

CAPITULO I
INTRODUCCION

1.1.Planteamiento del problema

Según los datos proporcionados por el municipio, por el departamento de planificación no tenemos datos exactos de la producción de cebolla de la Comunidad El Puente.

Al analizar la situación de la Comunidad tenemos como problema saber o identificar cuáles son los obstáculos que impiden un mayor rendimiento y producción de la cebolla esto me lleva a preguntarme y a cuestionarme.

¿Cuáles son los factores determinantes en la producción y productividad de la cebolla en la Comunidad El Puente?

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Identificar los factores determinantes de la producción y productividad de cebolla en la comunidad El Puente Provincia Méndez, en la gestión 2018.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar las características generales de la población
- Determinar las características de la producción de cebolla
- Determinar las condiciones de los factores capital, trabajo y tecnológica
- Analizar la productividad de la cebolla
- Determinar las condiciones de mercado
- Determinar las condiciones de infraestructura

1.3.JUSTIFICACION

Al determinar los factores determinantes en la producción y productividad nos permitirá detectar las ventajas y desventajas que tienen los productores de cebolla, así como también indagar los canales de comercialización de esta manera podemos detectar la rentabilidad de los productores de la región.

La determinación de los costos de producción, los rendimientos y la rentabilidad en la producción de cebolla constituyen un elemento fundamental para determinar la viabilidad de este cultivo.

Nos ayudara a verificar si los insumos químicos son determinantes para la producción y productividad de la cebolla en la Comunidad.

Así mismo un análisis de esta naturaleza contribuye a identificar qué acciones para incrementar los índices de rentabilidad de esta región.

Los mayores beneficiarios de los resultados de este trabajo serán los productores y la asociación de productores APASO porque podrán ver en cuadros estadísticos lo que abarca los costos los ingresos y los beneficios de la producción de cebolla en el municipio.

CAPITULO II
MARCO TEORICO

2. MARCO TEORICO

2.1. UNIDAD DE PRODUCCION

La unidad de producción no es más que aquella factoría que trata de utilizar los factores productivos para producir bienes y servicios para el mercado, así lo expresa Iriarte (1) quien indica que esta unidad el uso que haga de los medios escasos, factores productivos, obtendrá los bienes y servicios, productos que se pondrán a disposición de la unidad de consumo.

Esto significa que para producir bienes y servicios existen las llamadas unidades productivas las que al final las llevan al mercado.¹

2.2. LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

Las empresas pueden transformar los factores en productos de diversas formas utilizando distintas combinaciones de trabajo, materias primas y capital. La relación entre los factores del proceso de producción y la producción resultante puede describirse por medio de una *función de producción*. Una **función de producción** indica el máximo nivel de producción q que puede obtener una empresa con cada combinación específica de factores 1. Aunque en la práctica las empresas utilizan una amplia variedad de factores, simplificaremos nuestro análisis centrando la atención en dos solamente: el trabajo L y el capital K . La función de producción de la manera siguiente:

$$q = F(K, L) \quad (1)$$

Esta ecuación relaciona la cantidad de producción con las cantidades de los dos factores, capital y trabajo. Por ejemplo, la función de producción podría describir el número de computadoras personales que pueden producirse cada año con una planta de 1.000 metros cuadrados y una determinada cantidad de obreros de montaje. O podría describir la cosecha que puede obtener un agricultor con una cantidad dada de maquinaria y de trabajadores.

¹ Alberto E. Iriarte EDICIONES MACCHI CORDOBA 2015 PAG. 171

Como la función de producción permite combinar los factores en diferentes proporciones, un producto puede obtenerse de muchas formas. En el caso de la función de producción de la ecuación (1), podría significar utilizar más capital y menos trabajo o viceversa. Por ejemplo, el vino puede producirse con un método intensivo en trabajo utilizando muchos trabajadores o con un método intensivo en capital utilizando máquinas y unos cuantos trabajadores.²

2.3.LAS DECISIONES DE PRODUCCIÓN DE UNA EMPRESA

Se estudia la conducta de los consumidores dividiéndola en tres pasos. En primer lugar, se describen las preferencias de los consumidores. En segundo lugar, el hecho de que los consumidores se enfrentan a restricciones presupuestarias. En tercer lugar, dadas sus preferencias y sus restricciones presupuestarias, pueden elegir combinaciones de bienes para maximizar su satisfacción. Las decisiones de producción de las empresas son análogas a las decisiones de compra de los consumidores y pueden comprenderse también siguiendo tres pasos:

1. La tecnología de producción:

Describir de alguna manera cómo pueden transformarse los *factores* (como el trabajo, el capital y las materias primas) en *productos* (como automóviles y televisores). De la misma forma que un consumidor puede alcanzar un nivel de satisfacción comprando diferentes combinaciones de bienes, la empresa puede obtener un determinado nivel de producción utilizando diferentes combinaciones de factores. Por ejemplo, una empresa de electrónica puede producir 10.000 televisores al mes utilizando una cantidad considerable de trabajo (por ejemplo, trabajadores que monten los televisores manualmente) y muy poco capital o construyendo una fábrica muy automatizada intensiva en capital y utilizando muy poco trabajo.

2. Restricciones de costes:

Las empresas deben tener en cuenta los *precios* del trabajo, del capital y de otros factores. De la misma forma que el consumidor está sujeto a un presupuesto limitado, la empresa se preocupará por sus costes de producción. Por ejemplo, la empresa que

² Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG.

produce 10.000 televisores al mes quiere producirlos de una forma que minimice su coste total de producción, que depende en parte de los precios de los factores que utiliza.

3. Elecciones de los factores:

Dada su tecnología de producción y los precios del trabajo, del capital y de otros factores, la empresa debe decidir *qué cantidad va a utilizar de cada factor* para producir su producto. De la misma forma que un consumidor tiene en cuenta los precios de los diferentes bienes cuando decide la cantidad que va a comprar de cada uno, la empresa debe tener en cuenta los precios de los diferentes factores cuando decide la cantidad que va a utilizar de cada factor. Si nuestra empresa de electrónica produce en un país que tiene bajos salarios, puede decidir producir televisores utilizando una gran cantidad de trabajo y utilizar así muy poco capital.

Estos tres pasos son los componentes básicos de la **teoría de la empresa**, por lo que los analizaremos detalladamente en este capítulo y en el siguiente. También abordaremos otros aspectos importantes de la conducta de la empresa. Por ejemplo, suponiendo que la empresa siempre utiliza una combinación de factores minimizadora de los costes, veremos cómo varía su coste total de producción con la cantidad que produce y cómo puede elegir la cantidad que maximiza sus beneficios³

2.4. FACTORES DE PRODUCCION

Desde el punto de vista microeconómico, los factores son considerados con una clasificación más amplia, analizando una empresa, el factor trabajo y el factor capital, sino que se precisa las distintas funciones que cumple el trabajador – empleado u obrero y dentro de estas el lugar que ocupa – cajero, ayudante, contador, tornero, etc.

Lo mismo con relación con relación a cualquiera de los otros grandes factores de la macroeconomía.

³ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG.

El empresario procurara combinar los distintos factores para obtener de ellos el mejor resultado, reconociéndolos como sustitutivos y complementarios. Se dice que un factor de producción es sustitutivo cuando puede ser reemplazado por otro, esperando el rendimiento de uno de los factores cuando aumenta la cantidad del otro, cuando nos encontramos con un medio de producción complementario cuando disminuye el rendimiento de un factor si no aumenta la cantidad del otro. También se los clasifica dependiendo del modo que se encare el problema, según su variabilidad en fijos y variables, con relación a las cantidades que el factor puedan tomarse. Según su disponibilidad en limitados e ilimitados; según su divisibilidad, en divisibles o indivisibles, y según su durabilidad, en durables y no durables. ⁴

2.5.COMBINACION DE LOS FACTORES PRODUCTIVOS

Conocido el producto que se intenta obtener y debe conocerse técnicamente los factores que hay que utilizar.

Definidos los factores y sabiendo cual ha de ser su combinación, deben consultarse los rendimientos.

El supuesto generalmente utilizado es que se obtendrá como producto. Para nuestro análisis el producto se obtendrá de la combinación de dos factores o más. El un factor de producción intervendrá en el proceso como un factor fijo y el otro como factor variable.

La productividad es una relación entre producto obtenido y los factores empleados. En esta parte no intervendrá el dinero ni los precios de los factores, pues se trata de comprender la problemática técnica.⁵

⁴ Alberto E. Iriarte EDICIONES MACCHI CORDOBA 2015 PAG. 175-176

⁵ Alberto E. Iriarte EDICIONES MACCHI CORDOBA 2015 PAG. 203

2.6. DOS CASOS POLARES DE SUSTITUCION DE FACTORES

Veremos dos casos polares:

Caso 1: Sustitutos perfectos : En términos más generales, siempre que las isocuantas tengan una tasa marginal constante de sustitución técnica, se dice que dos factores cuyo uso representamos gráficamente sus sustitutos perfectos del uno del otro.

En si los sustitutos perfectos son dos factores que tienen una tasa marginal constante de sustitución técnica del uno por el otro.

Caso 2: Sustitución de factores inexistente: Vemos que las isocuantas son escuadras cuando es posible sustituir un factor por otro y las isocuantas son escuadras colocadas al o largo de la recta que parte del origen.⁶

2.7. LA CURVA DE PRODUCTO MEDIO DEL TRABAJO

La Figura (1) muestra la relación geométrica entre el producto total y las curvas de producto medio y marginal. El producto medio del trabajo es el producto total dividido por la cantidad de trabajo. Por ejemplo, en el punto *B* el producto medio es igual al nivel de producción de 60 dividido por las 3 unidades de trabajo utilizadas, o sea, 20 unidades de producción por unidad de trabajo. Sin embargo, ese cociente es precisamente la pendiente de la recta que va desde el origen hasta el punto *B* de la Figura (1)(a). En general, *el producto medio del trabajo viene dado por la pendiente de la recta que va desde el origen hasta el punto correspondiente de la curva de producto total.*⁷

⁶ Michael L, Katz harvey L. Rossen Addison- Wesley Beroamericana ESTADOS UNIDOS, PRINTED IN U.S.A 1991 PAG. 271-272

⁷ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

2.8. FLEXIBILIDAD DE LOS FACTORES

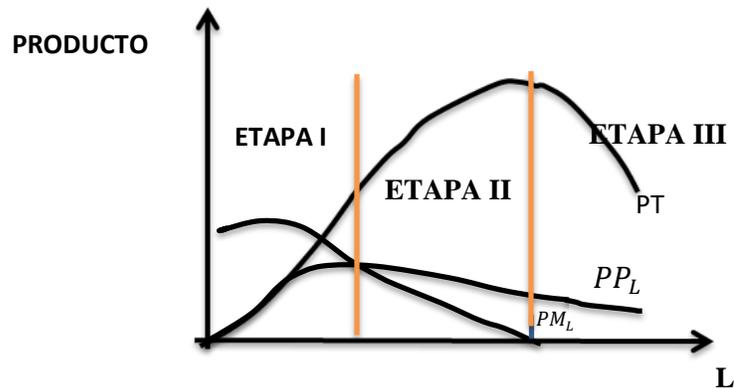
Las isocuantas muestran la flexibilidad que tienen las empresas cuando toman decisiones de producción: normalmente pueden obtener un determinado nivel de producción sustituyendo un factor por otro. Para los directivos de una empresa es importante comprender la naturaleza de esta flexibilidad. Por ejemplo, los restaurantes de comida rápida se han encontrado recientemente con una escasez de empleados jóvenes de bajos salarios. Las empresas han respondido automatizando su producción: introduciendo «salad bars» o equipo de cocina más sofisticado.⁸

2.9. ETAPAS DE LA PRODUCCION

Se puede utilizar la relación entre las curvas PP_L y PM_L para definir las etapas de la producción para el factor trabajo. Esto lo expresa Salvatore (2)

- La etapa I va desde el origen al punto donde PP_L está en su máximo.
- La etapa II va desde el punto donde PP_L está en su punto máximo hasta el punto donde PM_L es cero.
- La etapa III abarca el intervalo en que PM_L es negativo, el productor no operara en la etapa III, incluso con mano de obra gratuita

Grafico N°1
Etapas de producción



⁸ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

Con las etapas de producción podemos ver en qué etapa nos tenemos ubicar para obtener beneficios ⁹

2.10. LA PRODUCCION CON DOS INSUMOS VARIABLES: ISOCUANTAS

Ahora se verá el caso en que la empresa solo tiene dos factores de producción, trabajo y capital. Y ambos son variables, puesto que todos los factores son variables se está en una situación de largo plazo.

Una isocuanta muestra las diferentes combinaciones de trabajo (L) y capital (K) con las que una empresa puede obtener una cantidad específica de producción. Una isocuanta más alta indica una mayor cantidad de producción y una más baja cantidad menor.¹⁰

2.11. FORMAS DE LAS CURVAS DEL PRODUCTO MEDIO Y MARGINAL

Las formas de las curvas PP_L y PM_L se determinan por la forma de la curva PT correspondiente. Mediante PP_L en cualquier punto sobre la curva PT_L se determina la pendiente de la line recta que va desde el origen hasta sus puntos sobre la curva PT. Por lo general, la curva PP_L primero crece, llega a un punto máximo y después decrece, pero sigue siendo positiva mientras PT sea positivo

. PM_L entre dos puntos sobre la curva PT es igual a la pendiente de PM_L entre dos puntos sobre la curva PT es igual a la pendiente de esta curva entre dichos puntos. La curva PM_L también asciende al principio, llega a un punto máximo (antes que PP_L alcance su máximo) y después desciende. PM_L se convierte en cero cuando PT se encuentra en el punto máximo y es negativo cuando PT comienza a decrecer.

⁹ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 146-147

¹⁰ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 147-148

La parte descendente de la curva PM_L demuestra la ley de los rendimientos decrecientes.¹¹

2.12. RENDIMIENTOS CONSTANTES A ESCALA

Cuando hay rendimientos constantes a escala el monto del producto total aumenta exactamente en proporción al incremento de todos los factores. Si la empresa triplica el uso de todos los factores, entonces el producto se triplica. Si la empresa recorta a la mitad el nivel de todos los factores, entonces el producto total se reduce a la mitad de su nivel original.

Se habla de rendimientos constantes a escala cuando se dice que una tecnología muestra estos rendimientos a escala, cuando el monto del producto total aumenta en la misma proporción que el incremento de todos los niveles de los factores.¹²

2.13. RENDIMIENTOS CRECIENTES A ESCALA

Para muchas empresas, la cantidad del producto total aumentara más que proporcionalmente cuando se aumentan los niveles de los factores.

Los rendimientos crecientes a escala pueden originarse por una diversidad de causas. Una de las principales razones por las cuales las empresas disfrutan de rendimientos crecientes a escala es que la empresa opera en una gran escala, puede enfocarse en una especialización a fondo.

Se dice que una tecnología muestra estos rendimientos cuando el monto del producto total aumenta más que proporcionalmente con el aumento de los niveles de los factores.¹³

¹¹ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 145-146

¹² Michael L, Katz harvey L. Rossen Addison- Wesley Beroamericana ESTADOS UNIDOS, PRINTED IN U.S.A 1991 PAG. 274

¹³ Michael L, Katz harvey L. Rossen Addison- Wesley Beroamericana ESTADOS UNIDOS, PRINTED IN U.S.A 1991 PAG. 274

2.14. LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN

En el proceso de producción, las empresas convierten los *factores de producción* en *productos*. Son **factores de producción** todo lo que debe utilizar la empresa en el proceso de producción. Por ejemplo, en una panificadora, los factores son el trabajo de sus trabajadores; las materias primas, como la harina y el azúcar; y el capital invertido en sus hornos, batidoras y demás equipo para producir productos como pan, pasteles y pastas.

Como verá el lector, podemos dividir los factores en las grandes categorías de *trabajo*, *materias primas* y *capital*, cada una de las cuales puede contener subdivisiones más estrictas. El trabajo engloba los trabajadores cualificados (carpinteros, ingenieros) y los trabajadores no cualificados (trabajadores agrícolas), así como los esfuerzos empresariales de los directivos de la empresa. Las materias primas son el acero, los plásticos, la electricidad, el agua y cualquier otro bien que la empresa compre y transforme en productos finales. El capital son el suelo, los edificios, la maquinaria y demás equipo, así como las existencias.¹⁴

2.15. RELACION TECNOLÓGICA ENTRE PRODUCCION E INSUMOS

Se puede obtener una determinada producción con muchas combinaciones diferentes de insumos. La función de producción es la exposición de la relación funcional entre los insumos y las producciones. Muestra la producción máxima que se puede obtener de determinados insumos. Es una relación tecnológica y resume la tecnología más avanzada para obtener la producción.

En términos abstractos se representa como: $Q = f (x_1, x_2, \dots, x_r)$ donde Q es la cantidad máxima de producción y x_1, x_2, \dots, x_r son las cantidades de los diversos insumos. Si existen solo dos insumos, trabajo L y capital K se representa como:

$$Q = f (L, k).$$

¹⁴ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

No todas las empresas estarán obteniendo la producción máxima Q que es posible de determinados insumos L y K en cualquier momento en el tiempo.¹⁵

2.16. LA TASA MARGINAL DE SUSTITUCION TECNICA

La Tasa Marginal de Sustitución Técnica de L por K ($TMST_{LK}$) se refiere a la cantidad de una unidad que puede renunciar una empresa al aumentar en una unidad la cantidad de L utilizada y permanece sobre la misma isocuanta. $TMST_{LK}$ es también igual a MP_L/MP_K . A medida que la empresa aumente por isocuanta, disminuye la $TMST_{LK}$.¹⁶

2.17. CARACTERISTICAS DE LAS ISOCUANTAS

Las isocuantas tienen las mismas características que las curvas de indiferencia.

1. En la parte significativa las isocuantas tienen pendiente negativa.
2. Las isocuantas son convexas respecto al origen.
3. Las isocuantas nunca se cruzan.¹⁷

2.18. ISOCOSTOS

Un isocosto muestra todas las diferentes combinaciones de trabajo y capital que puede comprar una empresa, dados el desembolso total (DT) de la empresa y los precios de los factores.

La pendiente de un isocosto se obtiene mediante P_L/P_K , donde P_L es el precio del trabajo y P_K , es del capital.¹⁸

2.19. EQUILIBRIO DEL PRODUCTOR

Un productor está en equilibrio cuando maximiza la producción para el desembolso total determinado. Otra manera de decir lo anterior es que un productor está en equilibrio cuando alcanza la isocuanta mas alta, de acuerdo con su isocosto. Esto ocurre

¹⁵ G.S Maddala Ellen Miller. MEXICO 1992 PAG. 160

¹⁶ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 148-149

¹⁷ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 149

¹⁸ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 149

cuando una isocuanta es tangente al isocosto. En el punto de tangencia, la pendiente absoluta de la isocuanta es igual a la pendiente absoluta del isocosto.

Es decir, en equilibrio, $TMST_{LK} = P_L / P_X$ puesto que:

$$TMST_{LK} = MP_L / MP_X, \text{ en equilibrio; } \frac{PM_L}{PM_K} = \frac{P_L}{k} \text{ o } \frac{PM_L}{P_L} = \frac{PM_K}{k}$$

Esto significa que en equilibrio el PM del último peso gastado en trabajo es igual al PM del último peso gastado en capital. Lo mismo sería cierto para otros factores, si la empresa tuviera más de dos factores de producción.¹⁹

2.20. MERCADO

Un mercado es un conjunto de transacciones de proceso o intercambio de bienes o servicios entre individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones. Estas pueden tener como participantes a individuos, empresas, cooperativas entre otros el mercado contiene usuarios en busca de recursos insuficientes en relación a las necesidades limitadas.

2.21. COMPETENCIA PERFECTA

El modelo de competencia perfecta es uno de los más importantes en Economía. Su importancia no radica en su poder explicativo ni predictivo, sino en la claridad con que ilustra el rol de los precios en la asignación eficiente de los recursos productivos de una sociedad. El modelo perfectamente competitivo tiene por objeto explicar por qué una sociedad produce algunos bienes y no produce otros, de qué factores depende el nivel de producción de cada uno de los bienes producidos y cómo se determinan los precios correspondientes.

¹⁹ Dominick Salvatore TERCERA EDICION MC GRAW HILL MEXICO 1992 PAG. 151

2.21.1. EL MODELO COMPETITIVO DE INTERCAMBIO

1. **Gran número de compradores y vendedores:** Se presenta una cantidad de agentes económicos lo bastante grande para impedir que los compradores o vendedores individuales o los pequeños grupos de compradores o vendedores influyan el precio de mercado.
2. **Producto Homogéneo:** Las empresas están vendiendo bienes estandarizados e idénticos.
3. **Información Perfecta:** Los productores y consumidores no necesitan la publicidad ni se dejan engañar por ella.
4. **Las empresas y los consumidores son tomadores de precios:** Es decir, una empresa (o consumidor) individual no puede influir sobre el precio de un bien o servicio, y no puede decidir el precio al cual vender su producción, sino que éste es fijado por la oferta y la demanda de mercado.
5. **Divisibilidad del producto:** el producto debe ser tal que se pueda comprar o alquilar en cantidades pequeñas.
6. **No hay barreras de ingreso o salida:** las empresas ingresan y salen fácilmente de la industria

2.22. DEMANDA DE MERCADO Y DEMANDA DE LA EMPRESA

Como consecuencia de los supuestos mencionados anteriormente, la empresa perfectamente competitiva se enfrenta a una curva de la demanda perfectamente elástica para su producto al precio de mercado (P^*). Si una empresa cobra un precio más elevado de P^* , la empresa no tendrá ganancias, pues sus ventas serán cero. Si una empresa cobra un precio más bajo que P^* , la empresa tendrá una ganancia más baja que el ingreso que puede lograr en P^* .

2.23. INGRESO MEDIO Y DEMANDA

El ingreso total de una empresa es el número de ventas (Q) del un bien por su precio unitario (P). Esto es $It = P * Q$. El ingreso medio (IME) es simplemente el ingreso total (It) entre el número de ventas (Q), esto es $IME = PQ/Q = P$.

Como ya se vio en temas pasados la función de demanda se obtiene de una ecuación lineal bivariable $P = a - bQ$, por lo que el Ingreso Medio es igual a la función demanda, esto es el precio de la empresa en razón de la cantidad demandada.

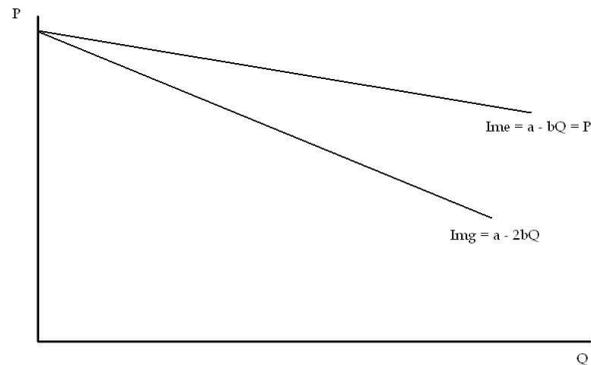
La función del Ingreso total es $PQ = (a - bQ) * Q = aQ - bQ^2$

El ingreso medio es $a - bQ$

Y el ingreso marginal (IMg) es la primera derivada de la función del Ingreso total (It): $\delta It / \delta Q = a - 2bQ$, lo que indica que el IMg tiene el doble de pendiente del IME.

Grafico N°2

Ingreso medio



2.24. INGRESO, COSTO Y BENEFICIO

El análisis de la eficiencia de la empresa tiene 3 variables de interés: el ingreso total (It), el costo total (Ct) y el beneficio total (B). Visto en términos algebraicos esto se expresa como $It = Ct + B$.

Estas relaciones absolutas en el corto plazo se expresan como:

$It = PQ$ donde P es el precio unitario y Q el volumen de ventas.

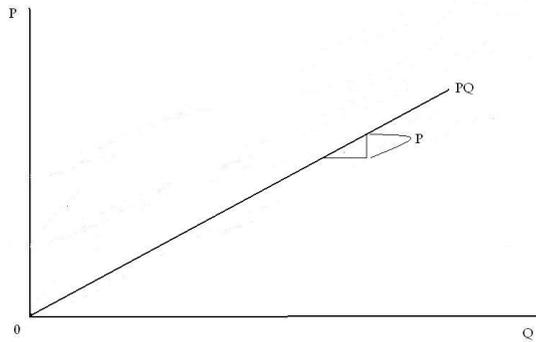
$C_t = C_f + C_vQ$ donde C_f es el costo fijo que engloba los costos disociados de la escala productiva, el C_v es el costo variable que son precisamente los costos implicados directamente en la producción y varían en directa proporción a la escala de la producción, y finalmente se tiene que B representa el total de los beneficios.

Los ingresos en el corto plazo se expresan como una línea que nace del origen y se eleva según el volumen de ventas, la pendiente de la línea la establece el precio unitario que es una constante, tal como se aprecia en la siguiente gráfica:

2.25. INGRESO TOTAL EN EL CORTO PLAZO

Grafico N°3

Ingreso total en el corto plazo

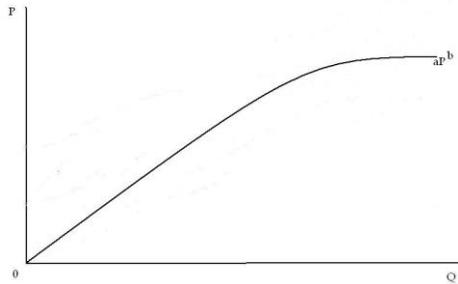


En el largo plazo la línea se vuelve una curva tipo potencia donde el valor exponencial es positivo pero menor a cero, nace del origen y crece como una parábola:

2.26. INGRESO EN EL LARGO PLAZO

Grafico N° 4

Ingreso en el largo plazo

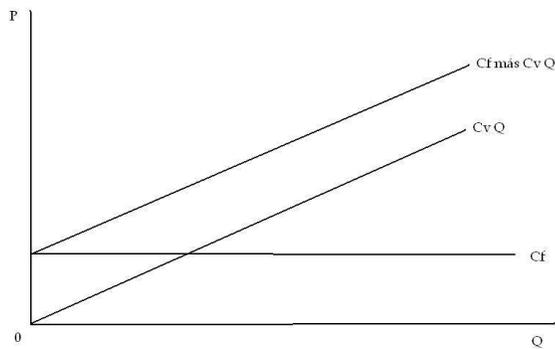


La expresión gráfica de los costos como relación lineal se expresa como:

2.27. COSTOS EN EL CORTO PLAZO

Grafico N° 5

Costos en el corto plazo



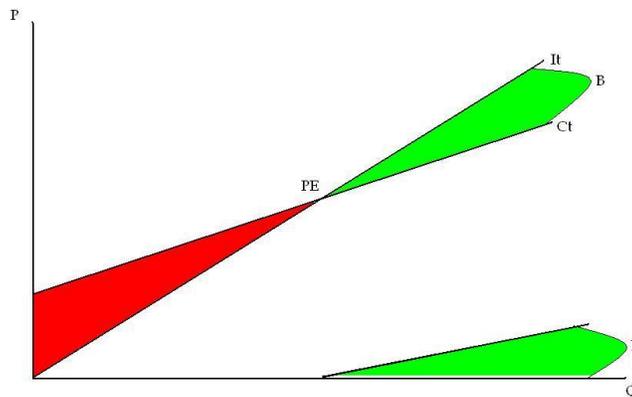
Si no se consideran los costos fijos la función de costos inician de cero y la pendiente está dada por los costos variables, ahora cuando se consideran los costos fijos la línea de costos totales en el corto plazo inicia ordenada al origen pero no en el origen o valor cero. Los costos fijos están dados como constantes por lo que se representan como una línea horizontal.

La línea que nace del origen no contiene costos fijos, y la paralela ordenada al origen los considera. Las constantes a y b son parámetros que se calculan estadísticamente con base a la escala productiva y la escala de costos fijos y variables para cada nivel de producción que exprese la empresa. En el corto plazo las relaciones entre el ingreso total, el costo total y el beneficio son las siguientes expresadas en la gráfica que sigue:

2.28. INGRESO, COSTO Y BENEFICIO EN EL CORTO PLAZO

Grafico N° 6

Ingreso costos y beneficios



La pendiente del ingreso total está dado por el precio (P), y la pendiente del costo total está dado por el costo variable (Cv), siendo el P mayor a Cv entonces ambas líneas en algún punto se cruzan, siendo este punto el de equilibrio entre el ingreso total y el costo total, donde el beneficio es cero. La sombra roja indica el área de las pérdidas y el área verde es de beneficios.

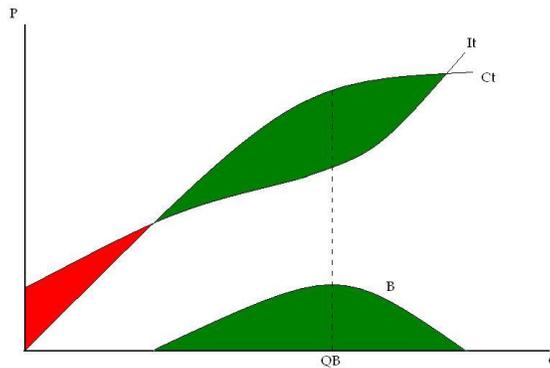
Siendo el ingreso medio igual al precio unitario se tiene entonces que $P = a + bQ$ y el $It = PQ$ por lo que $PQ = aQ - bQ^2$

donde la pendiente es negativa a razón de que el nivel de precios está en inversa proporcionalidad de las ventas para el caso de un bien normal. Dada esta relación entonces se puede representar esta relación entre el ingreso total, el costo total y el beneficio como se observa en al gráfica siguiente:

2.29. INGRESO, COSTO Y BENEFICIO EN EL LARGO PLAZO

Grafico N°7

Ingresos costos y beneficio en el largo plazo



La línea punteada indica donde se logra el máximo beneficio, que es la cantidad QB donde la mayor distancia entre la curva del ingreso total y el costo total se da en dicho nivel de ventas, que es precisamente donde se maximiza el beneficio. Las relaciones entre el ingreso, el costo y el beneficio como valores absolutos quedan expresados en estas líneas, ahora queda analizar las relaciones medias y marginales que hablan de los puntos de venta críticos para la empresa en materia del punto de la mínima pérdida, el punto de equilibrio, el equilibrio de mercado y el óptimo de la empresa, pero estos son temas de otro apartado.

2.30. La medición de los costes:

¿Qué costes son importantes?

Antes de poder ver cómo minimizan las empresas los costes, debemos aclarar para empezar qué entendemos por *coste* y cómo debemos calcularlo. Por ejemplo, ¿qué conceptos deben incluirse en los costes de una empresa? Los costes comprenden claramente los salarios que paga a sus trabajadores y el alquiler que paga por el espacio de oficina. Pero, ¿qué ocurre si la empresa ya posee un edificio de oficinas y no tiene que pagar un alquiler? ¿Cómo debemos tratar el dinero que gastó hace dos o tres años (y que no puede recuperar) en equipo o en investigación y desarrollo? Responderemos

a este tipo de preguntas en el contexto de las decisiones económicas que toman los directivos.²⁰

2.31. EL COSTE ECONÓMICO Y EL COSTE CONTABLE

Los economistas y los contables financieros conciben los costes de forma distinta; los segundos normalmente se ocupan de seguir la evolución del activo y del pasivo y de informar sobre los resultados pasados de la empresa para uso externo, por ejemplo en las memorias anuales. Los contables financieros tienden a adoptar una perspectiva retrospectiva a la hora de analizar las finanzas y las operaciones de la empresa. El **coste contable** —que es el coste que calculan los contables financieros— puede comprender, pues, conceptos que un economista no incluiría y puede no incluir conceptos que los economistas normalmente incluyen.

Por ejemplo, comprende los gastos reales más los gastos de depreciación del equipo de capital, que se averiguan aplicando las normas fiscales al respecto.

Los economistas —y confiamos en que los directivos— analizan la empresa pensando en el futuro. Se ocupan de la asignación de los recursos escasos, por lo que les interesa saber cuáles serán probablemente los costes en el futuro y cómo podría reorganizar la empresa sus recursos para reducirlo y mejorar su rentabilidad. Como veremos, les interesa, pues, el **coste económico**, que es el coste de utilizar los recursos en la producción. La palabra *económico* nos dice que debemos distinguir entre los costes que la empresa puede controlar y los que no puede controlar. Aquí desempeña un importante papel el concepto de coste de oportunidad.²¹

²⁰ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

²¹ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

2.32. EL COSTE DE OPORTUNIDAD

El **coste de oportunidad** es el coste de las oportunidades que se pierden por no destinar los recursos de la empresa al mejor fin alternativo. Consideremos, por ejemplo, el caso de una empresa que posee un edificio y que, por tanto, no paga ningún alquiler por el espacio de oficina. ¿Significa eso que el coste de ese espacio es nulo? Mientras que el contable de la empresa diría que sí, un economista señalaría que la empresa podría obtener un alquiler por él arrendándolo a otra empresa.

Este alquiler que deja de ganar es el coste de oportunidad de utilizar el espacio de oficinas y debe incluirse en el coste económico de producción.

Veamos cómo puede hacer el coste de oportunidad que el coste económico sea diferente del coste contable en el tratamiento de los salarios y de la depreciación económica. Consideremos el caso del propietario de una tienda que gestiona él mismo, pero que decide no pagarse un sueldo. Aunque no se realice ninguna transacción monetaria (y, por tanto, no se registre ningún coste contable), la empresa incurre en un coste de oportunidad porque el propietario podría percibir un sueldo competitivo trabajando en otro lugar.

Los contables y los economistas también suelen tratar la depreciación de forma distinta. Cuando estiman la futura rentabilidad de una empresa, a los economistas y a los directivos les interesa el coste de capital de la planta y la maquinaria.

Este implica no solo el gasto monetario realizado para comprar y poner en funcionamiento la maquinaria, sino también el coste del desgaste. Cuando se evalúan los resultados pasados, los expertos en contabilidad de costes, al realizar sus cálculos de los costes y los beneficios, utilizan reglas fiscales que se aplican a tipos de activos definidos en un sentido general para averiguar la depreciación.

Pero estas deducciones por depreciación no tienen por qué reflejar el verdadero desgaste del equipo, que es probable que varíe de unos activos a otros.²²

²² Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

2.33. COSTO DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción son gastos en que incurre la empresa para producir un determinado bien, donde las condiciones físicas de la producción, el precio de los recursos, y la eficiencia económica del productor determina conjuntamente el costo de producción de una empresa.

Los costos privados de producción son “los implícitos en que incurre un empresario al producir un bien específico, consistente en las sumas que podría ganar en el mejor uso alternativo de su tiempo y de su dinero. En la producción de un bien se obtendrá un beneficio económico neto, solo en el caso en que su ingreso totales superen la suma de sus costos implícitos y explícitos”²³

2.34. QUÉ COSTES SON FIJOS Y CUÁLES SON VARIABLES?

¿Cómo sabemos qué costes son fijos y cuáles son variables? La respuesta depende del horizonte temporal que estemos considerando. En un horizonte temporal muy breve — por ejemplo, uno o dos meses— la mayoría de los costes son fijos. En un horizonte tan breve, una empresa normalmente está obligada a recibir y pagar los envíos contratados de materias primas y no puede despedir fácilmente a ningún trabajador, independientemente de lo mucho o poco que produzca.

En cambio, en un horizonte largo —por ejemplo, dos o tres años— muchos costes se vuelven variables. En un largo horizonte, si la empresa quiere reducir su producción, puede reducir su plantilla, comprar menos materias primas y quizá vender incluso parte de su maquinaria. En un horizonte muy largo —por ejemplo, diez años— casi todos los costes son variables. Es posible despedir a los trabajadores y a los directivos (o reducir el empleo no reponiendo las bajas voluntarias) y una gran parte de la maquinaria puede venderse o no sustituirse cuando se queda obsoleta y se achatarra.

Saber qué costes son fijos y cuáles son variables es importante para la gestión de una empresa. Cuando una empresa planea aumentar o reducir su producción, quiere saber

²³ Ferfuson Ch. E. y Gould J. P.; TEORIA MICROECONOMICA; Fondo de cultura económica: segunda edición; México 1991; pág. 196

cómo afectará ese cambio a sus costes. A corto plazo —por ejemplo, en un periodo de seis meses— la programación es fija y es difícil despedir a algunos trabajadores, por lo que la mayor parte de los costes a corto plazo de Delta son fijos y no disminuirán significativamente reduciendo el número de vuelos. A largo plazo —por ejemplo, en un periodo de dos años o más— la situación es muy distinta.²⁴

2.35. COSTES FIJOS Y COSTES VARIABLES

Algunos costes de la empresa varían cuando varía la producción, mientras que otros no cambian mientras la empresa produzca algo. Esta distinción será importante cuando examinemos en el siguiente capítulo la elección del nivel de producción que maximiza el beneficio de la empresa. Dividimos, pues, el **coste total (CT o C)** —el coste económico total de producción— en dos componentes:

- El **coste fijo (CF)**: coste que no varía con el nivel de producción y que solo puede eliminarse cerrando.
- El **coste variable (CV)**: coste que varía cuando varía la producción.

Dependiendo de las circunstancias, los costes fijos pueden comprender los gastos en mantenimiento de la planta, seguro, calefacción y electricidad y quizá un número mínimo de trabajadores. Estos costes no varían independientemente de cuánto produzca la empresa. Los costes variables, que comprenden los gastos en sueldos, salarios y materias primas, aumentan cuando aumenta la producción.

El coste fijo no varía cuando varía el nivel de producción: debe pagarse incluso aunque no se produzca. *La única manera de que una empresa pueda eliminar sus costes fijos es cerrando.*²⁵

²⁴ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

²⁵ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

2.36. EL COSTE MARGINAL Y EL COSTE MEDIO

Para completar nuestro análisis de los costes, pasamos a continuación a examinar la distinción entre el coste marginal y el coste medio. Para explicar esta distinción, utilizamos un ejemplo numérico concreto de una función de costes (la relación entre el coste y la producción) que representa la situación de los costes de muchas empresas. Una vez explicados los conceptos de coste marginal y de coste medio, veremos la diferencia entre el análisis de los costes a corto plazo y a largo plazo.

El coste marginal (CM)

El **coste marginal** —denominado a veces *coste incremental*— es el aumento que experimenta el coste cuando se produce una unidad más.

Como el coste fijo no varía cuando varía el nivel de producción de la empresa, el coste marginal es igual al aumento que experimenta el coste variable o al aumento que experimenta el coste total cuando se produce una unidad más. Por tanto, puede expresarse de la siguiente manera:

$$CM = \Delta CV / \Delta q = \Delta CT / \Delta q$$

El coste marginal nos dice cuánto cuesta producir una unidad más.

El coste total medio (CTMe)

El **coste total medio**, que se usa indistintamente con CMe y con el *coste económico medio*, es el coste total de la empresa dividido por su nivel de producción, CT/q . Así, por ejemplo, el coste total medio de producir cinco unidades es de 36 dólares, es decir, $180 \$/5$. El coste total medio nos dice básicamente cuál es el coste de producción por unidad.²⁶

²⁶ Robert S. Pindyck Daniel L. Rubinfeld MICROECONOMIA Séptima Edición PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2009 PAG

de la CMeL, ésta es descendente, mientras que si se encuentra por encima, la curva de costo medio de largo plazo es ascendente. La curva de CMaL corta a la CMeL en su punto mínimo. Las curvas de costos de largo plazo, mantienen la misma relación que las curvas de costos de corto plazo.²⁷

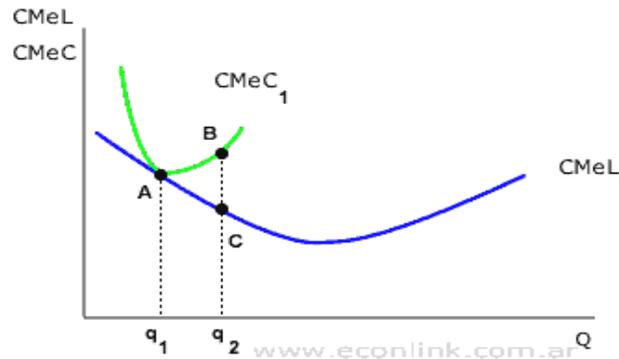
2.38. LOS COSTOS MEDIOS A LARGO PLAZO

Para deducir la curva de costos medios a largo plazo (CMeL) supongamos que la empresa está produciendo a corto plazo un volumen q_0 , utilizando las cantidades deseadas de factores (figura 5). Si decide incrementar su producción al nivel q_1 , en el corto plazo solamente podrá incrementar la cantidad utilizada de factores variables. Cuanto más tiempo transcurra, esta firma podrá variar también los factores fijos, de acuerdo sea necesario para llevar a cabo los nuevos niveles de producción; es decir, en el largo plazo la empresa puede elegir el tamaño de planta más a conveniente. Esto indica que los costos totales de producir q_1 serán mayores a corto que a largo plazo, por la restricción que imponen los factores fijos. Como se ve en la figura 5, si en el corto plazo una empresa desea aumentar su producción de q_0 a q_1 , sin ajustar la planta (factores fijos), no minimizará los costos. La cantidad q_1 puede producirse a costo C, pero sólo si la dimensión de la planta y la organización se ajustan a esa cantidad; pero si se produce q_1 con una planta adaptada para producir q_0 el costo será superior (B).

²⁷ www.econlink.com.ar/costo-marginal-largo-plazo

Grafico N°10

Costos medios a largo plazo



De lo mencionado, se deduce que cada punto de la curva de costos a largo plazo ha de representar una combinación óptima de factores, en el sentido de que resulta un costo por unidad de producto inferior al que se produciría utilizando cualquier otra combinación. También se deduce, observando la figura 10, que los costos de corto plazo serán siempre superiores a los de largo plazo, con la única excepción que se produce en el punto que representa el nivel de producción para el que se diseñó la planta y el equipo. Además, mientras más nos alejemos de la proporción óptima de factores, mayor será la divergencia entre los costos de corto plazo y los costos de largo plazo.

Podemos ver que cada punto de la curva de costos medios de largo plazo (CMeL) está asociado a una curva de costos medios de corto plazo. La figura 9 muestra que cuando la curva CMeL tiene forma de “U”, cada curva de costos medios de corto plazo toca a la de largo plazo en un punto y permanece por encima de ella en todos los demás. Los puntos de tangencia entre la CMeL y las curvas de corto plazo se encontrarán en el tramo descendente de las respectivas curvas para niveles de producción inferiores al mínimo de la CMeL, y en el tramo ascendente de dichas curvas para niveles de producción superiores al mínimo. De todos los puntos de tangencia, solamente uno

corresponde con el mínimo de ambas curvas. Ese punto indica el tamaño óptimo de planta.²⁸

2.39. COSTOS EN EL CORTO PLAZO

En el corto plazo, existen factores fijos y factores variables. En consecuencia, en el corto plazo, existirán **costos fijos (CF)**, que se derivan del uso de los factores fijos y que no dependen del volumen de producción, o sea, se incurre en ellos aunque no se produzca nada; y los **costos variables (CV)**, que vienen dados por el valor de los factores variables y dependen del nivel de producción.²⁹

2.40. LA MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS Y LA OFERTA COMPETITIVA

307 *perfectos* —es decir, cuando son *homogéneos*— ninguna puede cobrar un precio superior al de otras empresas sin perder la mayor parte de su negocio o todo. La mayoría de los productos agrícolas son homogéneos: anto, cada una *considera dado el precio de mercado*.

Libertad de entrada y salida Este tercer supuesto, la **libertad de entrada (salida)**, significa que no hay ningún coste especial que haga que resulte difícil para una nueva empresa entrar en una industria y producir o salir si no puede obtener beneficios. Como consecuencia, los compradores pueden cambiar fácilmente de proveedor y los proveedores pueden entrar o salir fácilmente del mercado.

LA MAXIMIZACIÓN DE LOS BENEFICIOS

Pasamos a continuación a analizar la maximización de los beneficios. En este apartado, nos preguntamos si las empresas pretenden realmente maximizarlos. Describimos una regla que puede utilizar cualquier empresa —independientemente de que se encuentre o no en un mercado competitivo— para hallar su nivel de producción maximizador de

²⁸ www.econlink.com.ar/costo-medios-largo-plazo

²⁹ www.econlink.com.ar/costo en el corto plazo

los beneficios. Finalmente, consideramos el caso especial de una empresa que se encuentra en un mercado competitivo.

Distinguimos la curva de demanda a la que se enfrenta una empresa competitiva de la curva de demanda del mercado y utilizamos esta información para describir la regla de maximización de los beneficios de la empresa competitiva

La maximización de los beneficios de la empresa competitiva

Dado que la curva de demanda a la que se enfrenta la empresa competitiva es horizontal, por lo que $IM = P$, es posible simplificar la regla general de maximización de los beneficios que se aplica a cualquier empresa. Una empresa perfectamente competitiva debe elegir su nivel de producción de tal forma que *el coste marginal sea igual al precio*: $CM(q) = IM = P$

Obsérvese que como las empresas competitivas consideran que el precio es fijo, esta regla no es para fijar el precio sino el nivel de producción.

La elección del nivel de producción maximizador de los beneficios de una empresa competitiva es tan importante que dedicamos la mayor parte del resto del capítulo a analizarla. Comenzamos con la decisión de producción a corto plazo y, a continuación, pasamos a analizar el largo plazo.

CAPITULO III
METODOLOGIA

3. Metodología

3.1.Método

De acuerdo al planteamiento de los objetivos y del problema, el tipo de investigación al que corresponde es descriptiva y longitudinal a lo largo de un año, se hace uso del método estadístico el que nos permite la recolección de datos, análisis e interpretación de los mismos. También se utilizaran para el marco teórico el método bibliográfico lo cual nos permite acceder a la teoría, consultar y revisar conceptos básicos que nos lleve a entender mejor este fenómeno.

3.1.1. Método Científico

El método científico del conocimiento proporciona la orientación y dirección adecuada al trabajo de investigación, la cual nos ayuda a escoger el camino más corto para alcanzar los resultados esperados, y condicionan los pasos que se debe dar para obtener los nuevos conocimientos en los diferentes campos de la realidad material.

3.1.2. Método Deductivo

El método deductivo parte de teorías generales permitiendo ampliar los conocimientos que se tiene sobre un determinado fenómeno para llegar a analizar dichos fenómenos en las clases particulares.

Se utiliza este método en la aplicación del instrumental teórico de manera global a un problema particular como es el trabajo que se investigara.

3.1.3. Método Estadístico

Este método nos permite aplicar las técnicas e instrumentos de manejo de los datos, realizando estimaciones y proyecciones de conclusiones a las que se puedan llegar.

El método estadístico consta de cuatro fases o etapas: recopilación, elaboración, presentación e interpretación de los datos. La utilización de la estadística permite el uso de los métodos de muestreo para facilitar la recopilación de información en una proporción de la población y el mejor manejo estadístico de los datos.

La información primaria para este trabajo se pudo obtener en el SEDUCA institución que, la cual nos proporcionaron todos los datos.

3.2.TIPOS DE VARIABLES

3.2.1. Variables Cualitativas

Son las variables que expresan distintas cualidades, características o modalidad.

Cada modalidad que se presenta se denomina atributo o categoría y la medición consiste en una clasificación de dichos atributos. Las variables cualitativas pueden ser dicótomas cuando solo pueden tomar dos valores posibles como si y no, hombre y mujer o son politómicas cuando pueden adquirir tres o más valores.

Dentro de ellas podemos distinguir:

- **Variable cualitativa ordinal:** la variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida aunque no es necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme, por ejemplo: leve, moderado, grave.
- **Variable cualitativa nominal:** en esta variable los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden como por ejemplo los colores.

3.2.2. Variables cuantitativas

Son las variables que se expresan mediante cantidades numéricas. Las variables cuantitativas pueden ser:

- **Variable discreta:** es la variable que presenta separaciones o instrumentos en la escala de valores que puede tomar. Estas separaciones o interrupciones indican la ausencia de valores entre los distintos valores específicos que la variable pueda asumir. Ejemplo: el número de hijos (1, 2, 3, 4, 5).
- **Variable continua:** es la variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores. Por ejemplo la masa (2,3kg, 2,4kg, 2,5kg....) o la altura (1,64m, 1,65m, 1,66m,...), o el salario. Solamente se está limitando por la precisión del aparato medidor, en teoría permiten que siempre existan un valor entre dos variables.

3.3.METODOS DE RECOLECCION DE INFORMACION

3.3.1. Fuentes Primaria

Observación.- Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia.

La encuesta.- Este método consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opciones, actitudes o sugerencias. Hay dos maneras de obtener información con este método: la entrevista y el cuestionario.

La entrevista.- Es la comunicación establecida entre el investigador y el sujeto estudiado a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. Se estima que este método es más eficaz que el cuestionario, ya que permite obtener una información más completa. A través de ella el investigador puede explicar el propósito de estudio y especificar claramente la información que necesita, si hay una interpretación errónea de la pregunta permite aclararla, asegurando una mejor respuesta. Como técnica de recolección de datos la entrevista tiene muchas ventajas; es aplicable a toda persona, siendo muy útil con los analfabetos, los niños o con aquellos que tienen limitación física u orgánica que

Cuestionario.-Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por si mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador o el responsable del recoger la información, o puede enviarse por correo a los destinatarios.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias de información emergen del análisis y la revisión geográfica que sustenta el contenido teórico de la investigación y conduce el proceso al logro de los objetivos establecidos.

3.4.UNIVERSO Y POBLACION DE ESTUDIO

Con el propósito de conocer las características económicas de la producción de cebolla, se determinó que el universo de estudio está constituido por los productores de cebolla del comunidad de El Puente.

3.5.POBLACION INVOLUCRADA

Con una población de 11354 habitantes Según datos proporcionados por la Asociación de Productores San Juan del Oro APASO alrededor de 554 familias componen la población de este municipio, las que se encuentran vinculadas a la producción agropecuaria siendo aproximadamente 240 de ellas, son productoras de cebolla asociadas a la Asociación de Productores San Juan del Oro APASO. Todos los productores tienen y mantienen parcelas en los márgenes del rio San Juan del Oro.

Las siguientes comunidades integran la zona productora de cebolla del municipio Ircalaya, Septapa, Monte Chico, Pompeya, Pirgua Pampa, Santa Ana de Belén, Animas, Cazon Pampa, Chayaza, Pampa Grande, Carrizal, Ovando, Verdiguera y El Puente.

Siendo así que para realizar este trabajo solo tomaremos en cuenta a la Comunidad de El Puente no siendo así como municipio.

Para el análisis de las características económicas de la producción de cebolla se determinara mediante encuesta por censo, es decir, se realizara encuestas a los productores de cebolla en la Comunidad de El Puente.

El censo es una de las operaciones estadísticas que no trabaja sobre una muestra, sino sobre la población en total.

N:45

El número de productores nos fue proporcionado por el presidente de la asociación de Productores San Juan del Oro APASO estos 45 productores que pertenecen a la Comunidad de El Puente que estarían asociados a esta asociación de productores. El mismo dato nos proporciona el sub Gobernador Bartolomé López.

➤ **Lo que se realizó para esta investigación**

La población total que tenemos es de 240

Lo que se realizó fue un Censo con los 45 Productores

A través de una encuesta

Unidad maestra: Productores de la comunidad El Puente 45 nos llevó a un CENSO Polietapico

Descripción de actividades a realizadas

- Definición del problema: Se definió el problema de la investigación
- Análisis de datos secundarios: Como fuentes de datos secundarios se contó con información de la Asociación de Productores San Juan del Oro APASO.
- Diseño del cuestionario: Se realizó el diseño de un cuestionario que permitirá recabar la información necesaria.
- Planeación de análisis de datos: Se diseñó un cronograma para establecer los tiempos de ejecución y recursos económicos.
- Trabajo de campo: Se realizó las encuestas tomando en cuenta la población productora.
- Preparación y análisis de datos: Se procedió al respectivo análisis de las encuestas realizadas.

CAPITULO IV
ANALISIS DE RESULTADOS

4. Análisis de resultados

4.1. Características generales de la población

4.1.1. Edades de los productores

La edad de los productores es muy importante para el aparato productivo puesto que refleja el potencial del recurso humano, por lo tanto en una estructura puede predominar una población joven o adulta o una población relativamente joven o relativamente adulta. En consecuencia la diferencia de edades puede probablemente relacionarse con la productividad del trabajo es así que cuanto más joven sean los productores mayor será la productividad con respecto a la población adulta. En lo que respecta a los productores de la comunidad El Puente los estadísticos muestran que la edad promedio de los jefes del hogar es 50 años mientras que la edad de los hijos es de 25 años de edad.

Cuadro N°1

Edad de los productores (años)

		Edad de los jefes de familia	Edad de los hijos
N	Válido	88	171
	Perdidos	0	0
Media		49.98	25.04
Mediana		50.00	26.00
Desviación estándar		7.313	6.461
Mínimo		34	10
Máximo		63	39

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Esto nos muestra una tendencia con sesgo a las personas muy adultas para los jefes de familia o sea mayores a 50 años mientras que existiría un potencial en recursos humanos aptos para el trabajo y que posibilitaría un incremento de la producción de cebolla

4.1.2. Nivel de Educación

La educación es un factor muy importante para elevar la productividad de trabajo, puesto que una persona con mayor nivel de adiestramiento puede perfeccionar las técnicas de producción y por lo tanto puede mejorar la producción. Así mismo, una persona más instruida puede tener más acceso a nuevos conocimientos en el área de producción con lo cual puede influir en el proceso productivo.

De las 45 familias productoras se toma en cuenta a los jefes de familia entre padre y madre que se tiene un total de 88 y 171 hijos.

Al respecto los resultados muestran el 55% de los jefes de familia no cursaron ningún nivel escolar son analfabetos y el 31% terminaron la secundaria, mientras que los hijos el 57% están cursando secundaria o culminado y el 4% cursaron la universidad.

Cuadro N°2

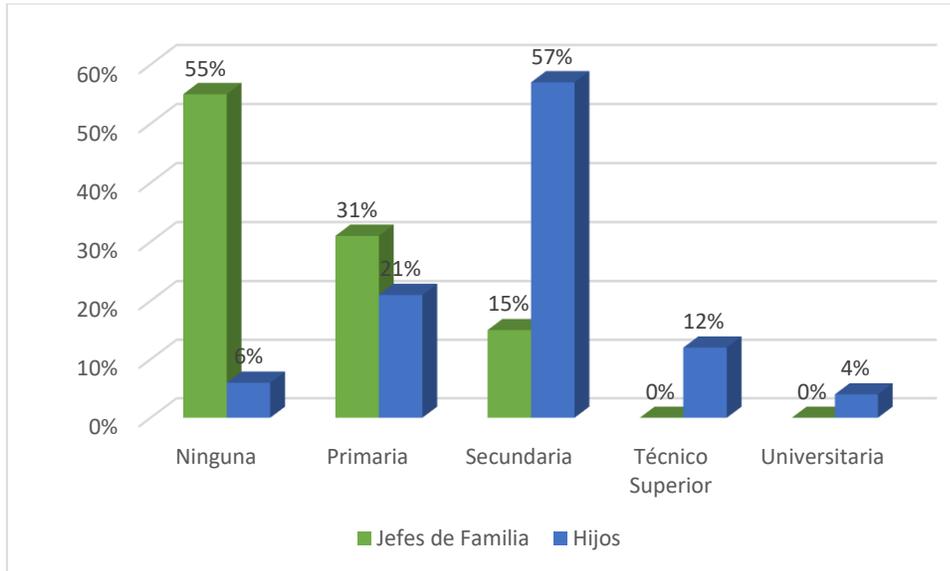
Nivel de educación de la Población

	Jefes de familia	%	Hijos	%
Ninguna	48	55%	10	6%
Primaria	27	31%	36	21%
Secundaria	13	15%	98	57%
Técnico Superior	0	0%	20	12%
Universitaria	0	0%	7	4%
Total	88	100%	171	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°10

Nivel de educación entre jefes de familia e hijos



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Por lo tanto se puede indicar que el nivel de educación de los padres es bajo, mientras que para los hijos es relativamente bueno lo que favorece a la producción de cebolla.

Para la población de El Puente como es una zona rural el nivel de educación no es un factor muy importante ya que en esta región se dedican más a la producción agrícola como también al negocio y mano de obra de la Fábrica de Cemento el Puente. Por lo tanto vemos que los jefes de familia el 55% son analfabetos.

4.1.3. Ocupación

La categoría ocupacional de la población muestra las diferentes formas de empleo que adopta la estructura laboral en la oferta del mercado de este factor, y la misma que está relacionada con la actividad predominante en la zona. En la Comunidad de El Puente el 60% de los jefes de familia y el 44% de los hijos son agricultores.

Cuadro N°3

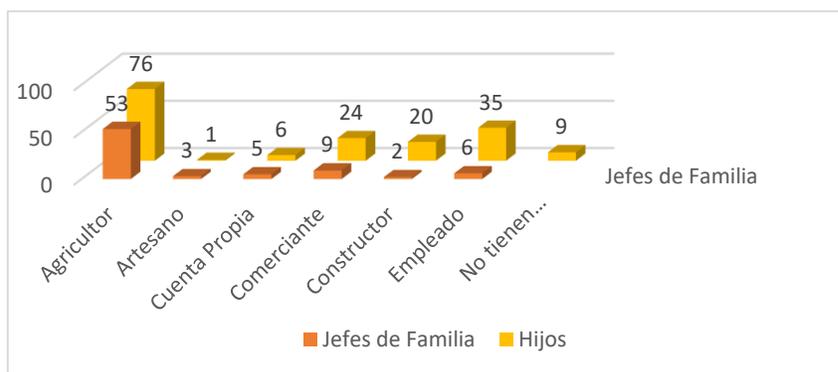
Ocupación de la Población

	Jefes de Familia	%	Hijos	%
Agricultor	53	60%	76	44%
Artesano	3	3%	1	1%
Cuenta Propia	5	6%	6	4%
Comerciante	9	10%	24	14%
Constructor	2	2%	20	12%
Empleado	6	7%	35	20%
No tienen ocupación (estudiantes)		0%	9	5%
Total	88	100%	171	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°11

Ocupación de la Población



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

4.1.4. Actividad

Localmente la estructura económica está constituida por un conjunto de actividades dedicadas a la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población dentro de estas actividades generalmente existen aquellos que son muy importantes porque es la fuente principal en la generación de empleo y de ingresos precisamente en la comunidad de El Puente la actividad principal de esta región es la agricultura dentro de ella la producción de cebolla puesto que presenta el mercado laboral más importante para los jefes de familia como también para los hijos.

Cuadro N°4

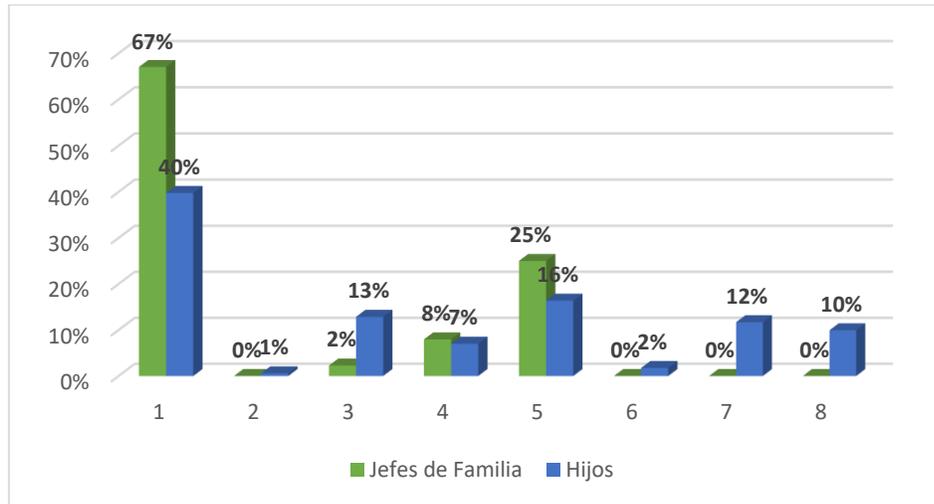
Actividad de la Población

	jefes de familia	Hijos
Agricultura	59	68
Minería y Petróleo	0	1
Construcción	2	22
Industria	7	12
Comercio	22	28
Servicios Financieros	0	3
Servicio Público y Privado	0	20
no tienen actividad(estudiantes)	0	17
Total	88	171

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°12

Actividad de la Población



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

De esta manera estos resultados muestran que los jefes de familia su actividad principal es la agricultura y el comercio y los hijos podríamos decir que también están fuertemente relacionados en la agricultura, comercio y construcción.

4.2.CARACTERISTICA DE LA PRODUCCION

4.2.1. Remuneración

La remuneración es vista como todo pago o contrapartida entre dos o más partes por la cesión de algún factor del que es necesario, es decir, es el precio que una parte abona a otra por haberle prestado unos servicios o activos. Es así que la mano de obra es un factor necesario para la producción de cebolla la cual es remunerada por su trabajo que se realiza.

Cuadro N°5

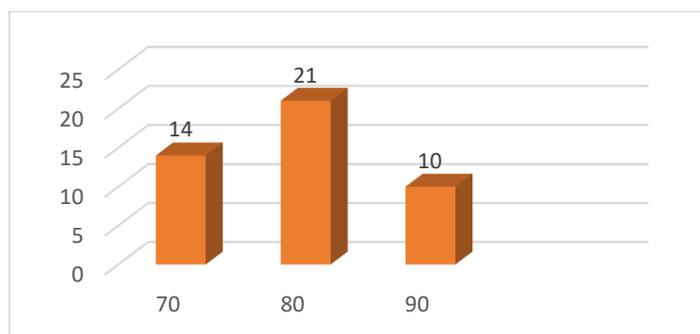
Pago por el jornal

Jornal/Bs	Frecuencia
70	14
80	21
90	10
Total	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Grafico N°13

Pago por el Jornal



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

La remuneración o jornal de trabajo no está establecido específicamente ya que hay distintos montos de pagar el jornal en la región ya que según el género o la capacidad de trabajo. Observamos que tenemos un jornal más alto que es de 80 Bs que la mayoría de los agricultores pagan a la mano de obra para la producción de cebolla

4.2.1.1.Cantidad de jornales por temporada de producción

Para la producción de cebolla se requiere mano de obra es así que la cantidad de jornales que se requiere pagar para la producción es paralela a la cantidad de hectáreas de terreno. La producción de cebolla acarrea varias fases para su producción como es así que se necesita mano de obra para su producción

Cuadro N°6

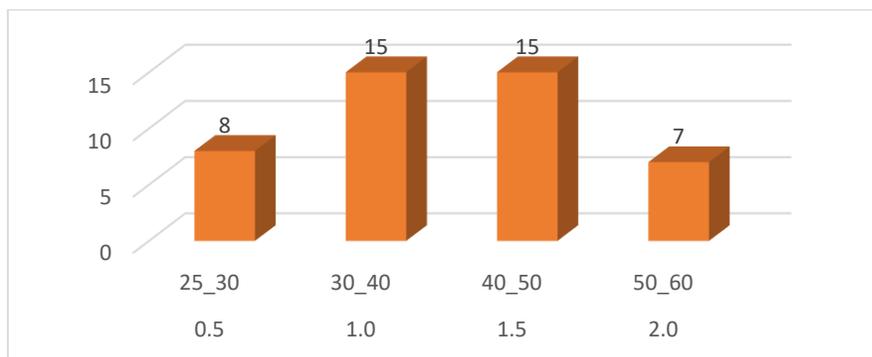
Jornales por temporada según hectáreas

hectáreas	N° de Jornales	Frecuencia
0.5	25_30	8
1.0	30_40	15
1.5	40_50	15
2.0	50_60	7
	Total	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Grafico N°14

Jornales por temporada según hectáreas



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

La relación establecida entre las personas que demanda la producción de cebolla con el número o cantidad de hectáreas producidas son variables ya que según la cantidad de hectáreas hay mayor número de jornales que se pagan por toda la producción de cebolla ya que para 1 hectárea de producción se necesita entre 30y40 jornales que se destinan para todo el proceso de producción.

4.2.2. Terreno propio con riego

Existe dentro de la economía una distinción entre los diversos factores productivos siendo estos el capital y el trabajo de la tierra. Esta distinción pone en claridad la importancia que el terreno puede llegar a tener en un emprendimiento productivo.

Una adecuada determinación de la disponibilidad de agua determinara en gran parte el éxito de la producción de cebolla. Como en todas las hortalizas la escasez de agua de riego afectara el rendimiento y la calidad del cultivo.

Cuadro N°7

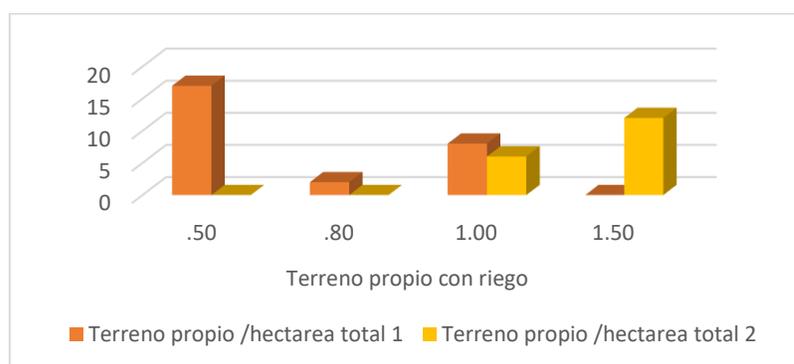
Terreno propio con riego (hectáreas)

		Terreno propio con riego				Total
		.50	.80	1.00	1.50	
Terreno propio /hectárea total	1	17	2	8	0	27
	2	0	0	6	12	18
Total		17	2	14	12	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°15

Terreno propio con riego (hectáreas)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

La proporción del terreno con riego que dispone el productor varía ya que en 2 hectáreas de tierra 1.1/2 dispone de riego y la otra parte está a secano.

4.2.3. Terreno propio producción de cebolla en qq

El terreno es un factor muy importante para conseguir un mejor rendimiento de la producción de cebolla es decir que su suelo debe estar en óptimas condiciones para el cultivo de cebolla se requieren suelos ligeros permeables esponjosos y profundos va en función a la naturaleza de la tierra.

Cuadro N°8

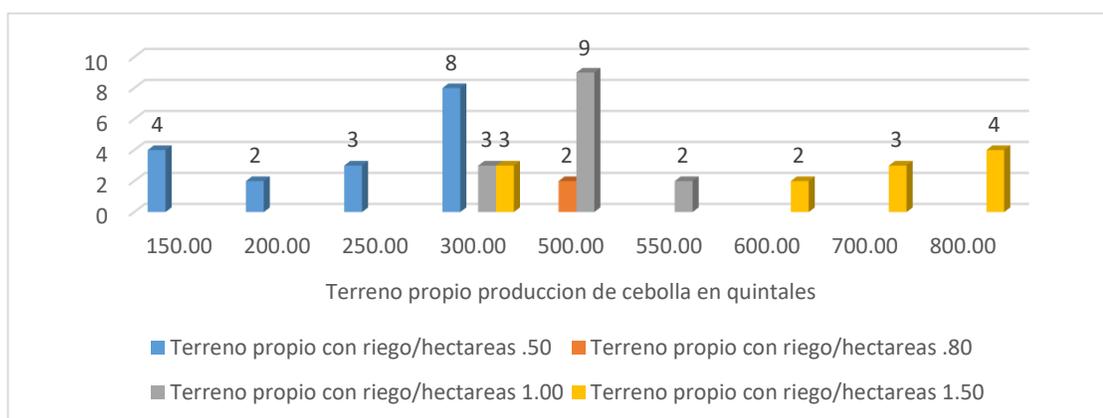
Producción de cebolla qq /dimensión de terreno con riego

		Terreno propio con riego/hectáreas				Total
		.50	.80	1.00	1.50	
Terreno propio producción de cebolla en quintales	150.00	4				4
	200.00	2				2
	250.00	3				3
	300.00	8		3	3	14
	500.00		2	9		11
	550.00			2		2
	600.00				2	2
	700.00				3	3
800.00				4	4	
Total		17	2	14	12	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°16

Producción de cebolla qq/dimensión de terreno con riego



La producción de cebolla en qq varía según la proporción del terreno con riego ya que en 1 hectárea de terreno tenemos un aproximado de 500qq de cebolla.

4.2.4. Terreno propio a secano

Terreno a secano es aquella que el ser humano no contribuye a la irrigación (riego) de los campos sino que utiliza únicamente la que proviene de la lluvia.

Cuadro N°9

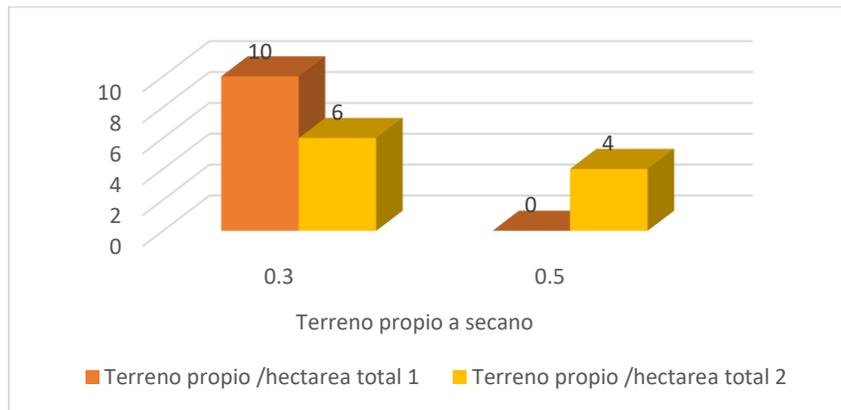
Terreno propio a secano (hectáreas)

		Terreno propio a secano		Total
		0.30	0.5	
Terreno propio /hectárea total	1	10	0	10
	2	6	4	10
Total		16	4	20

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°17

Terreno propio a secano



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Terreno a secano que dispone el productor de 1 hectárea de terreno 0.30 está a secano que son 10 productores que cuentan con este terreno.

4.2.5. Terreno al partir

Terreno al partir no es más que la adquisición de un terreno que no es propio sino que agarran de otros dueños para poder producir y es así que dichos dueños dejan los terrenos para que estos los produzcan y también tienen distintos tipos de tratos con los productores como la repartición del producto a medias que sería 50% para el productor y 50% para el dueño del terreno o como también hay distintos porcentajes que se dividen según cada dueño y cada productor.

Cuadro N°10

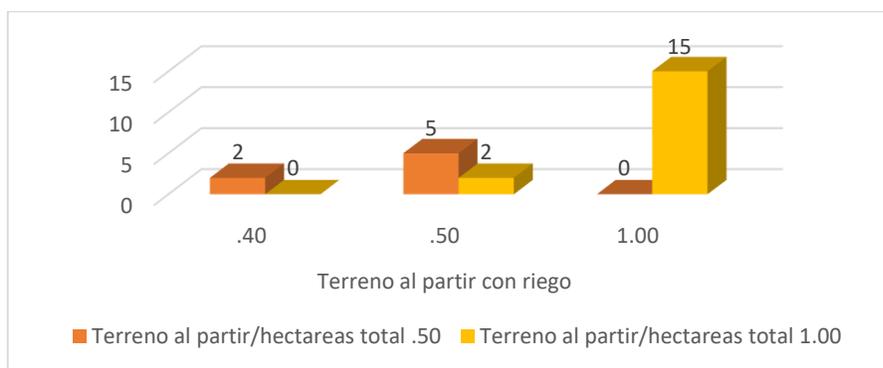
Terreno al Partir (hectáreas)

		Terreno al partir con riego			Total
		.40	.50	1.00	
Terreno al partir/hectáreas totales	.50	2	5	0	7
	1.00	0	2	15	17
Total		2	7	15	24

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°18

Terreno al Partir (hectáreas)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Los terrenos al partir se ve que son terrenos que los productores no son los dueños sino que agarran los terrenos de otros y los producen.

Ahora podemos ver que 15 productores cuentan con más o menos 1 hectárea al partir.

4.3.Características Tecnológicas

4.3.1. Realiza algún tratamiento a las plantas

La adecuada fertilización del cultivo será un factor determinante en el rendimiento y calidad de la cosecha, además será la primera forma de defensa que tendrá el cultivo contra el ataque de enfermedades.

La fertilización es de aplicación fraccionada, en dos o tres oportunidades dependiendo del suelo, es importante que la fertilización se realice temprano generalmente un 30 a 40% incorporado de 10 a 15 días después de haber realizado el trasplante. La última fertilización se debe realizar aproximadamente un mes antes que comience la publicación.

Cuadro N°11

Realiza algún Tratamiento a las plantas

	si	no
tratamiento a las planta	45	0

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

En este procedimiento todos los productores de cebolla realizan algún tratamiento a sus plantas que si no realizarían dicho tratamiento no hubieran los rendimientos de producción que tienen. Es así que el tratamiento que se realizan con los fertilizantes estos ayuda a terminar con las plagas.

Por lo visto el 100% de los productores si realizan tratamiento a sus plantas

4.3.2. Tipos de fertilizantes

4.3.2.1. Fertilizante orgánico

El fertilizante orgánico o también llamado abono (eses de animales es el más común) es un fertilizante natural que ayuda que ayuda a proporcionar a las plantas todos los nutrientes que necesitan y a mejorar la calidad de la tierra creando un entorno microbiológico natural.

Cuadro N°12

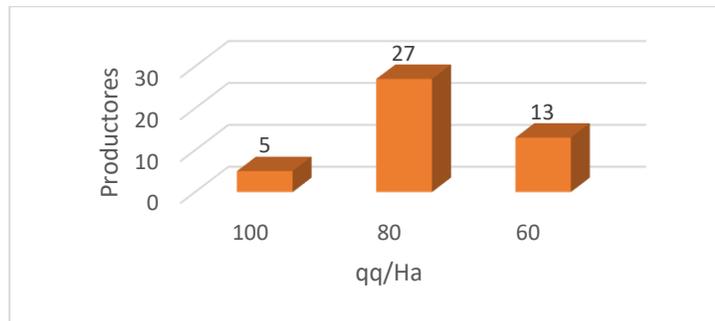
Uso de Fertilizante Orgánico (abono qq/Ha)

qq/Ha	frecuencia	Porcentaje (%)
100	5	11%
80	27	60%
60	13	29%
	45	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Grafico N°19

Uso de Fertilizante Orgánico (abono qq/Ha)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

La cantidad adecuada de fertilizante orgánico por hectárea es de 100 qq, se ve que solo 5 productores son los que utilizan realmente los 100 qq de abono esto es un factor muy importante a la hora de la cosecha en el rendimiento calidad del producto. Los 13 productores que solo ponen 60 qq de abono tendrán un bajo rendimiento a comparación de los otros productores.

4.3.2.2.Fertilización química

Fertilizante que contiene por lo menos un elemento químico que proporciona nutrientes que la planta necesita para su ciclo de vida, son opción tradicional de los agricultores para mejorar su productividad de sus cultivos y controlar posibles enfermedades.

El urea en la comunidad El puente es el más utilizado es el sodio granulado de mayor concentración de nitrógeno N. el nitrógeno es esencial en la planta forma parte de cada célula viva las plantas necesitan grandes cantidades de nitrógeno para crecer.

Cuadro N °13

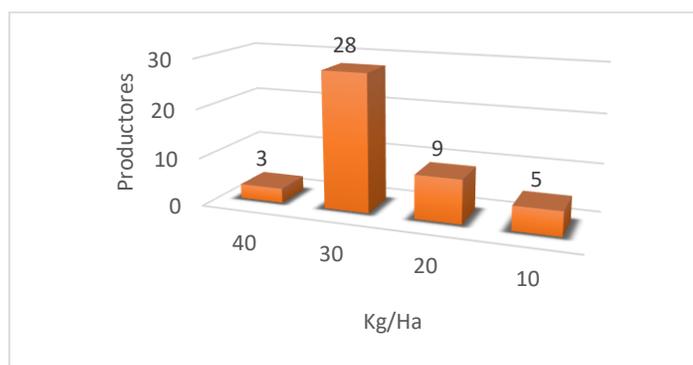
Uso de Urea (kg/Ha)

kg/Ha	Frecuencia	Porcentaje
40	3	7%
30	28	62%
20	9	20%
10	5	11%
	45	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Grafico N°20

Uso de Urea (kg/Ha)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Se ve que 30 productores utilizan 30 kg de urea por hectárea y 5 productores que utilizan 10 kg por hectárea de urea.

4.3.2.2.1. Pesticida

El pesticida es cualquier sustancia o mezcla de sustancia dirigidas a destruir, prevenir, repeler, o mitigar alguna plaga el termino pesticida se utilizar para designar compuestos que sean herbicidas insecticidas fungicidas u otras sustancias, en el caso del municipio este pesticida está compuesto por insecticidas ajo y muñi muñi.

Cuadro N°14

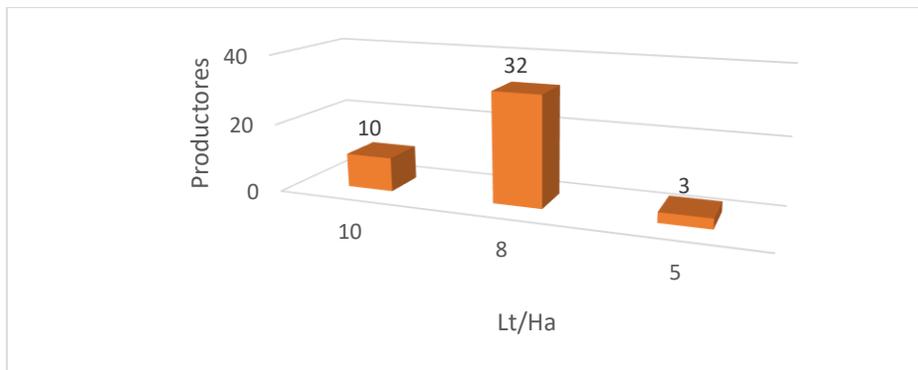
Uso de pesticida (Lt/ Ha)

Lt/Ha	Frecuencia	Porcentaje
10	10	22%
8	32	71%
5	3	7%
	45	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Grafico N°21

Uso de pesticida (Lt/Ha)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El uso de un pesticida es muy importante para prevenir alguna plaga es por eso que 32 productores usan 8 litros por hectárea de pesticida y 3 productores usan 5 litros por hectárea de terreno.

4.3.3. Costo del tratamiento

El tratamiento o fertilizantes para el cultivo de cebolla que si o si lo realizan los productores por lo que de esta manera se ha comprobado que una buena nutrición en términos de nitrógeno fosforo, potasio, calcio, magnesio, hierro, zinc, existen buenas alternativas de tratamiento inicial a las plantas de cebolla aleja a las plagas y genera un mejor rendimiento de la producción de cebolla.

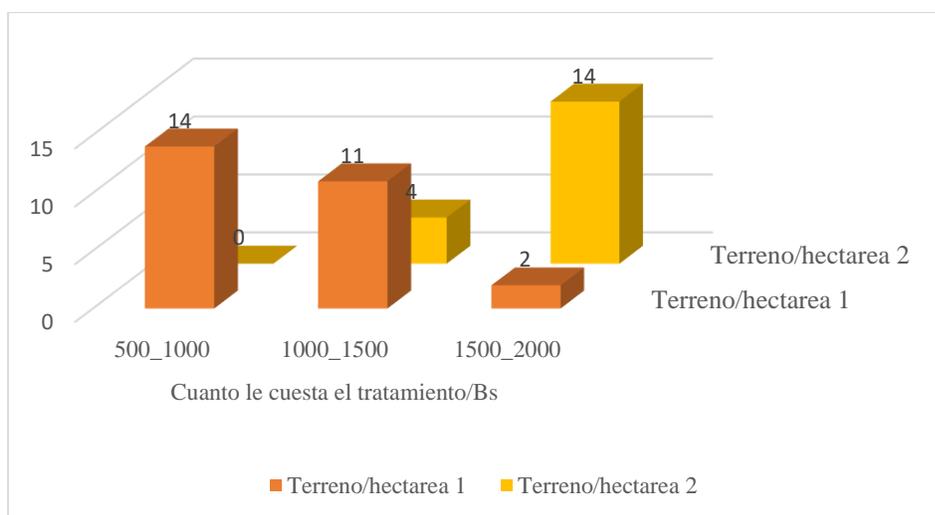
Cuadro N°15

Costo del tratamiento de las plantas según número de hectáreas

	Cuanto le cuesta el tratamiento/Bs			Total
	500_1000	1000_1500	1500_2000	
Terreno/hectárea 1	14	11	2	27
2	0	4	14	18
Total	14	15	16	45

Gráfico N°22

Costo del tratamiento de las plantas según número de hectáreas



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El costo del tratamiento de las plantas es según al número de terreno que dispone cada productor por lo tanto observamos que los productores que poseen 2 hectáreas de terreno gastan entre 1500 a 2000 bolivianos en el tratamiento para las plantas de cebolla.

4.3.4. Demanda de Crédito Bancario

La demanda de crédito en el enfoque productivo la falta de capital es un factor que impide la inversión. Las finanzas contribuyen al desarrollo a través de los servicios de ahorro y crédito proporcionados a las empresas y familias productoras. El rol de las bancas en el desarrollo proviene del benéfico social que trae la movilización de los recursos, la eficiencia y la asignación de estos y la mejor administración del riesgo si bien los sistemas financieros no producen desarrollo económico, prestan servicios que son necesarios para que este se realice como lo vemos en los productores de cebolla.

Cuadro N°16

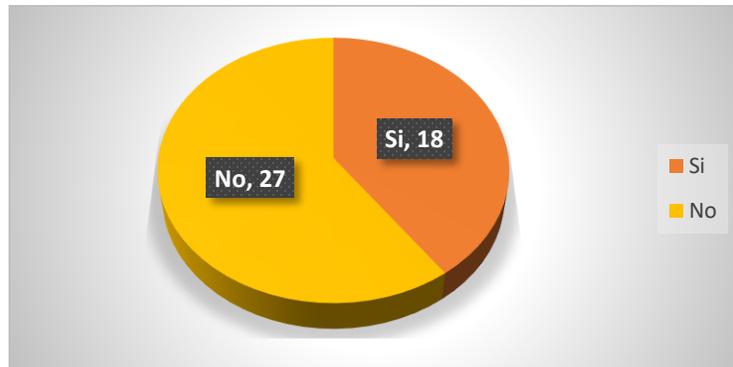
Demanda de Crédito Bancario para la producción

demanda de Crédito	
Si	No
18	27

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°23

Demanda de Crédito Bancario para la producción



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Para poder acceder a un crédito es según la necesidad de cada productor ya que algunos optan por tener un crédito y otros que no disponen de crédito, ver que son más los productores que no cuentan con créditos bancarios que los que sí cuentan con créditos.

4.3.4.1.Monto del Crédito Bancario

El crédito dirigido al desarrollo de actividades productivas y para cubrir necesidades de financiamiento que le permite la compra de materia prima, insumos pagos de mano de obra y otros necesarios para ejecutar sus operaciones así como maquinaria, equipos, infraestructura y otros bienes para incrementar o mejorar su capacidad productiva.

El monto del crédito se financiara desde 10000 Bs hasta el límite patrimonial del solicitante en, este caso hasta el límite de cada productor solicitante.

Cuadro N°17

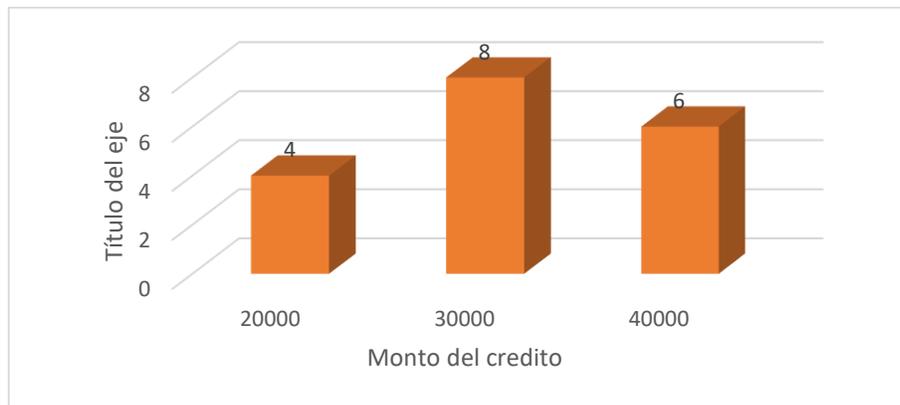
Monto del crédito

Monto del Crédito/Bs	Frecuencia
20000	4
30000	8
40000	6
Total	18

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°24

Monto del crédito



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Se ve que el monto del crédito varía según la necesidad de cada productor por lo tanto podemos observar que 8 productores cuentan con un crédito de 30000Bs

4.3.4.2. Tasa de interés

La tasa de interés es el precio del dinero, es decir es el precio a pagar por utilizar una cantidad de dinero durante un tiempo determinado su valor indica el porcentaje del interés que se debe pagar como contraprestación por utilizar una cantidad determinada de dinero en una operación financiera.

Es así que en la banca de Bolivia la tasa de interés para créditos productivos varía de 12.5 y 15 % de interés anual.

Cuadro N°18

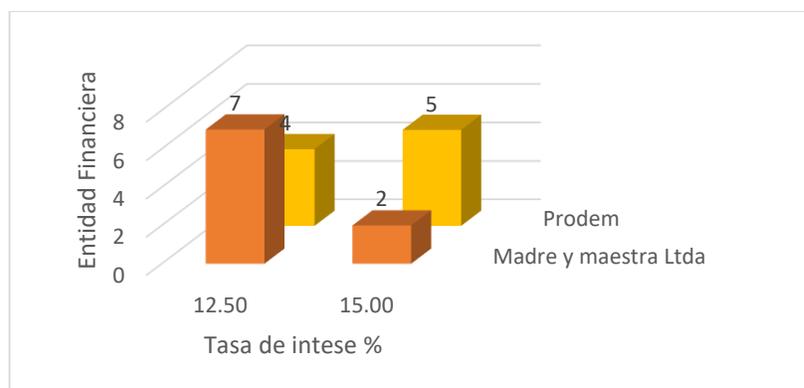
Tasa de interés según entidad Financiera

Entidad Financiera	Tasa de interés		Total
	12.50	15.00	
Madre y Maestra Ltda.	7	2	9
Prodem	4	5	9
	11	7	18

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°25

Tasa de interés según entidad Financiera



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

La tasa de interés es variable en cada institución ya que el 12.5 tanto en Prodem tenemos 4 productores y en Madre y Maestra Ltda. Tenemos 7 productores que cuentan con un crédito a esta determinado tasa de interés.

4.3.4.3.Plazo del Crédito

El plazo de crédito a corto plazo sería el que se debe pagar de tres hasta cinco años. Generalmente estos préstamos son para capital de trabajo.

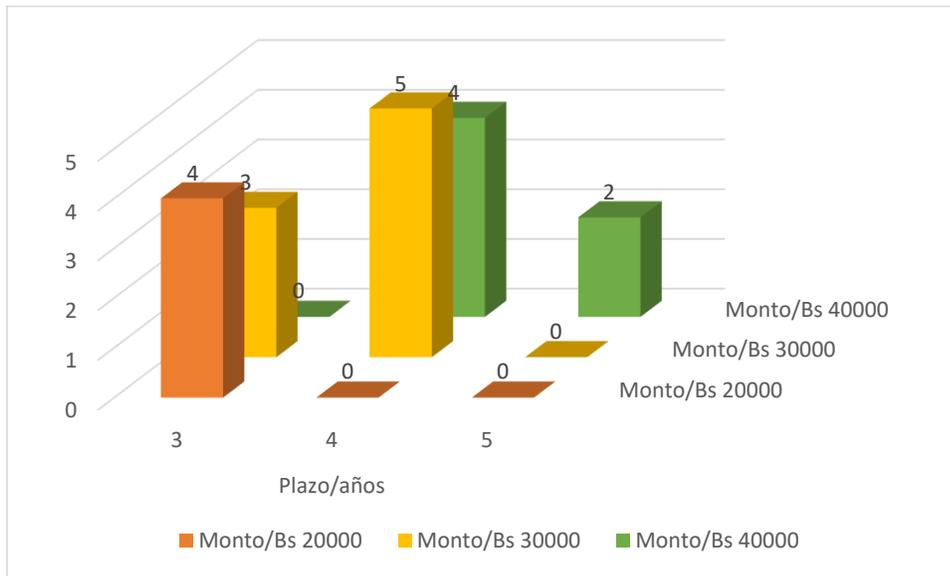
Cuadro N°19

Plazo del Crédito Según Monto del Crédito

		Plazo/años			Total
		3	4	5	
Monto/Bs	20000	4	0		4
	30000	3	5		8
	40000	0	4	2	6
Total		7	9	2	18

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°26



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El monto de crédito que adquieren los productores varía como también varía los años de plazo que se les otorga es así que en un monto de 20000 Bs tienen un plazo de entre 3 a 4 años plazo.

4.3.4.4. Garantías del Crédito

Las garantías para el crédito se puede ver qué garantías ofrece la empresa o el productor que respalde el crédito bancario también influye en la tasa de interés tanto como el nivel de operaciones que tenga esa empresa o productor con el banco a mayor riesgo o exposición el banco aplicara una tasa de interés y más garantías mayores.

Cuadro N°20

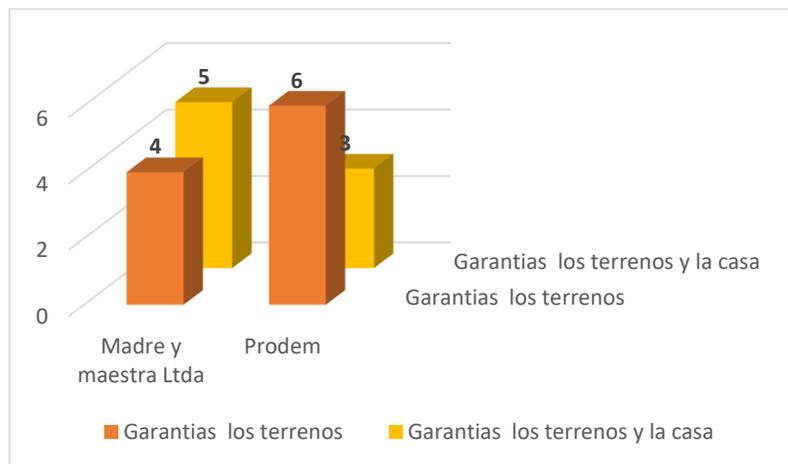
Garantías del Crédito Según Entidad Financiera

	Garantías	
	los terrenos	los terrenos y la casa
Madre y maestra Ltda.	4	5
Prodem	6	3
	10	8

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°27

Garantías del Crédito Según entidad financiera



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Las garantías para poder acceder a un crédito bancario más que todo piden de garantía los terrenos de los productores ya que estos son lo más valioso que cuentan los productores de esta región.

4.3.4.5. Si no necesita Crédito Bancario porque

Para la mayoría de los productores que no requieren de un crédito bancario es porque algunos no tienen la necesidad de solicitar un crédito es así que ellos nos dicen que son las garantías altas como también los intereses.

Cuadro N°21

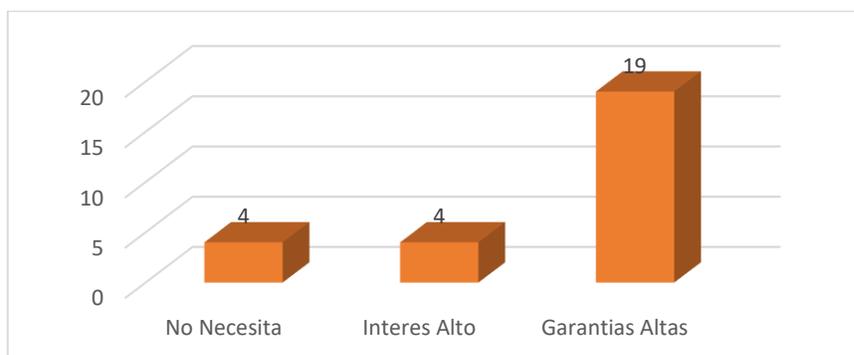
Porque no requiere Crédito Bancario

Financiamiento Bancario			Total
No Necesita	Interés Alto	Garantías Altas	
4	4	19	27

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°28

Porque no requiere Crédito Bancario



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Los productores de cebolla que no cuentan con un crédito bancario nos dijeron que no sacan ningún crédito ya que estos le piden garantías altas como también es muy alto el interés y también hay algunos productores que no necesitan sacar créditos.

4.4.PRODUCCION

4.4.1. Nivel de producción del año 2018

La producción o rendimiento de cebolla en el Rio San Juan del Oro es de 1200 qq/Has según datos La superficie cultivada es de 420 has, el volumen de producción promedio anual en la zona del Rio San Juan del Oro es de 540.000 qq.

Cuadro N°22

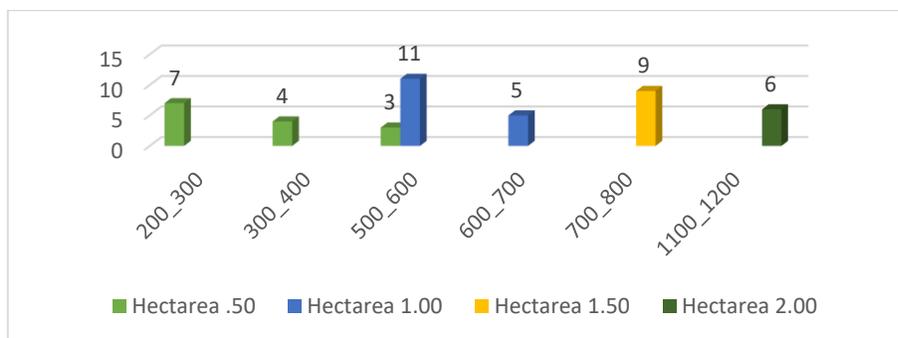
Nivel de producción año 2018/número de hectáreas

Producción/qq	Hectárea			
	.50	1.00	1.50	2.00
200_300	7			
300_400	4			
500_600	3	11		
600_700		5		
700_800			9	
1100_1200				6

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°29

Nivel de producción año 2018/número de hectáreas



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El rendimiento de la cebolla puede llegar a 500 a 600 qq por hectárea de terreno ya que tenemos a 11 productores que tuvieron este rendimiento en el 2018. Y la varianza en el rendimiento puede ser a causa de los tratamientos que utiliza cada productor.

4.4.2. Precio por qq

El precio de la cebolla por quintal en el 2018 ha incrementado, en el campo es decir de manos de los productores tiene un costo de 70 a 80 bs/qq en comparación del año pasado que oscilaba entre los 40 a 50 bs/qq.

Cuadro N°23

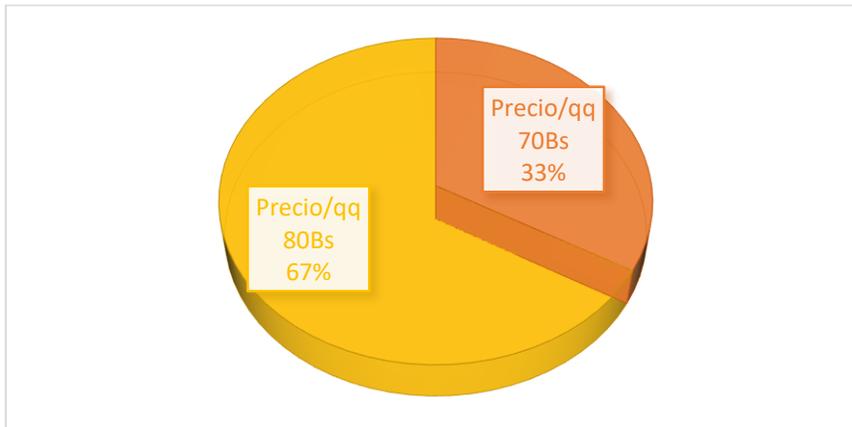
Precio del qq de cebolla

	Precio/qq	
	70Bs	80Bs
	2	12
	9	7
	0	9
	4	2
total	15	30

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°30

Precio del qq de cebolla



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El precio del qq de cebolla varía en cada productor el 67% de los productores venden su producto a 80BS el qq. El precio es variado según la calidad del producto.

4.4.3. Tiempo de producción de cebolla

El tiempo que se requiere para la producción de cebolla depende al terreno y del suelo que este tiene como también del tiempo (clima). Es así que la producción el tiempo varía en los productores de esta región de El Puente.

Cuadro N°24

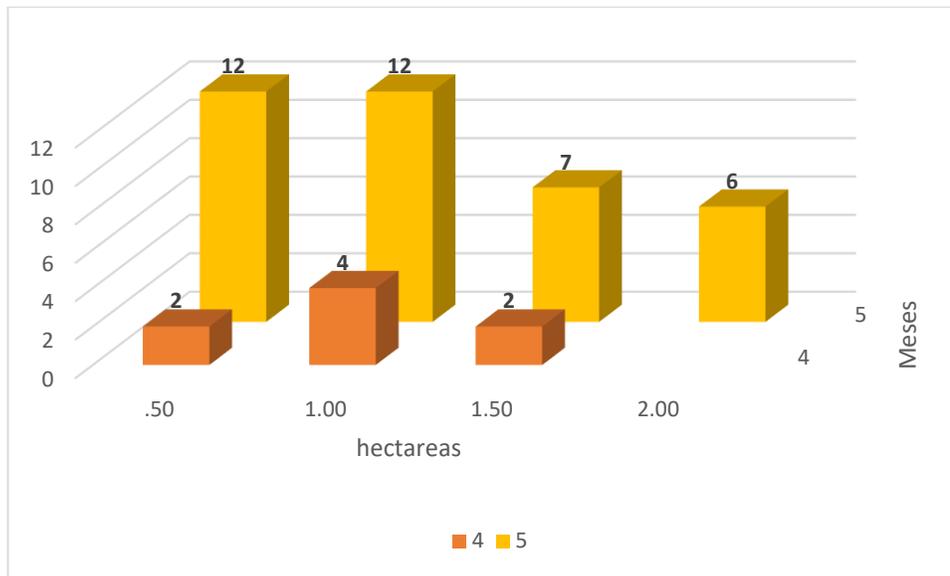
Tiempo de producción de cebolla /hectárea

tiempo/meses	Hectárea				Total
	.50	1.00	1.50	2.00	
4	2	4	2		15
5	12	12	7	6	30

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°31

Tiempo de producción de cebolla /hectárea



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El tiempo de producción de la cebolla no es tan relevante ya que esta entre los 4 a 5 meses los productores que tienen más terreno son los que tardan los 5 meses de producción.

4.4.4. Destino de la producción

La producción de cebolla representa un movimiento económico para los productores, esta producción está destinada a la comercialización o a la venta de este producto.

Cuadro N°25

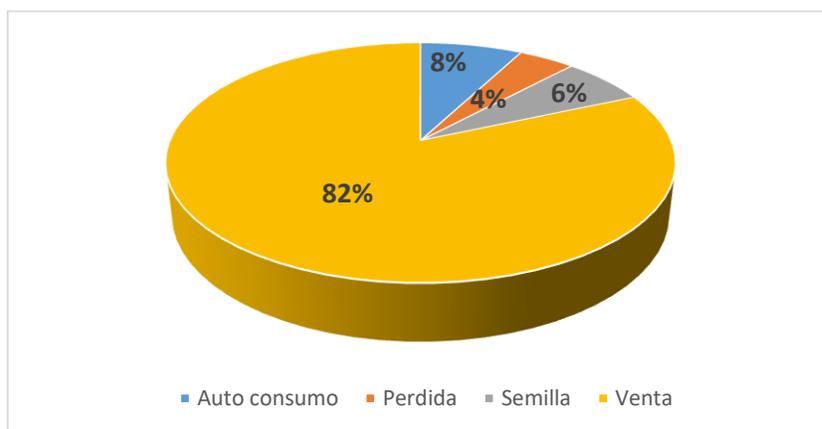
Cuál es el destino de la producción

	Porcentaje
Producción Total	100%
Auto consumo	8%
Perdida	4%
Semilla	6%
Venta	82%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°32

Cuál es el destino de la producción (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

El destino de la producción de cebolla mayormente es la comercialización o venta del producto después va un porcentaje para el auto consumo como también existe una pérdida y para la semilla.

4.4.5. Obstáculos para la producción de cebolla

Cuadro N°26

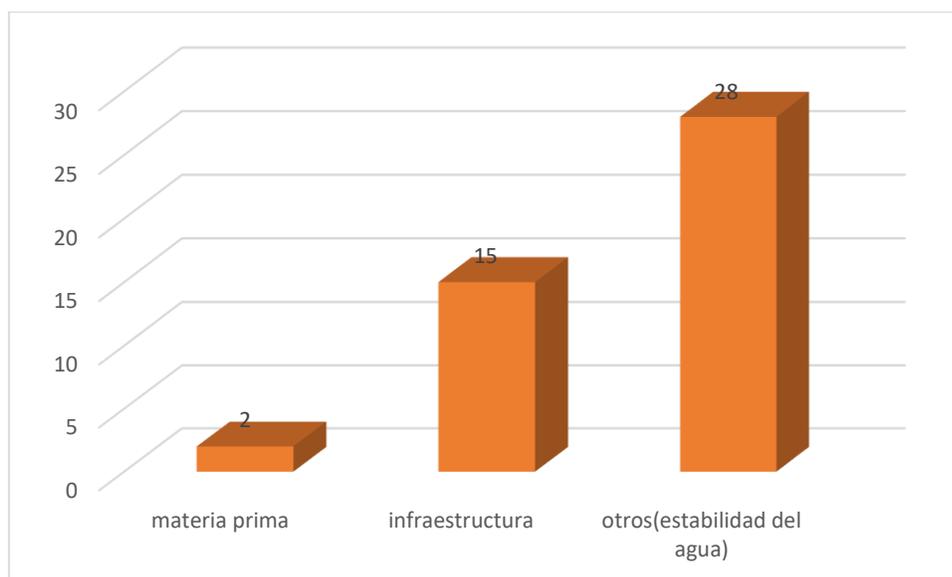
Principales obstáculos para incrementar la producción de cebolla

	Frecuencia
materia prima	2
infraestructura	15
otros(estabilidad del agua)	28
total	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°33

Principales obstáculos para incrementar la producción de cebolla



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Los principales obstáculos para la producción de cebolla según los productores son la estabilidad del agua, la infraestructura y la materia prima.

4.5.Mercado

Mercado es el espacio físico o virtual en el que se procede a comprar o vender diversos productos o servicios. En este espacio participan interactúan y se relacionan agentes varios buscando cada uno de ellos cumplir sus necesidades, intereses y objetivos vinculados a la venta y compra de productos y servicios.

4.5.1. Mercado más importante a nivel Nacional para la comercialización de la cebolla

Cuadro N°27

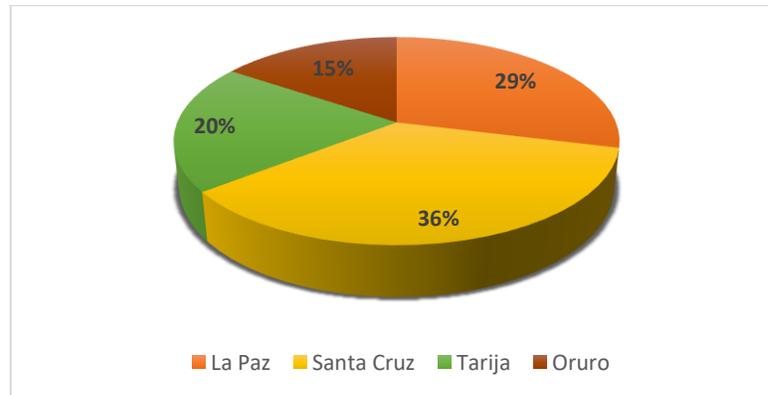
Mercado más importante

Mercado	Frecuencia
La Paz	13
Santa Cruz	16
Tarija	9
Oruro	7
total	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°34

Mercado más importante



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Se perciben los mercados más importantes donde destaca el Departamento de Santa Cruz con un 36% pues hay que recordar que este departamento es el más grande y poblado de Bolivia siendo considerado el centro económico e industrial del país.

4.5.2. Venta de producción

La mayoría de los pobladores de esta zona el margen derecho del río San Juan del Oro están vinculados al área productiva agrícola, socialmente el proyecto tiene connotaciones positivas reflejadas en la economía de los diferentes actores que intervienen en la cadena de la producción de cebolla, como ser productores comercializadores transportistas e intermediarios de los diferentes mercados y otros.

Cuadro N°28

Donde vende la producción de cebolla (en porcentajes)

	Porcentaje
Finca	17%
Departamental	37%
Nacional	46%

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°35

Donde vende la producción de cebolla (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

La venta de producción de cebolla mayormente está en los distintos Departamentos del país, no siendo esto porque ay políticas de comercio sino que son los rescatistas los que llevan este producto a distintos departamentos.

4.5.3. Determinantes del precio

La determinación de los precios en función a la oferta y la demanda en un mercado de competencia perfecta, es decir cuando hay muchos compradores y muchos vendedores se da de manera automática e invisible se consideran para ello los costos de producción de los vendedores y la disponibilidad de pagar de los compradores

Cuadro N°29

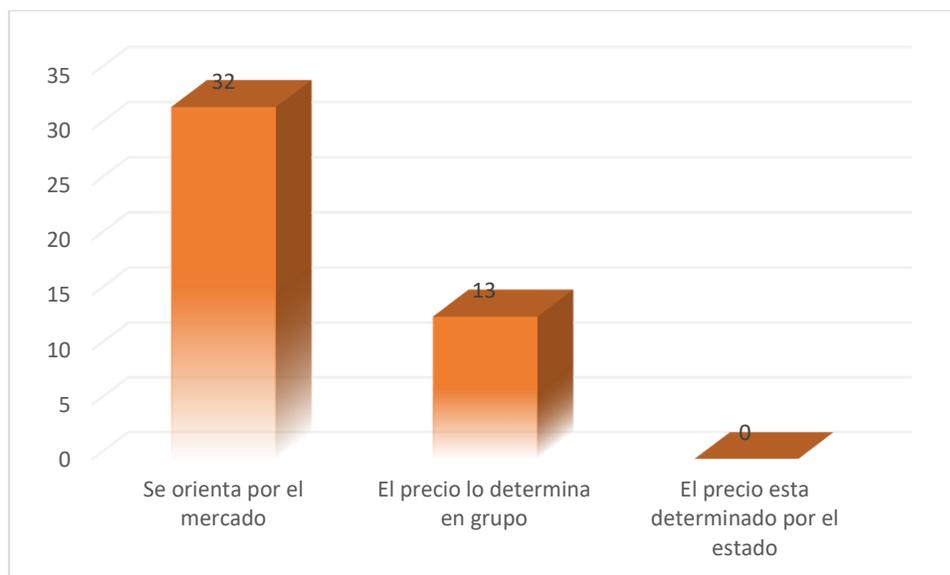
Como determina el precio

	Frecuencia
Se orienta por el mercado	32
El precio lo determina en grupo	13
El precio está determinado por el estado	0
Total	45

Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Gráfico N°36

Como determina el precio



Fuente: Elaboración propia en base a la encuesta

Los productores determinan el precio orientándose por el mercado

4.6.COSTOS INGRESOS Y BENEFICIOS

N° Hectáreas producidas	Producción Total qq/Ha	Costo Total	precio/qq	ingreso total	Beneficio Total
0.5	350	10500	80	28000	17500
0.5	400	12000	80	32000	20000
0.5	500	22300	80	40000	17700
0.5	250	10600	80	20000	9400
0.5	200	7800	70	14000	6200
0.5	300	10600	80	24000	13400
0.5	200	5900	70	14000	8100
0.5	300	8900	80	24000	15100
0.5	250	10600	80	20000	9400
0.5	350	10500	80	28000	17500
0.5	400	12000	80	32000	20000
0.5	500	16700	80	40000	23300
0.5	500	16700	80	40000	23300
0.5	300	10600	80	24000	13400

N° Hectáreas producidas	Producción Total qq/Ha	Costo Total	precio/qq	ingreso total	Beneficio Total
1	600	17600	70	42000	24400
1	500	18300	70	35000	16700
1	500	19800	80	40000	20200
1	550	14600	70	38500	23900
1	600	23600	80	48000	24400
1	550	19000	70	38500	19500
1	600	23900	70	42000	18100
1	550	19000	70	38500	19500
1	600	18900	80	48000	29100
1	550	17000	70	38500	21500
1	500	17000	80	40000	23000
1	500	21300	80	40000	18700

1	500	17000	80	40000	23000
1	500	21300	80	40000	18700
1	500	18300	70	35000	16700
1	500	19800	80	40000	20200

N° Hectáreas producidas	Producción Total qq/Ha	Costo Total	precio/qq	ingreso total	Beneficio Total
1.5	800	23500	80	64000	40500
1.5	800	22600	80	64000	41400
1.5	700	21700	80	56000	34300
1.5	750	24000	80	60000	36000
1.5	750	24000	80	60000	36000
1.5	700	25300	80	56000	30700
1.5	800	23500	80	64000	40500
1.5	800	22600	80	64000	41400
1.5	700	21700	80	56000	34300

N° Hectáreas producidas	Producción Total qq/Ha	Costo Total	precio/qq	ingreso total	Beneficio Total
2	1100	32600	70	77000	44400
2	1100	32600	70	77000	44400
2	1100	30300	80	88000	57700
2	1150	31900	70	80500	48600
2	1100	30300	80	88000	57700
2	1150	31900	70	80500	48600

4.7. FICHA TECNICO ECONOMICO

actividad			UNIDAD DE MEDIDA	N° DE UNIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL (Bs)
COSTOS DIRECTOS						
A. Gastos de Cultivo						
1. Mano de Obra						
1.1 Preparación de terreno (Nivelado)			jornal	3	80	240
1.2 Almacigado						
Preparación de almaciguera			jornal	1	800	800
prácticas culturales			jornal	1	80	80
1.2 Trasplante						
surcado			jornal	2	80	160
trasplante			jornal	8	80	640
1.3 Abonamiento			jornal	1	80	80
1.4 Labores culturales						
deshierbe manual			jornal	8	80	640
Aporque			jornal	2	80	160
riego			jornal	10	80	800
Desbrote			jornal	2	80	160
Refalle			jornal	2	80	160
1.5 Control Fitosanitario			jornal	1	80	80
1.6 Cosecha						
Manual			jornal	10	80	800
Selección			jornal	2	80	160
traslado (Acopio finca)			jornal	2	80	160
embolsado			jornal	1	80	80
SUB TOTAL DE MANO DE OBRA			jornal	56		5600
2. Maquinaria Agrícola Tracción Animal						
2.1 Arada y Abonado			jornal	1	80	80
2.2 Cruzada y Rastrada			jornal	5	80	400
SUB TOTAL DE MAQUINARIA AGRICOLA						480
3. Insumos						
3.1 Semilla			lb	8	120	960
3.2 Fertilizantes						
3.3 Estiércol Vacuno			qq	80	10	800

3.4 Pesticidas						
3.5 materiales						
saquillos		unidad	300	5	1500	
SUB TOTAL DE INSUMOS					3260	
B. GASTOS GENERALES						
1. Imprevistos (10%) cultivo		global	1		952	
2. Comercialización (acopio)		jornal	3	60	180	
SUB TOTAL DE GASTOS GENERALES						
Alquileres de terreno					0	
Periodo vegetativo del cultivo					0	
SUB TOTAL DE ALQUILER DE TERRENO					0	
D. DEPRECIACION						
Herramienta y equipo						
SUB TOTAL DEPRECIACION						
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS (A+B+C+D)					10472	
II. COSTOS INDIRECTOS						
A. Costos Financieros (0	
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS					0	
III. COSTOS TOTAL DE PRODUCCION					10472	

CAPITULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La edad de los productores está en los 50 años promedio y de los hijos es de 25 años, la educación de los jefes de familia es relativamente baja ya que los 55% analfabetos y los hijos el 57 % terminaron o están cursando la secundaria. La ocupación de la población mayormente son productores.
- Para la producción de cebolla todos los productores requieren mano de obra es así que constituye una importante fuente laboral en 2 hectáreas de tierra 8 productores contratan a 14 personas para la producción. El jornal en un promedio es de 80 Bs que la mayoría de los agricultores pagan a la mano de obra. También se ve que el número de jornales que se pagan por toda la producción de cebolla ya que para 1 hectárea de producción se necesita entre 30 y 40 jornales que se destinan para todo el proceso de producción.
- La producción de cebolla en qq varía según la proporción del terreno con riego ya que en 1 hectárea de terreno tenemos un aproximado de 500qq de cebolla.
- Los productores de cebolla realizan algún tratamiento a sus plantas que si no realizarían dicho tratamiento no hubieran los rendimientos de producción que tienen. Es así que el tratamiento que realizan los fertilizantes estos que ayudan a terminar con las plagas. Por lo visto el 100% de los productores si realizan tratamiento a sus plantas. El costo del tratamiento de las plantas es según al número de terreno que dispone cada productor por lo tanto se observar que los productores que poseen 2 hectáreas de terreno gastan entre 1500 a 2000 bolivianos en el tratamiento para las plantas de cebolla.
- La adecuada fertilización será un gran factor determinante en el rendimiento y la calidad de la cosecha es así que en este caso se ve que los productores no están proporcionando la cantidad adecuada de estos mismos.

- El rendimiento de la cebolla puede llegar a 500 a 600 qq por hectárea de terreno ya que tenemos a 11 productores que tuvieron este rendimiento en el 2018. Y la varianza en el rendimiento puede ser a causa de los tratamientos que utilizan cada productor.
- El precio del qq de cebolla varía en cada productor el 67% de los productores venden su producto a 80BS el qq. El precio es variado según la calidad del producto
- Se perciben los mercados más importantes donde destaca el Departamento de Santa Cruz con un 36% pues hay que recordar que este departamento es el más grande y poblado de Bolivia siendo considerada el centro económico e industrial del país.

Los productores determinan el precio orientándose por el mercado

5.2.Recomendaciones

- Un aspecto importante es la adecuada preparación del suelo en especial la nivelación y posterior creación de canales de riego y drenaje para evitar encharcamiento los cuales provocan muchas pérdidas en las primeras etapas del crecimiento.
- Al gobierno Autónomo Municipal El Puente ayudar fomentar establecer un plan para los productores de cebolla para que estos mismos estén más al tanto de los beneficios de los fertilizantes y pesticidas para que estos usen la cantidad adecuada para cada hectárea es así que les ayudara a tener mejor rendimiento y calidad de la producción.
- Pedir al Gobierno Departamental como también al Gobierno Nacional analizar la situación y dar solución al contrabando de cebolla gestionar con la Aduana para un mayor control en la entrada de cebolla.
- Como también pedir al gobierno Departamental que gestione la comercialización de dicho producto ya que en la región no hay un medio de comercialización ya que este solo es que los productores dan su producto a los rescatistas (camiones) y ellos son los que ven donde está más alto el precio de cebolla en el país y lo llevan ahí es por eso que se pide coadyuvar en esta situación de comercialización.

