediante la descomposición del todo en sus partes, es que resulta describir su estructura, posibilita limitar aquello que es esencial de lo que no es.

El objeto del análisis es llegar al conocimiento de las partes, componentes y desentrañar los nexos y relaciones que se dan entre ellos.

Para llevar a cabo una investigación con base al método analítico deben desarrollarse los siguientes pasos: observación, descripción, examen crítico, descomposición, enumeración de las partes, ordenamiento y clasificación.



III.1.1.5. Método Síntesis

La síntesis es la operación inversa del análisis y su complemento, aquí de lo que se trata es de la composición de una todo a través de sus partes.

La síntesis esta indisolublemente ligada al análisis y desempeña un importante papel en el conocimiento de los fenómenos.

"El análisis es la separación material o mental del objeto de investigación en sus partes integrantes con el propósito de descubrir los elementos esenciales que lo conforman. A diferencia del análisis, la síntesis consiste en la integración material o mental de los elementos o nexos esenciales de los objetos, con el objetivo de fijar las cualidades y rasgos principales inherentes al objeto".

Por su parte el análisis se empleado para examinar las encuestas tomadas a los sujetos de investigación y la síntesis se empleará para concluir los resultados del proceso anterior.

III.1.1.6. Método Estadístico

La estadística es una ciencia formal que estudia la recolección, análisis e interpretación de datos de una muestra representativa o bien de una población.

En la presente investigación nos ayudara en la toma de decisiones para explicar condiciones regulares o irregulares de algún fenómeno económico.

El método estadístico nos permitirá en primer lugar entrar en contacto con la población de estudio y para verificar la veracidad de la información.

Para la elaboración y obtención de datos y sabiendo que el tamaño de la población consta constituida solo por los socios productores de orégano del municipio de Uriondo para lo cual se vio conveniente el uso de una herramienta estadística como el *censo* haciendo uso de un cuestionario, el



cual estará compuesto por una serie de preguntas abiertas y cerradas orientadas a la producción, rentabilidad y comercialización entre otras.

Una vez recopilado los datos procederemos a la revisión de la información obtenida, y por último se procederá a la elaboración de la base de datos, haciendo uso de software estadísticos como el EXCEL y el PASW statistic 18.

En el presente trabajo de investigación se ha realizado tres análisis y tres síntesis: en el primer análisis se examinó cada pregunta de cada encuesta y los resultados se los sintetizó; en el segundo análisis y síntesis, se analizó los resultados del proceso anterior en forma conjunta, y se realizó la síntesis del proceso correspondiente; por último, en el tercer análisis y síntesis, se verificó la hipótesis correspondiente, presentado en la conclusiones finales.

III.1.2. TIPO DE ESTUDIO

La investigación básicamente es de carácter **descriptivo explicativo**, se busca establecer las condiciones de racionalidad de la producción y comercialización de orégano en el municipio de Uriondo

Los estudios **descriptivos** "buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así describir lo que se investiga".²

Por otro lado, los estudios **explicativos** "van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos, y/o del establecimiento de relaciones entre conceptos;

²HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. "Metodología de la Investigación". México. Mc GRAW - HILL. 2003. Pág. 60.



están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales; su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas”³.

III.1.3. TÉCNICAS

La técnica se constituye en una herramienta que contribuyó a la construcción y desarrollo y posterior conclusión de la investigación. La técnica es de finida como “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir”⁴.

III.1.3.1. Fuentes Primarias

La fuente primaria a emplear será la **encuesta**, destinado a las familias que son miembros de la asociación de productores de orégano del municipio de Uriondo y no así del total de socios productores.

La encuesta, fue administrada por entrevista personal. El objetivo de éste se tradujo en obtener información sobre los beneficios económicos y porque no sociales de la producción de orégano dentro del municipio y sus diferentes distritos.

Las preguntas utilizadas fueron tanto cerradas como abiertas, mismas que respondían a variables e indicadores previamente establecidos con base en los objetivos de la investigación.

III.1.3.2. Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias a utilizar serán todo el material documentado que las organizaciones facilitaran, y la información existente en otras instituciones, relacionados con el tema a investigar así también como el uso bibliográfico y tecnológico (internet).

³*Ibidem. Pág. 66*

⁴*Ibidem. Pág. 285*



CAPÍTULO IV
ANÁLISIS DE
RESULTADOS

IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

IV.1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE URIONDO

IV.1.1. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

Uriondo, la primera sección de la provincia Avilés del Departamento de Tarija, limita al norte y al este con la provincia Cercado al sur con la provincia Arce, y al oeste con el municipio de Yunchara. En la región se distinguen dos zonas: la montañosa, con serranías importantes como Sama, Laderas y Barrancas, y la de valles, con ondulaciones surcadas por los ríos Camacho y Guadalquivir, unión de la cual nace el río Tarija.

Grafica N° 5
MAPA POLÍTICO DEL DEPARTAMENTO TARIJA BOLIVIA



La accesibilidad a Uriondo se da mediante una carretera asfaltada hasta la población del valle de Concepción, distante a 25 kms. De la ciudad de Tarija. Los caminos a las demás comunidades se encuentran en regular estado. En materia de recursos naturales, la región tiene bosques húmedos y bosques secos en sus tres zonas ecológicas: zona aluvial, zona lacustre y pie de monte.



Grafica N° 6
MAPA POLÍTICO DEL DE LA PROVINCIA AVILEZ



Grafica N°7 MUNICIPIO DE URIONDO (vista aérea)



❖ Extensión

El territorio abarca una extensión territorial de 807 kilómetros cuadrados representa aproximadamente un 4,65 % del territorio departamental

En la actualidad el Municipio de Uriondo de la Primera Sección de la Provincia Avilés es catalogada como una de las once secciones municipales que conforman el departamento, **la población** estimada para la gestión **2006** según el INE es de **13.308** Habitantes de los cuales son Hombres 6.736 que representa el (50.61%) y 6.572 son Mujeres que representa el (49.38%) con un índice de crecimiento de 1.1 % (representando en 4% del total departamental) la misma que está distribuida en un territorio de aproximadamente de 810 Km² (2% del territorio departamental) con una densidad poblacional de aproximadamente 19 habitantes por Km².

Falta mapita.....busca uno bonito



❖ La División Política administrativa

El Municipio se divide en 9 distritos, conformado por 49 comunidades que se detalla a continuación en el cuadro N° 1.

Cuadro N°1

DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE URIONDO

Distrito Miscas	Distrito Juntas	Distrito Chocloca	Distrito Colón	Distrito La Compañía	Distrito La Choza	Distrito Uriondo	Distrito Calamuchita	Distrito Laderas
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Miscas Caldera	Juntas	Chocloca	Colón Sud	La Compañía	La Choza	OTB La Cruz	Calamuchita	Laderas Centro
Alisos	San Jose de Charaja	Huayco Grande	Colón Norte	Rujero	San Isidro	OTB LA Purísima	Mutuario	Laderas Sud
Antigal	Armaos	Barrientos	Barrancas	Chorrillos	Sunchu Huayco	Pampa la Villa Chica	La Angostura	Papachacra
Barbascuyo	Cabildito	Huayriguana	Guaranguay Norte	Mullicancha	La Ventolera	Pampa la Villa Grande	La Higuera	
Puesto Tunal	Charaja	Almendros	Guaranguay Sud	Saladillo	Toma Tunal	Ancon Grande		
	Rumicancha	San Antonio Chocloca	Monte Monte	San Nicolás		Ancon Chico		
			Campo de Vasco	OTB Fuerte La Compañía				

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal "provincia JM Avilés primera sección – Uriondo Tarija – Bolivia

Elaboración: propia

❖ Clima

El clima varia por ser semiárido fresco, con una temperatura media anual de 17.5°C. quevaría de temperaturas medias anuales entre (16 - 20°C) y precipitaciones más abundantes (600 mm anuales).

❖ Precipitaciones Pluviales

Las lluvias mayormente son de origen orográfico siendo principalmente por la condensación de las masas húmedas provenientes del sur-este, esto presentan precipitaciones altas en la zona montañosa, aspectos que se puede observas en los mapas.



El periodo de lluvias es entre los meses de octubre a marzo, este periodo es considerado de mucha importancia porque coincide con la época de siembra por que las familias aprovechan para dedicarse a la siembra. Las precipitaciones mínimas son entre abril a julio

❖ **Riesgos climáticos**

Las heladas, granizadas son las limitaciones más importantes para la producción agrícola, casi todas los años se presentan estas dificultades causando grandes daños al agricultor y acarrea una pérdida de la producción.

❖ **Erosión.**

La erosión de los suelos, es el conjunto de procesos que causan variaciones en el relieve de la superficie terrestre. Estos procesos son producidos generalmente por precipitaciones altas que producen escurrimiento sobre la superficie del suelo que desgastan y transportan material granular produciendo erosión.

❖ **Vegetación**

La vegetación con que cuenta esta zona refleja unas características particulares de topografía y climáticas de la región.

❖ **Fauna**

En la región se encuentra una gran variedad de animales silvestres de las cuales nombramos a continuación: Liebre, vizcacha, paloma, huayco, conejo, etc. Cada una de estas especies se encuentran dependiendo de la zona mas húmeda, o poca humedad y mayor vegetación.



Cuadro N° 2

FAUNA Y VEGETACIÓN

TIPO DE VEGETACION PREDOMINANTE	PRINCIPALES PLANTAS SILVESTRES	PRINCIPALES ANIMALES SILVESTRES
Molle	Churqui	Vizcacha
Algarrobo	Keuña	León
Tusca	Tola	Zorro
Eucalipto	Aliso	Cóndor
Sauce	Tusca	Chancho
	Taco	Urina
		Perdiz
		Paloma

Fuente: *Plan De Desarrollo Municipal "provincia JM Avilés primera sección – Uriondo Tarija – Bolivia*
Elaboración: *propia*

❖ **Características Demográficas**

La población de la provincia Avilés de acuerdo al censo del Instituto Nacional de Estadísticas, es de 13.308 habitantes de los cuales 49% son mujeres y 51 % son hombres siendo toda la población rural, como se indica en el cuadro adjunto.

Cuadro N°3

POBLACIÓN , SUPERFICIE Y DENSIDAD

Provincia	Superficie		Población		Densidad
	Km2	%	Habitantes	%	Hab./Km2
Avilés	2742	7.3	13308	4.5	6.4

Fuente: *Plan De Desarrollo Municipal "provincia JM Avilés primera sección – Uriondo Tarija – Bolivia*
Elaboración: *propia*

❖ **La Dinámica Poblacional**

Considera que la población no es estática, es decir que varía de un tiempo a otro, se estudian los movimientos poblacionales más importantes como la migración, tasa de crecimiento y la tasa de analfabetismo.



Se considera la migración como los movimientos territoriales humanos, donde se pueden clasificar en definitivos y temporales.

La migración se da en todas las comunidades del Valle de Concepción, relacionados con el tipo de producción o de año agrícola; sin embargo existe otras razones que la población migra entre ellas tenemos la insuficiencia de trabajo, los bajos ingresos pero principalmente el rendimiento bajo de la producción agrícola, este tipo de migración es temporal, que la población se desplaza hacia la Argentina y al resto del Departamento.

La migración produce consecuencias severas, como el descuido de los terrenos, haciendas y afectando la educación de los hijos. La tasa de migración del Municipio de Uriondo es de 2.07% anual.

La tasa de crecimiento anual de acuerdo al censo y datos proporcionados por el INE es de 1.06 %. La tasa de Masculinidad el de 100%. El índice de fecundidad, es decir cantidad de hijos por mujer es de 4. La Tasa de Mortalidad es de cada 1000 niños 61 mueren. La tasa de analfabetismo anual es de 24.31 %.

❖ **Desarrollo Social**

○ **Educación**

Primeramente podemos señalar que la infraestructura escolar no ha sido totalmente transferida puesto que no han sido registrados en derechos reales las propiedades donde están ubicadas las unidades educativas, debido a la debilidad institucional existente.

Por lo que podemos indicar que existen 5 núcleos, 39 escuelas y 3 colegios medios. El hecho de contar con solamente con tres establecimientos de nivel medio limita la asistencia de los estudiantes, debido a las distancias existentes entre los establecimientos y las diferentes comunidades.



El número de alumnos de todo el Municipio es de 3624 y el número de profesores es de 174 existiendo una relación alumno profesor en promedio de 20 alumnos por profesor. Como señalamos en el cuadro adjunto:

Cuadro N° 4

DIAGNOSTICO DEL NIVEL DE EDUCACIÓN DEL MUNICIPIO DE URIONDO

DIISTRITOS	No de ESTABLEC.	Nº DE ALUMNOS	Nº DE PROFESORES	RELACION A/PROF.
URIONDO	5	944	37	26
LA COMPAÑÍA	5	311	17	18
CALAMUCHITA	3	648	29	22
MISCAS	5	428	25	17
COLON	7	325	17	19
CLOCLOCA	4	362	20	18
LA CHOZA	5	255	11	23
JUNTAS	5	208	12	17
LADERAS	3	143	6	24
TOTAL	42	3624	174	

Fuente: Plan De Desarrollo Municipal "provincia JM Avilés primera sección – Uriondo Tarija – Bolivia
Elaboración: propia

Con relación a la tasa de analfabetismo el municipio presenta un alto grado de 24,5 % lo cual está por encima de la media departamental.

Otro aspecto que debemos tocar con relación a este sector es que existe una serie de problemas estructurales como ser la desnutrición, problemas organizativos y la equidad cultural de género / generacional.



❖ Salud

La red de Salud de Uriondo, se encuentra conformado por un Directorio local de Salud, cuenta con su equipo de Gerencia completo, una red de servicios de 1er. Nivel a atención de 3 centros de salud y 5 Puestos de Salud, los mismos que pertenecen al sector público, el establecimiento de referencia es el Centro de Salud Hospital Dr. Fanor Romero de concepción que tiene II y III nivel de atención siendo el centro de referencia el Hospital Regional San Juan de Dios.

Cuadro N° 5
RED SALUD DEL MUNICIPIO DE URIONDO

POBLACIÓN ESTIMADA	Número De RRHH			
	Médico	Odont.	Enf.	AuxEnf.
12.585	4.5	2	4	12

Fuente: *Inf. De Plan Dptal de Salud*
Elaboración: *propia*

El cuadro nos refleja que de acuerdo a las normas nacionales nos indica que debe ser 1 médico por 3000 habitantes y en base al rendimiento médico, se aprecia que existe una relación in equitativa de este recurso por municipio.

También podemos recalcar que de estos 8 centros y puestos atienden a las 49 comunidades y la infraestructura y equipamiento en que se encuentran son muy precarias por lo que no da basto para una si quiera regular atención a todas la comunidades.

❖ Vivienda

De las 49 comunidades que comprende, se encuentra en su mayoría con una vivienda tradicional con materiales del lugar y construidas por ellos.

Los materiales que predomina, son paredes de piedra o adobe sin revocar, techos de teja o barro de caña vista y pisos de tierra; sin embargo debemos señalar que existe un grupo de comunidades que tienen casas de material ladrillo de buena calidad que son hasta de dos plantas.



Casi todas las familias poseen vivienda propia, por lo que no existe problema sobre la tenencia, sin embargo los propietarios no cuentan con la documentación legal que respalde su propiedad.

También podemos señalar que presentan características similares en toda la región en hábitos y costumbres, como las comunidades carecen de ordenamiento urbano, distribuyéndose en ambos costados del camino carretero y de manera dispersa. Las viviendas que habitan las familias por lo general son propias, el material del piso es de cemento- mosaico, sus paredes están revocadas, el techo por lo general es de material y en algunos casos cuentan con tumbado.

❖ **Servicios Básicos**

Podemos señalar que Concepción cuenta con un sistema de agua potable, lo cual está siendo administrado parcialmente por el comité de agua, que realiza la supervisión, el mantenimiento del sistema y efectúa los cobros, siendo administrado por el Gobierno Municipal.

La cobertura de agua potable a nivel Municipal es de 27%. La cobertura del servicio de agua por cañería y bombas de agua, alcanza a un 24% del total de las familias, existiendo un bajo abastecimiento del líquido elemento en épocas de estiaje.

Con relación a las letrinas debemos señalar que el 45% de las comunidades cuentan con este servicio.

❖ **Producción en General**

La principal actividad económica de los pobladores del Municipio es la agricultura, que es el pilar de la actividad económica de la población, sin dejar de lado la ganadería entre estos podemos nombrar los siguientes cultivos de papa, maíz, cebolla, arveja, pero principalmente el cultivo de la vid donde les rinde buenos dividendos cuyo producto además de ser para consumo de mesa, es decir para su comercialización y una parte se destina para la elaboración de vino y singani y la cría de ganado como ser vacas, porcino, caprino.



Siendo la agricultura la actividad principal que desarrolla alrededor de 6.000 has. De tierra cultivable – frontera que está siendo ampliada por la implementación del riego.

Con relación al insumo utilizado en la producción agrícola, en algunos casos se utiliza la semilla mejorada y semilla tradicional.

No debemos dejar de señalar que a esta producción les persiguen una serie de enfermedades y plagas por lo que se debe hacer uso de fertilizantes e insecticidas.

El Destino de la producción agrícola para su comercialización es el mercado en un porcentaje elevado y el saldo es para su auto consumo.

Cuadro N°6

PRODUCCIÓN PECUARIO

USO COMUNAL DEL SUELO	SUPERFICIE (en Has.)
Pastoreo	2245
Cultivable	355
Cultivable bajo riego	65
Cultivable sin riego	290
Forestal	1000
Superficie total aproximada	3815

Fuente: *Inf. De Plan Dptal de Salud*
Elaboración: *propia*

IV.2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL ORÉGANO

El orégano Es una planta de Europa y de Asia occidental. Su nombre, que deriva del griego, significa, "esplendor de la montaña". Se trata de una planta fuertemente olorosa y de gran sabor; en las zonas más cálidas el aroma es de mayor intensidad, el sabor más picante y el perfume más persistente. Se cultiva por su demanda en el sector farmacéutico, de los licores y cosmético, además de la industria alimentaria, conservera y semillera. Su uso práctico en cocina



es el de aromatizante por excelencia de los platos. También la herboristería lo consume ampliamente, por sus propiedades tónicas, digestivas, estomacales y antiasmáticas¹.

❖ Descripción

Origanum vulgare es una planta vivaz (que vive más de dos años), de tallo recto, que alcanza entre 30 y 80 centímetros y no es redondo sino, curiosamente, cuadrado, ramificado en la parte más alta, totalmente cubierto de pelusilla blanca. Posee un rizoma rastrero. Las hojas brotan de dos en dos en cada nudo, enfrentadas, son enteras, ovaladas, acabadas en punta, también se recubren de pelusilla por ambas caras y su longitud es de hasta 4 centímetros. Los cálices se presentan amarillentos y las corolas son bilabiadas de color blanco, rojizo o púrpúreo, toda la planta desprende un agradable y particular aroma, su sabor, por contraparte, es amargo.

❖ Clima y Suelo

El cultivo de orégano requiere una temperatura media de 20° C. Requiere luminosidad absoluta para la germinación además de un rango pequeño de temperaturas óptimas para dicho proceso biológico, ésta oscila entre 15 a 20° C, además de ser resistente a temperaturas bajas (resistente a las heladas).

Así mismo el orégano tiene éxito en todos los tipos de terreno ricos en materia orgánica, sueltos, silíceos arcillosos, francos, humíferos, calcáreos, arcilloso - arenosos e incluso en lugares áridos. Los mejores resultados, tanto cualitativos como cuantitativos, se obtienen en las zonas cálidas del sur.

Los mayores rendimientos en aceite esencial, tanto cuantitativamente como cualitativamente, se obtienen en zonas bien soleadas y cuya altitud no sea excesiva (altitud 1500 a 3000 msnm)

¹<http://www.infoagro.com/aromaticas/oregano.htm>



❖ **Siembra**

Existen dos métodos fundamentales: por semilla y por división de pies. Por semilla se hace en vivero, el aire libre en primavera avanzada, la cantidad de semilla precisa para obtener la planta para una hectárea es de 100 g que se sembrarán en 100 metros cuadrados de vivero. División de pies se hace en otoño o a principio de primavera, este método permite una vegetación más abundante desde el primer año, aunque la división de macollo es una práctica impensable para el cultivo industrial, es significativa por la ventaja de dar lugar a descendientes idénticos a la planta de la que se ha extraído el material de propagación.

❖ **Cosecha**

Del orégano se cosechan las hojas y las flores, por lo que se recolectan las sumidades floridas, esto es, los extremos de las ramas que contienen flores y hojas. La época ideal para la recolección es en plena floración. Vale más esperar a que algunas flores están marchitas y no precipitarnos cuando empiezan a florecer las primeras, pues la producción de esencia por las flores se incrementa una vez que éstas ya se han desarrollado totalmente.

❖ **Usos**

Su uso práctico en cocina es el de aromatizante por excelencia de los platos, adicionalmente hay demanda en el sector farmacéutico, de los licores, cosmético, en la industria alimentaría, conservera y semillero, también la herboristería lo consume ampliamente



IV.3. DISEÑO MÉTODO LÓGICO DE LA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

El método Estadístico nos permite hacer una recopilación, tabulación, análisis e interpretación de datos, mismos que fueron necesarios en el trabajo de campo, ya que a través de una entrevista a los productores socios del municipio de Uriondo y sus comunidades, se obtendrá la información necesaria para la toma de decisiones en la investigación y predecir resultados buscando cumplir los objetivos.

IV.3.1. Recopilación de la Información

A través de una entrevista se procederá a la recolección de información, siendo el método mas apto para la investigación. Se preparo un cuestionario con una serie de preguntas estándar (ANEXO N°1 Boleta de Encuesta)

IV.3.2. Población Objeto a Estudio

Es el número de unidades productoras de orégano (miembros socios/familias), miembros de la APOT (Asociación de Productores de Orégano Tarija), asciende a rededor de 110 sociosproductoras de todo el departamento. Nuestra población objeto a estudio serán los todos los productores del municipio de Uriondo primera sección de la provincia Avilez, los mismo que ascienden a 12 productores orégano hasta el 2014.

Para la obtención de la población de estudio, se solicitó a la APOTy al Proyecto múltiple San Jacinto los beneficiarios de la asociación en el municipio del Uriondo, para realizar la investigación. La lista de los entrevistados se muestra en el cuadro N°7.

El municipio de Uriondo cuanta con 9 distritos y con alrededor de 49 comunidades de las cuales la gran mayoría son productores vid. Solo en 5 comunidades de la primera sección de la provincia Avilez se produce el orégano de una forma alternativa.



Se decidió a entrevistar a las unidades productivas para disponer una información más representativa sobre la eficiencia en la producción de orégano en el cosechas 2014.

IV.3.3. Unidad Primaria de Muestreo (UPM)

Una familia productora de orégano socia de la APOT (Asociación de Productores de Orégano Tarija), que reside en el municipio de Uriondo.

Cuadro N° 7
LISTA DE PRODUCTORES DE ORÉGANO DEL MUNICIPIO DE URIONDO

Nro.	NOMBRE Y APELLIDO	COMUNIDAD
1	Omar Polo	Barrancos
2	Dionicio Polo	Barrancos
3	Arturo Bacothi	Cabildo
4	Ismael Quiroga	Cabildo
5	Esteban Acosta	San Isidro
6	Teodoro Castillo	San Isidro
7	Ariel Cano	Sunchuhuaico
8	Yamil Rodas	Sunchuhuaico
9	Jesús de la Vega	Sunchuhuaico
10	Rosendo Cuellar	Sunchuhuaico
11	Carmen Ortega	Sunchuhuaico
12	Imar Jiménez	Wairiguana

Fuente: *Proyecto Múltiple San Jacinto*
Elaboración: *propia*



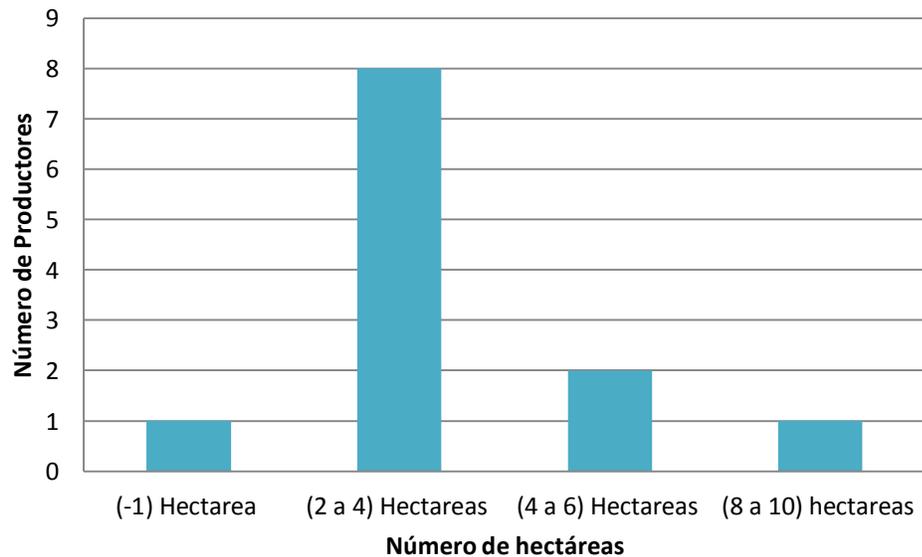
IV.4. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE ORÉGANO EN EL MUNICIPIO DE URIONDO

Para un mejor estudio de las principales características de la producción de orégano, se tomarán en cuenta varios aspectos, como la superficie cultivada, la tenencia de la tierra, riego, etc.

IV.4.1. Superficie total

Los productores de orégano del municipio de Uriondo, al menos los productores que fueron objeto de estudio cuentan en promedio con algo más de 2 hectáreas de tierra para la producción agrícola. Un gran número de socios productores de orégano cuenta con terrenos que oscilan entre 2 a 4 hectáreas, así como también existen socios productores que poseen entre 4 a 6 hectáreas de terreno e incluso un socio productor que posee de 8 a 10 hectáreas de terreno, dichos datos se ven reflejados en el gráfico N°9.

Gráfico N° 9
CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTORES POR
NÚMERO DE HECTÁREAS



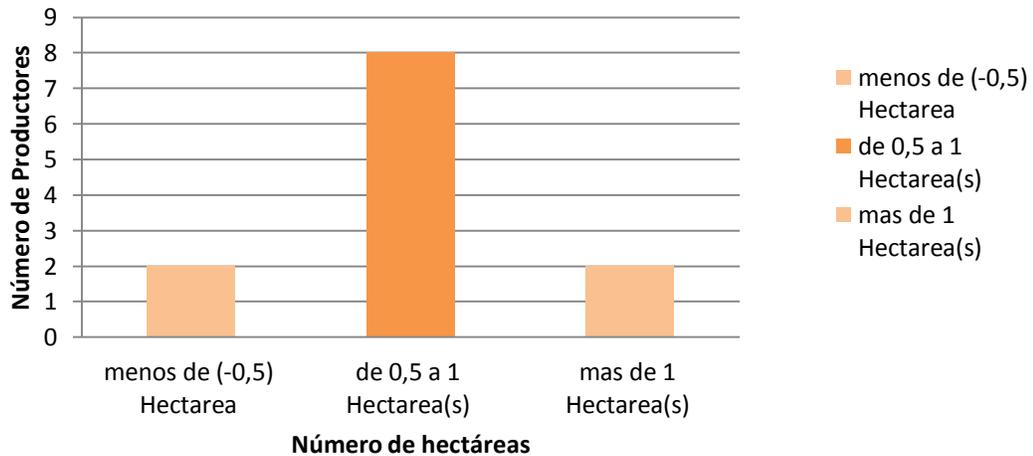
Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



Del total de hectáreas mencionado anteriormente, gran parte de los socios productores destina de 0.5 a 1 hectáreas solo a la producción de orégano. Debido a que la producción de orégano es prácticamente nueva en las comunidades de la región, muchos de los socios productores manejan el cultivo con más cuidado, a diferencia de un cultivo tradicional. Tan solo existen dos socios productores que poseen más de 1 hectárea produciendo orégano, por lo cual se cree, que están entre los socios productores más experimentados en la producción del aromatizante, de la misma manera existen socios productores que poseen menos de una hectárea produciendo orégano, dos socios productores que poseen menos de 0,5 hectáreas, esto debido a que estos son nuevos produciendo el mismo, ambos poseen un poco más de 6 meses produciendo orégano. Los datos mencionados de muestras en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 10
CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTORES POR NÚMERO
DE HECTÁREAS DESTINADAS A LA PRODUCCIÓN DE
ORÉGANO



Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



Para un mejor análisis en los resultados (análisis beneficio-costos) se vio la necesidad de agrupar en pequeños estratos y/o grupos a los socios productores, estos pequeños grupos estarán en función al número de hectáreas destinadas a la producción de orégano, estos grupos serán: grupo 1 pequeños productores (menos de 0.5 hectáreas); grupo 2 medianos productores (entre 0.5 a 1 hectárea); grupo 3 grandes productores (más de 1 hectárea).

Cuadro N° 8
CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTORES DE ORÉGANO
SEGÚN NÚMERO DE Ha. DESTINADAS A LA
PRODUCCIÓN DE ORÉGANO

CLASIFICACIÓN	NUMERO DE HECTÁREAS	PORCENTAJE (%)
GRUPO 1 Pequeños Productores (menos de 0,5 Hectáreas)	2	16,67
GRUPO 2 Medianos Productores (de 0,5 a 1 Hectáreas)	8	66,67
GRUPO 3 Grandes Productores (más de 1 Hectárea(s))	2	16,67
TOTAL PRODUCTORES	12	100.00

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia

En cuanto a las variedades producidas, Uriondo y todo el departamento de Tarija produce tan solo dos variedades de orégano: Maru y Kaliteri. por las siguientes características que describiremos de manera general:

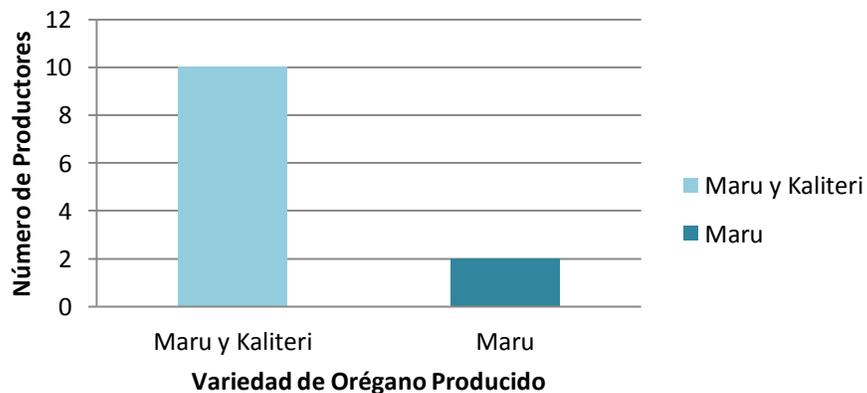
- ❖ Kaliteri. El orégano presenta un color más claro por la cantidad de pelusa en la misma, así mismo presenta una estructura de tallos mas erecta con una raíz mas superficial, también presenta menos tallos por mata y es de aroma mas intenso.



- ❖ Maru. De cierta manera el orégano Maru tiene características contrarias a la del orégano kaliteri, es decir que presenta un color mas intenso y verdoso de aroma menos intenso.

Por dichas características de cada variedad, la mayor parte de los socios productores del municipio de Uriondo y de todo el departamento de Tarija producen ambas variedades de orégano. De tal manera que 10 de los 12 socios productores de municipio de Uriondo, produce Maru y Kaliteri paralelamente y tan solo dos socios productores producen tan solo la variedad Maru. Esto se debe a que al momento de entrega al centro de acopio, el orégano debe presentar una excelente apariencia en cuanto a aroma, color y forma. Esta combinación entre aroma, color y forma equivale a 60% de la producción es Maru (color y forma) y el 40% kaliteri (aroma). Aun así los socios productores producen 50% Maru y 50% Kaliteri.

Grafica N° 11
VARIEDADES DE ORÉGANO PRODUCIDAS EN
EL MUNICIPIO DE URIONDO



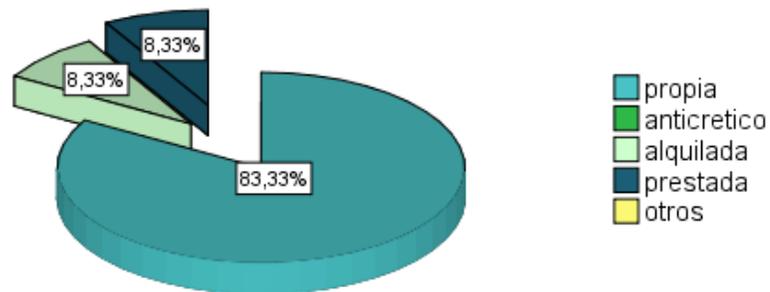
Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo
Elaboración: Propia



IV.4.2.Tenencia de la Tierra

De la población que fue objeto a estudio, se pudo observar la tenencia de tierra de los socios productores, donde gran parte de los productores indicaron que el terreno de cultivo usada para la producción de orégano es propia, también se observó que un socio productor que tiene el terreno prestado, en el momento de la entrevista el socio productos explico que el terreno le pertenecía a su padre. Y tan solo un socio productor que trabaja en terreno alquilado. La grafica N°10 refleja la tenencia de la tierra de los socios productores.

Grafica N°12
TENENCIA DE LA TIERRA



Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo
Elaboración: Propia

IV.4.3.Riego

En la mayoría de las comunidades de la primera sección de la provincia Avilez, al igual que al resto de las comunidades del departamento de Tarija, carecen de agua potable y de agua para riego.

La represa San Jacinto y toda el área de influencia del Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ) tienen entre uno de sus objetivos de proveer de agua para riego de cultivos. Es así que en el trabajo de campo realizado en el municipio de Uriondo y sus comunidades, se pudo observar que todos los productores cuentan con riego, variado la cantidad de agua por superficie cultivada y



pagando por este 0.1 Bs por metro cubico de agua utilizada, sabiendo que cada hectárea de orégano cultivado consume alrededor de 100 metros cúbicos, dependiendo el tipo de terreno.

IV.4.4. Mano de Obra

La mano de obra utilizada por los socios productores orégano, está compuesta por miembros de la familia, para labores como ser: la carpida, aporque, riego, entre otros. Es importante mencionar que cada familia productora de orégano cuanta con un promedio de 2 hijos, mismos que ayudan en el proceso de producción, a su vez la mayoría de los hijos de las familias productoras presentan una edad entre 14 a 18 años.

Los socios productores llegan a contratar mano de obra extra familiar para actividades como la cosecha, la cual tiene un costo promedio de 70 Bs. por jornal de 8 horas, muchas veces hasta por 20 días. Dichos resultados se muestran a continuación en el cuadro N°9.

Cuadros N° 9
NÚMERO DE TRABAJADORES EXTRA FAMILIARES Y JORNAL POR DÍA

Nº DE PROD	Nº DE HECTÁREAS	Nº TRABAJADORES EXTRA FAMILIARES	Nº DE DÍAS EMPLEADOS	JORNAL EN BOLIVIANOS
1	0.5-1	2	20	70
2	1.5-2	3	10	80
3	0.5-1	2	2	70
4	1-1.5	3	3	70
5	0.5-1	1	10	70
6	0.5-1	0	0	0
7	(-0.5)	0	0	0
8	0.5-1	2	5	70
9	0.5-1	2	2	60
10	0.5-1	3	2	70
11	0.5-1	3	3	70
12	0.5-1	4	2	70

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



IV.4.5. Asistencia técnica

La producción de orégano presenta grandes ventajas, como: la resistencia a las plagas, enfermedades, así como también a temperaturas bajas. Dichas características fueron mencionadas en anteriores acápite.

Las capacitaciones la realizaba Fundación Valles y El Proyecto Múltiple San Jacinto hasta el 2013. La capacitación a partir del 2014 solo lo realiza El Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ) conjuntamente con la Asociación de Orégano de Tarija (APOT), en las aéreas de reproducción de platinos, control de plagas, enfermedades, riego, comercialización, etc. La asistencia técnica no solo se lo presta a los productores de orégano sino también a toda el área agro-productiva del área de influencia del Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ).

En la *producción*, el Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ) y la APOT ayuda en la producción y reproducción de plantines de orégano mismo que son comercializados a 0.10 Bs el plantin.

El *Riego*, tal vez sea la principal actividad de apoyo del Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ). Ya a través de la represa San Jacinto provee de agua para riego a toda el área agro-productiva del valle central de Tarija.

En el área *de prevención y control de plagas y enfermedades* el Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ) a través de sus técnicos capacitan en la dichas áreas, con el objetivo que la producción de sea óptima para el socio productor. Y en la *comercialización* no solo el Proyecto Múltiple San Jacinto (PMSJ) está involucrado sino que también la APOT (Asociación de Productores de Orégano Tarija), estos buscan cuidar los beneficios de los socios productores.

Es importante mencionar que la intervención de la Fundación Valles hasta la gestión 2013 fue importante, ya que ofreció a los socios productores, innovaciones tecnológicas productivas, comerciales y de valor agregado de



calidad y accesibilidad, así como todos los servicios de apoyo al desarrollo económico rural.

IV.5. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DEL ORÉGANO, EN EL MUNICIPIO DE URIONDO.

El volumen de producción y comercialización en la área de estudio tiene gran importancia, para determinar el tipo de mercado que enfrentan los productores, más concretamente se analizarán los aspectos básicos de un modelo de *competencia perfecta* para ver si el mercado del orégano en el municipio de Uriondo se asemeja a este modelo de mercado, y si no fuese el caso a qué modelo de mercado corresponde. Para dicho análisis se hará un análisis de las características de un modelo de mercado en competencia perfecta.

IV.5.1. Homogeneidad del Producto

La homogeneidad de un producto en modelo de competencia perfecta nos indica, que las características físicas del producto en el mercado son iguales o que la diferencia física de producto a producto es mínima. En cuanto al orégano a pesar de haber dos variedades de la misma en el mercado el producto se toma como homogéneo ya que ambas variedades (Maru y Kaliteri) tienen el mismo precio por kilogramo.

El precio del orégano por lo general está en función a calidad del producto, esto nos da como resultado dos tipos de orégano: orégano de primera y orégano de segunda.

El precio del orégano en la gestión 2012 – 2013 era de 12 bolivianos el kilogramo de orégano de primera y de 6,5 bolivianos la de segunda por kilogramo, estos datos fueron obtenidos en entrevista a los socios productores, mismos que afirman que para la gestión 2013 – 2014 el precio del orégano sufrió una variación. En la actualidad el precio del orégano de primera es de 10 bolivianos el kilogramo y el orégano de segunda 7 bolivianos el kilogramo.



Con lo mencionada anteriormente y analizando la encuestas realizadas, se puede concluir diciendo que el precio del producto el único, lo cual nos llega a concluir que el producto es **homogéneo**.

IV.5.2.Movilidad de Recursos

Movilidad de los recursos, implica, por ejemplo, que los trabajadores pueden mudarse de una región a otra, las materias primas están accesibles a todos en igualdad de condiciones, las empresas pueden entrar al mercado o salir de él². La información obtenida en el municipio de Uriondo, se puede afirmar que el sector agrícola y en especial la destinada a la producción de orégano, no presenta ninguna dificultad de tipo organizacional, en otras palabras el ingreso y salida de unidades productoras es libre.

Los socios productores de orégano no tienen ninguna dificultad en la disposición del terreno para cultivo, los problemas suelen encontrarse en la inversión y la disponibilidad de recursos monetarios para obtención de los distintos insumos necesarios para la producción. Es así que a continuación veremos un cuadro del costo de la productividad del orégano y requerimiento de capital para la misma, por grupo de producción para la gestión 2013 – 2014.

²<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/eco/52/competencia.htm>



Cuadro N° 10
REQUERIMIENTO PROMEDIO DE CAPITAL POR GRUPO DE
PRODUCCIÓN DE ORÉGANO

ITEM	GRUPO 1 Pequeños Productores (menos de 0,5 Hectáreas)	GRUPO 2 Medianos Productores (de 0,5 a 1 Hectárea)	GRUPO 3 Grandes Productores (más de 1 Hectárea)
A. INVERSIÓN EN BIENES DE CAPITAL	993.50	2109.56	3344.50
1. Obras Civiles	-	625,00	500,00
Secador			
2. Herramientas	258,50	590,50	1697,00
Mochila fumigadora			
Palas			
Azadon			
Azadas			
Oz			
Tijera de podar			
Tacho plástico			
Arado			
Lampas			
Maquina corta ceto			
3. Semovientes	375,00	314,06	387,50
Caballo			
Buey			
4. Preparación del terreno	170,00	280,00	360,00
Arado con tractor			
Rastreado con tractor			
Surcado con traccion animal			
Riego anterior			
Aplicación riego (ablandamiento)			
Abono (materia orgánica)			
Jornales abonado			
5. Trasplante	190,00	300,00	400,00
Plantin			
Riego			
Aplicación riego			
Aplicación trasplante			



B. CAPITAL DE OPERACIÓN	1665.10	6100.55	7237.25
1. Labores culturales	175,00	2170,00	1540,00
Aporque y aplicación de abono			
Aplicación pesticidas			
Carpida			
Corte apical			
Aplicación riego			
2. Insumos	1455,10	3775,55	5619,75
Abono (materia orgánica)			
Fertilizantes químicos			
Fungicida (priori)			
Adherente para priori			
Herbicida (bazagran)			
Fertilizante foliar			
Riego			
3. Cosecha	35,00	155,00	77,5
Recolección y selección			
C. COSTO TOTAL :	2658.60	8210.11	10581.75
Fuente: <i>Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo</i>			
Elaboración: <i>Propia</i>			

El cuadro N° 10 están reflejados los requerimientos promedio de capital por grupo productor. Donde en la primera columna tenemos los ítems requeridos para el proceso de producción, seguidos por los tres grupos. Las filas están divididos por dos grande grupos: *A. INVERSIÓN EN BIENES DE CAPITAL* compuesto por: las obras civiles, herramientas, semovientes, preparado del terreno y trasplante. *B. CAPITAL DE OPERACIÓN* compuesto por labores culturales, insumos y cosecha.

El requerimiento de capital para el grupo N°1 es en promedio de Bs. 2658 obviamente menor al de los grupos N°2 y 3 ya que a mayor número de hectáreas, mayor es el monto de requerimiento de capital.

La inversión en bienes de capital para que un socio productor que cuenta con alrededor de 0.5 hectáreas, es en promedio de Bs. 993, de Bs. 2109 si el socio productor cuenta con una hectárea y si el socio productor cuenta con mas de una hectárea, las inversiones en bienes de capital asciende a un promedio de Bs. 3344.



El capital de operaciones compuesto por tres grupos y una serie de ítems, el grupo N°1 requiere un monto promedio de Bs.1665, el grupo N°2 de Bs 6100 en promedio y un monto promedio de Bs. 7237 del grupo N°3

El requerimiento total promedio de capital por grupo es: Pequeños Productores grupo N°1 de Bs 2658; de grupo N°2 Medianos Productores de Bs. 8210; y del grupo N°3 grandes productores su requerimiento promedio es de Bs. 10581.

Debido a que el número de nuestras observaciones son algo reducido, es posible que los promedios estén algo sesgados, aun así nos da una idea del requerimiento de nuestros grupos.

IV.5.3.Conocimiento del Mercado

En el análisis que hace para el área de estudio (el municipio de Uriondo), los productores de orégano, si bien tienen un cierto conocimiento del mercado al que se enfrentan su producto, no obstante existe un cierto grado de incertidumbre en la mayoría de los socios productores de respecto al futuro de los precios del orégano. Por otra parte, el socio productor desconoce la situación y acción de los demás productores, respecto a los niveles de producción actuales y planeados, la calidad de la planta y uso de tecnología en la producción.

Para los socios productores del municipio de Uriondo el mercado al que ellos se enfrentan es uno de competencia perfecta. Haciendo un análisis de los supuestos teóricos que presenta el modelo tenemos:

- ❖ El orégano producido en nuestra área de estudio es homogéneo, en el sentido que la variedad y la calidad son muy similares se comercializa a precio por kilogramo.



- ❖ Existen varios productores, no obstante existe tan solo un comprador, eso nos demuestra que el precio del producto no está en función de la demanda y la oferta.
- ❖ Existe una relativamente fácil accesibilidad, claro que esto se descarta descartando las inversiones que se convierten en la principal restricción de la entrada o aplicaciones de nuevas unidades productivas. Mientras que la movilidad de la mano de obra es relativa.
- ❖ Los productores en general, tienen poco conocimiento del mercado debido a la incertidumbre que existe en todo el proceso de producción y la falta de información oportuna.

Por las características que presenta el mercado y los supuestos analizados anteriormente, podemos afirmar que el mercado del orégano no se enfrenta a un mercado de competencia perfecta.

Monopsonio es una condición del Mercado en la cual la Demanda total de una Mercancía la ejerce un solo comprador³. Si nos basamos en el principio de un modelo de mercado de monopsonio, los productores de orégano se enfrentan a un mercado monopsonico. A pesar que cumple con muchos supuestos de un modelo de competencia perfecta, el principal supuesto, que es el precio es resultado de la interacción de la oferta y demanda, no es parte del modelo de mercado al cual se enfrenta el socio productor. Por este motivo el modelo de mercado monopsonico es el que mejor se ajusta a la producción de orégano.

³<http://www.eco-finanzas.com/diccionario/M/MONOPSONIO.htm>



IV.6. CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA DE ORÉGANO PRODUCIDO EN EL MUNICIPIO DE URIONDO.

Para poder cuantificar la oferta del orégano, en el área de estudio es importante poder calcular los niveles de producción y el destino de la misma.

Primeramente empezaremos analizando el ciclo de vida del orégano. El orégano se caracteriza por vivir de 4 a 6 años, y cada año presenta un ciclo productivo de 3 cosechas o costes. Ambas variedades (*Maru* y *Kaliteri*) presentan estas características, para describir cada ciclo productivo haremos uso del cuadro N°11 donde podemos observar que:

Los meses donde se presenta la cosecha son en los meses de enero, mayo y septiembre. Los meses de cosecha normalmente varían hasta un mes retrasando el ciclo productivo el mismo tiempo.

Lo que también es importante es el riego en cada ciclo productivo, de por lo menos 3 veces por ciclo productivo.

La aplicación de los fungicidas y los fertilizantes es básicamente relativo, como ya sabemos el orégano no requiere de constantes cuidados, no obstante es importante mencionarlos.

**Cuadro N°11
CICLO PRODUCTIVO DE LAS DOS VARIETADES DE ORÉGANO - TRES CORTES AL AÑO**

CORTES	PRIMER CORTE				SEGUNDO CORTE				TERCER CORTE			
VARIEDAD	MARU Y KALITERI				MARU Y KALITERI				MARU Y KALITERI			
MES	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO
ACTIVIDADES DE CADA CICLO PRODUCTIVO	labores de campo, fertilización, desyerbe	deshierbe, riego y aplicación de a fungicida	aporque - riego - COSECHA /CORTE	fertilización - aporque - riego	labores de campo - fertilización - desyerbe	deshierbe - riego y aplicación de a fungicida	aporque - riego - COSECHA /CORTE	fertilización - aporque - riego	labores de campo - fertilización - desyerbe	deshierbe - riego y aplicación de a fungicida	aporque - riego - COSECHA /CORTE	fertilización - aporque - riego

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



De acuerdo a la clasificación que tenemos de los socios productores de orégano de acuerdo a la superficie cultivada, su nivel de producción, el uso de los factores de producción y lo mencionado anteriormente obtendremos finalmente la oferta de orégano por kilogramo producido.

IV.6.1. Producción de Orégano.

A través de los datos obtenidos en el trabajo de campo pudimos constatar que la superficie destinada a la producción de orégano es muy pequeña, la superficie destinada a la producción de orégano oscila en promedio entre 0.5 a 1 hectáreas, de 1.5 hectáreas en el mejor de los casos. Esto se debe a varias razones entre muchas tenemos; La superficie con la que cuenta el socio productor es limitada y aún más limitada es superficie destinada al cultivo del orégano. Por ejemplo de un productor que cuenta con una hectárea de tierra, en promedio destina la cuarta parte a la producción de orégano. Entre otros podemos mencionar los cultivos tradicionales, mismos que producen incertidumbre al momento de optar y elegir la producción de otro producto, gran parte de las familias productoras de bienes agrícolas del municipio de Uriondo están especializados en la producción de vip, que pasa de generación en generación, incluso la producción vip de alguna manera es emblemática en el municipio, lo que hace mas difícil incorporar una nuevo producto.

En cuadro N°12 nos indica los niveles de producción en kilogramos de cada grupo establecido anteriormente donde tenemos: que el primer grupo el cual está conformado por dos socios productores, produce alrededor de 1000 kg./anual. El segundo grupo conformado por 8 socios productores llegan a producir alrededor de 6750 kg./anual y el tercer grupo y cuarto grupo producen, a1500 y 4000 kg./anual respectivamente.

Así mismo todos los miembros socios del municipio de Uriondo llegan a producir alrededor de 13250 kg/año.



Cuadro N°12
PRODUCCIÓN Y DESTINO DEL ORÉGANO EN EL MUNICIPIO DE
URIONDO

GRUPO SEGÚN NUMERO DE HECTÁREAS	numero de productores	producción anual (kilogramos)	destino de la producción de orégano			total centro de acopio (Kilogramos)
			a la venta	al consumo	desecho	
GRUPO 1 Pequeños Productores (menos de 0,5 Hectáreas)	1	400	0	0	3	397
	2	600	0	0	2	598
	1	500	0	0	4	496
	2	500	0	0	2	498
	3	800	0	0	3	797
GRUPO 2 Medianos Productores (de 0,5 a 1 Hectárea)	4	300	0	0	1	299
	5	2000	0	0	3	1997
	6	950	0	0	2	948
	7	200	0	0	1	199
	8	1500	0	0	1	1499
GRUPO 3 Grandes Productores (más de 1 Hectárea)	1	1500	0	0	5	1495
	2	4000	0	0	5	3995
PRODUCCIÓN TOTAL MUNICIPIO DE URIONDO	12	13250	0	0	32	13218
GRUPO N°1	2	7.55%	0	0	0.04%	7.51%
GRUPO N°2	8	50.94%	0	0	0.14%	50.80%
GRUPO N°3	3	41.51%	0	0	0.08%	41.43%
TOTAL %	12	100%	0	0	0.26%	99.74%

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



IV.6.2. Costo de Producción del Orégano en el Municipio Uriondo

Como bien sabemos los costos están conformados por: costo total CT; costo fijo CF y costo variable CV. Es así que primeramente determinaremos los costos totales de las unidades productoras (socio productor) para luego determinar los costos medio que servirán para analizar la eficiencia económica de las unidades productoras de la primera sección de la provincia Avilez en cuanto a variaciones en la producción.

- ❖ Costo total.- son aquellos gastos que realizan las unidades productoras en la producción, transporte y comercialización del orégano y su análisis es de acuerdo a su composición, es decir en costos fijos y variables.

El costo fijo total (CFT), comprende los siguientes ítems.

- Obras civiles
 - Herramientas
 - Semovientes
 - Preparación de terreno
 - Trasplante
-
- ❖ Costos fijos.- son aquellos gastos independientes del nivel de producción y que para este caso se derivan del capital consumido por año, medido a través de los ítems anteriormente mencionados más las obras civiles.

Está constituido por las siguientes componentes:

Obras civiles.- está compuesto por la implementación de un secador en el terreno de producción. Para la adquisición de un secador existen



varias condiciones como contra partes y tener un terreno de cultivo de por lo menos una hectárea, entre otras. En el pasado Fundación Valles en contra parte con el socio productor hacia entrega de una secadora.

Herramientas.- Compuesto por los siguientes ítems: Mochila fumigadora, palas. Azadón, azadas, Oz, tijera de podar, tacho plástico, arado, lampas, maquina corta seto usadas exclusivamente para labores agrícolas.

Semovientes.- Uso de animales en el proceso de producción como los bueyes y caballos.

Preparación del terreno.- son las actividades realizadas en promedio cada 5 años, convirtiéndose en costo fijo debido al estudio de 1 año de producción de orégano que son: arado con tractor, rastreado con tractor, surcado con tracción animal, aplicación de riego (ablandamiento), abono (materia orgánica) jornales.

Trasplante.- actividades que se realizan cada 5 años promedio: plantin, riego, Aplicación de trasplante.

- ❖ Costo variable total (CVT).- comprenden los gastos de las unidades que están en relación directa con los nivel de producción, que en esta oportunidad comprenden los siguientes ítems.

Labores culturales.- aporque, aplicación de abono, pesticidas, aplicación de riego, carpidas mensuales: que se realiza de las malezas que generalmente en época lluviosa.



Insumos.- son: el abono (materia orgánica), fertilizantes químicos (urea), fungicida (priori), adherente para priori, herbicida basaran, fertilizante foliar y riego, especialmente referido a la cantidad de estos insumos que se aplican a las plantas de orégano.

Cosecha.- son: los jornales de mano de obra requerido para la cosecha, el jornal se obtuvo mediante la información recolectada en el trabajo de campo, dando nos como resultado un jornal promedio 70 Bs./día que son aproximadamente 8 horas.

Tomando en cuenta que el cuadro N°13 de costo refleja los costos anuales de la producción de orégano por grupo productor y ciclo productivo del orégano (tres cortes por año). Tenemos los siguientes costos:

**Cuadro N° 13
COSTOS Y PRODUCCIÓN DE DE ORÉGANO DEL
MUNICIPIO DE URIONDO**

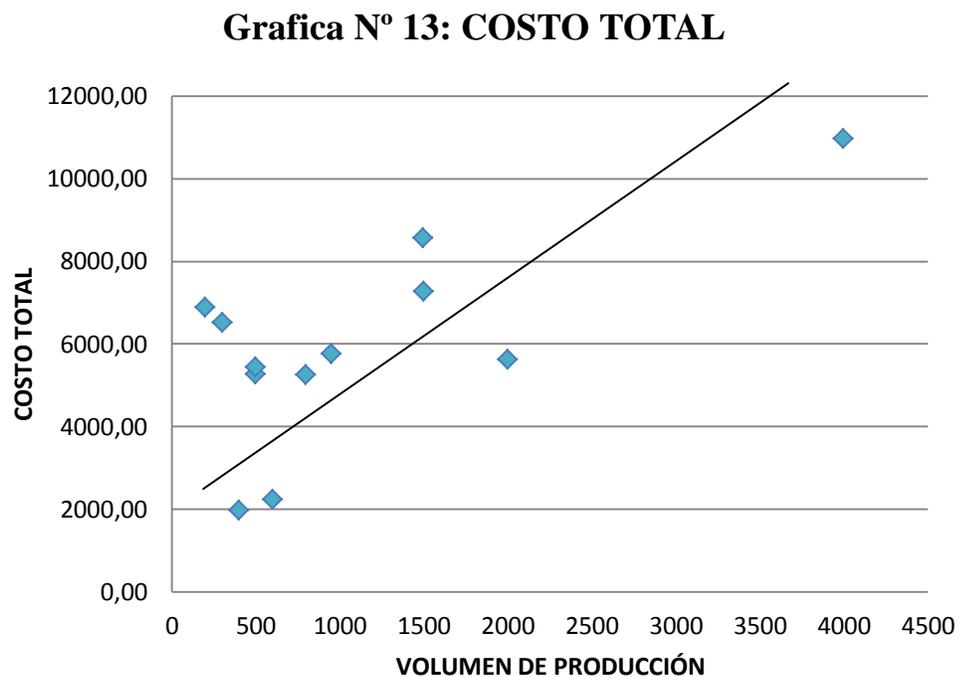
NÚMERO DE SOCIOS PRODUCTORES	COSTO VARIABLE	COSTO FIJO	COSTO TOTAL	VOLÚMENES DE PRODUCCIÓN (KG./AÑO)
1	1,552.00	420.00	1,972.00	397
2	1,778.20	447.00	2,225.20	598
3	4,364.60	909.00	5,273.60	496
4	3,450.00	1,982.00	5,432.00	498
5	3,445.00	1,807.00	5,252.00	797
6	4,924.10	1,587.00	6,511.10	299
7	4,646.60	973.50	5,620.10	1997
8	4,797.90	970.00	5,767.90	948
9	4,953.20	1,937.00	6,890.20	199
10	5,203.00	2,071.00	7,274.00	1499
11	6,016.50	2,548.00	8,564.50	1495
12	8,753.00	2,221.00	10,974.00	3995

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



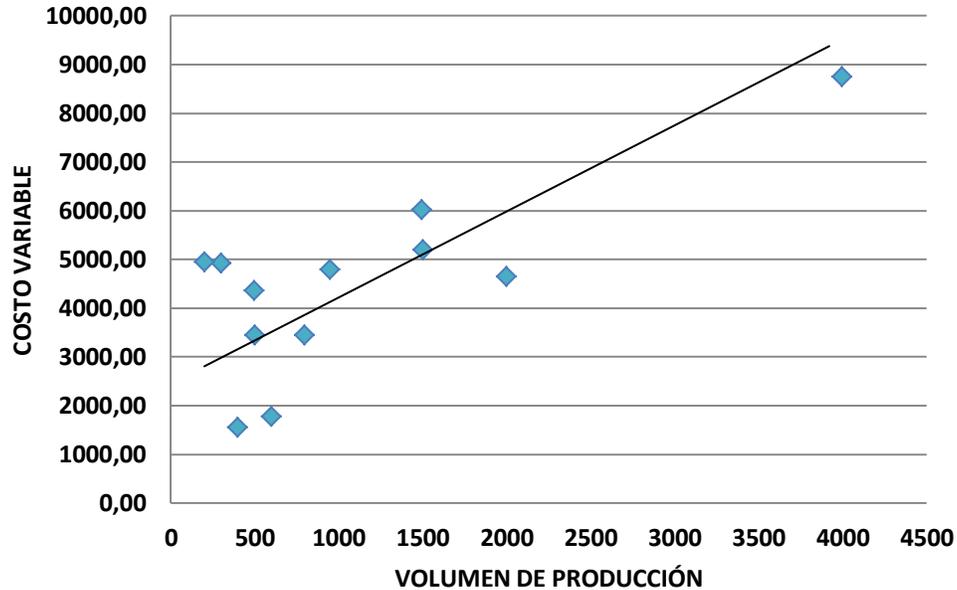
El cuadro N°13 nos muestra el resumen de los costos fijos y variables de la producción de orégano acompañados de la misma, para un análisis de costo producción, el cuadro de costos con sus respectivos componentes por grupo de costo, se verán reflejado en los ANEXOS N° 5y6. De la misma manera se presentara las graficas de los costos totales, fijos y variables, esto para ver el comportamiento del costo según volumen de producción:



Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo
Elaboración: Propia



Grafica N° 14: COSTO VARIABLE



Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo
Elaboración: Propia

La relación costos y volumen de producción reflejados en la nube de puntos de los gráficos, costo total y costo variable, usado en la teoría microeconómica. Se puede observar claramente que el costo de producción incrementa a medida de que el volumen de producción incrementa, por cada unidad producida se incrementa los costos de producción. Si repasamos la teoría si se continúan incrementando las unidades y/o factores de producción la producción total incrementa hasta un punto donde la producción sufre incrementos menores. En el largo plazo, al incremento del volumen de producción (Kg.) los costos de producción son menores.

De la misma manera los costos variables sufren el mismo comportamiento que el costo total.



IV.7. INGRESOS DE LA PRODUCCIÓN DE ORÉGANO EN EL MUNICIPIO DE URIONDO.

En la producción de orégano en la gestión 2013- 2014 se pudo evidenciar que se enfrenta a dos variedades en el precio de la misma. Anteriormente se hizo mención que el precio del orégano esta en función a la calidad de la misma, ahora veremos los parámetros de calidad de cada variedad de orégano:

- **Orégano de primera calidad.-** Es el orégano que tiene mayor consistencia siendo su color un verde vivo y teniendo aroma mas fuerte.
- **Orégano de segunda calidad.-**Es el orégano que tiene un color verde más opaco, siendo de aroma no tan intenso.

En el trabajo de campo realizado en el municipio de Uriondo se pudo constatar que todos los productores de orégano producen orégano de primera. En siguiente cuadro muestra los ingresos de los socios productores:



Cuadro N° 14
INGRESO TOTAL DE LA PRODUCCIÓN DE ORÉGANO EN EL
MUNICIPIO DE URIONDO

GRUPO SEGÚN NUMERO DE HECTÁREAS	NUMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN ANUAL	PRECIO DE ORÉGANO DE PRIMERA (Bs.)	TOTAL INGRESOS (Kg./Bs.)	INGRESO PROMEDIO POR GRUPO
GRUPO 1 Pequeños Productores (menos de 0,5 Hectáreas)	1	397	10.00	3970.00	4975.00
	2	598	10.00	5980.00	
	1	496	10.00	4960.00	
	2	498	10.00	4980.00	
GRUPO 2 Medianos Productores (de 0,5 a 1 Hectárea)	3	797	10.00	7970.00	67330.00
	4	299	10.00	2990.00	
	5	1997	10.00	19970.00	
	6	948	10.00	9480.00	
	7	199	10.00	1990.00	
	8	1499	10.00	14990.00	
GRUPO 3 Grandes Productores (más de 1 Hectárea)	1	1495	10.00	14950.00	27450.00
	2	3995	10.00	39950.00	
PRODUCCIÓN TOTAL MUNICIPIO DE URIONDO	12	13218	10	132180.00	33251.67

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo
 Elaboración: Propia

Como se menciona anteriormente todos los socios productores del municipio de Uriondo, al menos los fueron objeto a estudio producen orégano de primera, esto quiere decir que los socios productores del municipio de Uriondo, presentan condiciones optimas para la producción orégano de primera. Como los ingresos varían con forme las hectáreas cultivadas, se puede observar que los pequeños productores (grupo N°1) generan un ingresos promedio Bs.4975.00 anuales, los medianos productores (grupo N°2) un ingreso promedio de Bs. 67330.00 anuales y los grandes productores (grupo N°3) un promedio de Bs. 27450 anuales.



La población a estudio genera un promedio en ingresos de Bs.33251 al año y un ingreso promedio por mes de 2771.

IV.8. MEDICIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD

Cuadro N° 15

PRODUCTIVIDAD LABORAL EN FUNCIÓN AL NÚMERO DE TRABAJADORES EMPLEADOS EN LA PRODUCCIÓN

GRUPO SEGÚN NÚMERO DE HECTÁREAS	NÚMERO DE PRODUCTORES	TOTAL CENTRO DE ACOPIO (KILOGRAMOS)	NÚMERO DE TRABAJADORES EMPLEADOS	PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO
GRUPO 1 Pequeños Productores (menos de 0,5 Hectáreas)	1	397	0	-
	2	598	1	598,00
	1	496	2	248,00
GRUPO 2 Medianos Productores (de 0,5 a 1 Hectárea)	2	498	2	249,00
	3	797	0	-
	4	299	2	149,50
	5	1997	2	998,50
	6	948	3	316,00
	7	199	3	66,33
GRUPO 3 Grandes Productores (más de 1 Hectárea)	8	1499	4	374,75
	1	1495	3	498,33
	2	3995	3	1331,67

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia

La productividad laboral en función al número de trabajadores empleados, como refleja el cuadro N° 15 muestra que el grupo de pequeños productores, la producción por número de trabajadores en promedio es de casi 300 kg. Por otra parte el grupo de productores medianos presenta mucha variación, desde 0 kg. hasta casi 1000kg. producidos por unidad de trabajo empleados, haciendo un promedio de 343kg. producidos por unidad de trabajo. De la misma manera el grupo de grande



productores presenta una gran variación, haciendo como promedio una productividad por unidad de factor empleado de 915 kg. producidos en la cosecha del periodo 2013-2014.

IV.9. NIVEL DE EFICIENCIA ECONÓMICA EN LA PRODUCCIÓN DE ORÉGANO EN EL MUNICIPIO DE URIONDO

En el análisis de eficiencia económica es de gran interés para el productor agrícola o empresario individual por que se pretende obtener el mayor volumen de producción con el menos uso de estos o la combinación de los mismos.

IV.9.1. Criterio de razón beneficio costo

La oferta de la producción, la información del mercado y el tipo de administración en una actividad económica, son los instrumentos económicos que permiten determinar si las unidades agrícolas en estudio (socio productor) están produciendo de forma eficiente y con un uso adecuado de los factores de producción del orégano. De esta forma se pretende establecer un primer acercamiento a la hipótesis empleada a un principio de la presente.

El análisis de eficiencia económica se hace a través del criterio de Razón Beneficio-Costo. En base a: la oferta de orégano producida; costos de producción orégano y los precios.

Para un mejor análisis se elaboró el cuadro N°16 que muestra la razón Beneficio-Costo, que parte de la fórmula:

$$R B - C = \frac{Ing Total}{Costo Total}$$

Donde la razón beneficio – costo es igual al ingreso total sobre el costo total.



Así mismo el cuadro presenta los siguientes componentes: en tercera columna (producción anual) se puede observar el total de producción de orégano en la gestión 2013 – 2014. La siguiente columna está compuesta por todos los costos de producción (costo fijo y costo variable) y por ultimo tenemos los ingresos generados por la producción de orégano, mismo que fue resultado de la multiplicación del precio (Bs. 10 orégano de primera) y la producción total.

Cuadro N° 16

RAZÓN BENEFICIO – COSTO DE LA PRODUCCIÓN DE ORÉGANO DEL MUNICIPIO DE URIONDO

GRUPO SEGÚN NÚMERO DE HECTÁREAS	NÚMERO DE PRODUCTORES	PRODUCCIÓN ANUAL (Kilogramos)	COSTOS DE PRODUCCIÓN (Bolivianos)	TOTAL INGRESOS (Bolivianos)	RAZÓN BENEFICIO-COSTO
GRUPO 1 Pequeños Productores (menos de 0,5 Hectáreas)	1	397	1972	3970,00	2,01
	2	598	2225,2	5980,00	2,69
GRUPO 2 Medianos Productores (de 0,5 a 1 Hectárea)	1	496	5273,6	4960,00	0,94
	2	498	5432	4980,00	0,92
	3	797	5252	7970,00	1,52
	4	299	6511,1	2990,00	0,46
	5	1997	5620,1	19970,00	3,55
	6	948	5767,9	9480,00	1,64
	7	199	6890,2	1990,00	0,29
	8	1499	7274	14990,00	2,06
GRUPO 3 Grandes Productores (más de 1 Hectárea)	1	1495	8564,5	14950,00	1,75
	2	3995	10974	39950,00	3,64

Fuente: Base de Datos Obtenidos del Trabajo de Campo

Elaboración: Propia



El análisis según este criterio, compara el indicador calculado para el socio productor con el monto de capital más el interés ganado (Bs.1 más un interés obtenido al cabo de un año) si hubiera colocado todo el capital requerido para producir orégano en un Depósito a Plazo Fijo (DPF) (mejor alternativa de rentabilidad), en una entidad financiera del sistema bancario a una tasa pasiva de interés real (descontando el RC-IVA al interés ganado) correspondiente a un año (mismo que equivale al tiempo de análisis de la producción de orégano).

Esta tasa real es el resultado del ajuste que se hace a la tasa promedio mismo que se muestra reflejado en el ANEXO N°3. De donde tenemos:

Datos:

Monto: **XXXX**

Plazo: 1 año (365 días)

Interés anual:

$$i = \frac{\text{monto} * \text{tasa} * \text{plazo}}{365}$$

$$i = \frac{13671 * 0.015483 * 365}{365} = 211.7$$

Descontando el 13% de RC – IVA = 27.5

Por tanto tenemos:

Interés neto generado es igual a 184.1457



BIBLIOGRAFIA Y PÁGINAS CONSULTADAS

- ❖ Robert S. Pindyck 5^o Edición Microeconomía
- ❖ Microsoft® Encarta® 2009. © 1993-2008 Microsoft Corporation.
Reservados todos los derechos.
- ❖ www.wikipedia.org
- ❖ Lic. Florencia Montilla Conceptos básicos de microeconomía de la
empresa. Economista (Banco Mundial)
- ❖ www.econlink.com.ar
- ❖
- ❖ www.infoagro.com



