



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TESIS

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE
HORTALIZAS (PIMIENTO, PEPINO, CEBOLLA ROJA Y
BLANCA) EN EL CENTRO EXPERIMENTAL LA PLAYITA,
CANTÓN LA MANÁ. AÑO 2014.**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO**

AUTOR
KLEBER VICENTE VARGAS DAZA

DIRECTORA DE TESIS
ING. MARIANA DEL ROCIO REYES BERMEO, M.Sc.

QUEVEDO – ECUADOR
2015

DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **KLEBER VICENTE VARGAS DAZA**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente

KLEBER VICENTE VARGAS DAZA

CERTIFICACIÓN

La suscrita, ING. MARIANA DEL ROCIO REYES BERMEO, M.Sc., Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el egresado: **KLEBER VICENTE VARGAS DAZA**, realizó la tesis de grado previo a la obtención del título de Contador Público Autorizado, Titulado: **ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE HORTALIZAS (PIMIENTO, PEPINO, CEBOLLA ROJA Y BLANCA) EN EL CENTRO EXPERIMENTAL LA PLAYITA, CANTÓN LA MANÁ. AÑO 2014.**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con la disposición reglamentaria establecida para el efecto.

ING. MARIANA DEL ROCIO REYES BERMEO, M.Sc.
DIRECTORA DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL
CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA DE
HORTALIZAS (PIMIENTO, PEPINO, CEBOLLA ROJA Y BLANCA) EN EL
CENTRO EXPERIMENTAL LA PLAYITA, CANTÓN LA MANÁ. AÑO 2014.**

Presentado al Comité Académico de la Unidad de Estudios a Distancia como
requisito previo para la obtención del título de:

CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

Aprobado:

Ing. Elsa Leuvany Álvarez Morales, M.Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Wilson Javier Toro Álava, M.Sc.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CPA. Irma Gardenia Ortega Tapia, MBA
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

2015

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por sus instalaciones de las cuales formaron mis conocimientos de profesional y a sus docentes por guiarnos a ser mejor persona.

Ing. Eduardo Díaz Ocampo, M.Sc. Rector de la UTEQ, por su gestión académica que muy acertadamente dirige para bien de la comunidad estudiantil.

A la Ingeniera Guadalupe del Pilar Murillo Campuzano, M.Sc. Vicerrectora Académica de la UED por su constancia y dedicación a la formación de profesionales.

A la Ing. Mariana del Rocio Reyes Bermeo, M.Sc. Directora de la Unidad de Estudios a Distancia y a la vez Directora de tesis.

A la Ing. Dominga Ernestina Rodríguez Angulo, M.Sc Coordinadora de la Carrera Contabilidad y Auditoría, CPA – UED.

Al presidente y miembros del tribunal de tesis por el apoyo brindado en el lapso de la presente investigación.

DEDICATORIA

Al Creador Jehová Dios, por haberme permitido culminar este momento especial en mi vida, por ser mi refugio y fortaleza al mostrarme su amor altruista, sabiendo que muchas veces no lo merezco. Su ejemplo al demostrar sus cualidades ha hecho que me esfuerce por seguir y sacar vigor en las ocasiones en las que ya pensaba abandonar esta meta. Muchas gracias a ti Padre Todopoderoso por tu amor y bondad sin límites.

A mi querida esposa, por ser mi complemento para motivarme a culminar en conseguir este logro.

A mis hijos y a mi madre, porque también me apoyaron y motivaron en esta lucha que culmina con este trabajo.

ÍNDICE

Contenido	Página
CARÁTULA.....	i
DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN	iii
PRESENTACIÓN DE MIEMBROS DE TRIBUNAL.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Introducción	2
1.1.1. Problematicación	3
1.1.2. Planteamiento del problema	3
1.1.3. Delimitación del problema.....	3
1.1.4. Justificación y factibilidad.....	4
1.2. Objetivos	4
1.2.1. General	4
1.2.2. Específicos.....	5
1.3. Hipótesis	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Fundamentación teórica.....	6
2.1.1. Análisis económico	7

2.1.2. Costos.....	7
2.1.3. Contabilidad de costos.....	8
2.1.4. Sistema de costos por proceso.....	17
2.1.5. Producción de hortalizas en Ecuador	20
2.2. Marco Conceptual.....	21
2.2.1. Pimiento	21
2.2.2. Pepino.....	30
2.2.3. Cebolla blanca y roja	38
2.2.4. La empresa	51
2.2.5. Empresa agropecuaria.....	53
2.3. Fundamentación legal.....	55
2.3.1. Normas Internacionales de Contabilidad	55
2.3.2. Plan Nacional del Buen Vivir.....	57
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	59
3.1. Materiales y métodos.....	60
3.1.1. Localización	60
3.1.2. Materiales	60
3.1.3. Métodos	60
3.1.4. Técnicas de la investigación	61
3.1.5. Fuentes	61
3.1.6. Procedimiento metodológico.....	62
CAPÍTULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	64
4.1. Resultados.....	65
4.1.1. Generalidades de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con siete niveles de abonos orgánicos.	65
4.1.2. Estudio Económico de la producción orgánica de pimiento (<i>Capsicum annum</i>) con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	70

4.1.3. Estudio Económico de la producción orgánica de pepino con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	73
4.1.4. Estudio Económico de la producción orgánica de Cebolla roja con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	75
4.1.5. Estudio Económico de la producción orgánica de cebolla blanca con siete tratamientos en el Centro Experimental “La Playita”, periodo 2014.	77
4.1.6. Relación Beneficio Costo de los mejores tratamientos de las Hortalizas en estudio.....	79
4.1.7. Estructura de Costos por hectárea, del tratamiento más rentable por hortaliza de fruto.....	80
4.1.8. Producción e Ingresos por hectárea de los tratamientos más rentables de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.....	83
4.1.9. Estado de Resultado de los tratamientos más rentables de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.	84
4.1.10. Punto de Equilibrio	87
4.1.11. Proyección de los Costos e Ingresos	88
4.2. Discusión	90
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
5.1. Conclusiones	92
5.2. Recomendaciones	92
CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA	93
6.1. Literatura citada.....	94
CAPÍTULO VII. ANEXOS	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
1. Materiales y equipos	60
2. Factores bajo estudio en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.....	65
3. Costo de la mano de obra utilizada en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.	66
4. Costo de abonos utilizados en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.....	67
5. Costo de la semilla utilizad en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.....	67
6. Costo de los materiales de siembra utilizados en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.	68
7. Costo alquiler del terreno en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.....	69
8. Costo de las herramientas y equipos utilizados en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.	69
9. Depreciación en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.....	70

10. Costos de producción en el análisis económico de la producción orgánica de pimiento en La Playita, La Maná. 2014.....	71
11. Beneficio neto de la producción orgánica de pimiento con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	72
12. Costos de producción orgánica de pepino con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	73
13. Beneficio neto de la producción orgánica de pepino con 4 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	74
14. Costos de producción orgánica de cebolla roja con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	75
15. Beneficio neto del cultivo orgánico de Cebolla roja con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	76
16. Costos de producción orgánica de cebolla blanca con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	77
17. Utilidad neta del cultivo orgánico de cebolla blanca con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.....	78
18. Estructura de costos por hectárea de los mejores tratamientos de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca, en La Playita, La Maná. 2014.....	82
19. Producción e ingresos por hectárea de los tratamientos más rentables de los cultivos orgánicos de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca), en La Playita, La Maná. 2014.....	83
20. Estado de resultado de los tratamientos más rentables de los cultivos de t pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca, en La Playita, La Maná. 2014.....	86
21. Punto de equilibrio de la producción por hectáreas de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz, en La Playita, La Maná. 2014.	87

22. Proyección de costos e ingresos por hectárea del cultivo de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz en La Playita, La Maná. 2014.	89
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico	Página
1. Rentabilidad de la producción orgánica de pimiento con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	72
2. Rentabilidad de la producción orgánica de pepino con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	74
3. Rentabilidad de la producción orgánica de cebolla roja con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	76
4. Rentabilidad de la producción orgánica de cebolla blanca con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.	79
5. Rentabilidad de los mejores tratamientos de producción orgánica de hortalizas de fruto, en La Playita, La Maná. 2014.	80
6. Punto de equilibrio de la producción de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz en La Playita, La Maná. 2014.	88
7. Proyección de costos e ingresos de la producción de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz en La Playita, La Maná. 2014.	89

RESUMEN

El estudio comprendió la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en el Centro Experimental La Playita, El estudio comprendió la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en el Centro Experimental La Playita, se ubica entre las coordenadas geográficas 00° 49' 00" latitud sur y 78° 48' 30" longitud oeste del cantón La Maná, tuvo como objetivos principal realizar el análisis económico de la producción orgánica. El proceso metodológico permitió establecer las generalidades de la producción en base a los tratamientos que fueron pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con las dosificaciones de abono orgánico: humus de lombriz y Jacinto de agua (1,3 y 5 kg – m²). Análisis económico de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con siete tratamientos. Relación beneficio costo de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con los siete tratamientos. Estructura de los costos por hectárea de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con el tratamiento más rentable. Producción e ingresos por hectárea de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con el tratamiento más rentable. Punto de equilibrio en dólares y por unidades producidas y Proyección de los costos e ingresos de la mejor producción. Se pudo determinar el costo de producción y de venta de pimiento con un valor total de \$98,95 y \$124,91; pepino con \$ 55,05 y \$160,25; cebolla roja \$29,14 y \$46,06 y finalmente cebolla blanca con \$55,35 y \$217,26. El punto de equilibrio, tanto en monetario y físico en la producción de cebolla blanca por hectárea se necesita vender \$20.287,89 y producir 16.879,82 kilogramos, en su pertinente orden. Al determinar la rentabilidad de la producción orgánica de hortalizas por hectárea, el pimiento \$ 5.299,66; pepino \$ 4.270,34; cebolla roja \$ -18.958,02 y cebolla blanca \$ 19.081,22 se demuestra que la cebolla blanca es la única hortaliza rentable.

Palabras claves: Abono orgánica, costo, hortaliza.

ABSTRACT

The study includes the organic production of vegetables (pepper, cucumber, red onion and white) at the Experimental Center La Playita, The study included organic production of vegetables (pepper, cucumber, red onion and white) at the Experimental Center La Playita, is located between the geographical coordinates 00 ° 49` 00`` south latitude and 78 ° 48` 30`` west longitude Canton La Mana, had as its main objectives achieving economic analysis of organic production. The methodology allowed to establish an overview of production based on treatments that were pepper, cucumber, red onion and white onion with dosages of organic fertilizer: humus and water hyacinth (1.3 to 5 kg - m²) . Economic analysis of the production of pepper, cucumber, red onion and white onion with seven treatments. Benefit cost of production of pepper, cucumber, red onion and white onion with seven treatments. Cost structure per hectare production of pepper, cucumber, red onion and white onion with the most cost-effective treatment. Production and income per hectare production of pepper, cucumber, red onion and white onion with the most cost-effective treatment. Breakeven in dollars and produced and projected costs and revenues of the best production units. It was determined the cost of production and sales of pepper with a total value of \$ 98.95 and \$ 124.91; cucumber with \$ 55.05 and \$ 160.25; red onion \$ 29.14 and \$ 46.06 and finally white onion with \$ 55.35 and \$ 217.26. Breakeven in both monetary and physical production of white onions per hectare needs to sell \$ 20,287.89 and 16,879.82 kilograms produced in relevant order. In determining the profitability of organic vegetable production per hectare, pepper \$ 5,299.66; Cucumber \$ 4,270.34; \$ 18,958.02 red onion and white onion \$ 19,081.22 is shown that the white onion is the only profitable vegetable.

Keywords: organic fertilizer, cost, vegetable

CAPÍTULO I
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción

En los países de Latinoamérica se muestra la importancia que obtiene la producción de las hortalizas 100% natural; por motivo de incremento de problemas en la salud, se requiere solucionar la economía en la sociedad. También se puede generar empleos manteniendo una buena comercialización de los vegetales, con estado bueno y óptimo para el ser humano.

En el Ecuador este tipo de agricultura va tomando gran acogida entre los productores que la ven como una fuente rentable de ingresos. Los países desarrollados debido a su grado de industrialización y cultivos extensivos no pueden implementar del todo este tipo de prácticas, convirtiéndose así los países como el nuestro en potenciales productores.

La CORPEI mostró para el 2004 la proyección de la Agricultura Orgánica y su creciente mercado en el país. En el 2004 la producción orgánica ascendía a 31793 ha⁻¹ de las cuales 4 076 ha⁻¹ estaban en proceso de certificación. Este estudio mostraba que la mayor cantidad de hectáreas dedicadas a la agricultura orgánica eran para Banano y Orito, seguidas del Cacao, Café y Palma Africana.

Según datos de un estudio publicado en el 2009 por el Instituto de Investigación de la Agricultura Orgánica (FIBL) y la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), "El Mundo de la Agricultura Orgánica: estadísticas y nuevas tendencias de 2009. La producción orgánica del Ecuador del 2001 al 2007 ha crecido considerablemente.

Las hortalizas que se evaluaron fueron las siguientes:

Pimiento (*Capsicum annuum* L.); pepino (*Cucumis sativus*); cebolla blanca (*Allium fistulosum*) y Cebolla roja (*Allium cepa*)

1.1.1. Problematicación

La difusión de los costos de producción de las principales hortalizas, así como los costos de producción de cada una de ellas son de gran ayuda para que el agricultor pueda decidir que cultivos va a sembrar y aumentar así sus ingresos.

Conocer los costos de producción en hortalizas, es de vital importancia para todo agricultor y de todo profesional dedicado al rubro para proyectar las ganancias.

Los costos de producción en las hortalizas, presentan una estructura basada en tres áreas que son:

1. Gastos de cultivo: que comprenden las labores manuales y la utilización de maquinaria.
2. Gastos especiales: que comprenden los insumos como semillas, fertilizantes, abonos, pesticidas, fungicidas, entre otros.
3. Gastos generales: como las leyes sociales, gastos de administración e imprevistos.

En base a los costos de producción, costos unitarios y costos totales de los cultivos se deberá realizar un análisis económico, para determinar la rentabilidad de cada uno de ellos.

1.1.2. Planteamiento del problema

¿El establecimiento de los costos de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca) en el Centro Experimental La Playita, cantón La Maná. Año 2014 permite analizar la rentabilidad?

1.1.3. Delimitación del problema

Objeto de estudio: Análisis económico

Campo de acción: Contabilidad de costos

Lugar: Centro Experimental La Playita, cantón La Maná

Tiempo: 2014

1.1.4. Justificación y factibilidad

Este estudio, permitirá establecer las causas por las cuales, la falta de control de los costos de producción incide en el desconocimiento de los costos en el cultivo de hortalizas. Se determina la necesidad de ejercer un mejor control de costos de producción y definir sus costos reales, con el fin de reducirlos al máximo sin disminuir la calidad de sus productos.

Mediante el empleo de la contabilidad de costos y técnicas de investigación, se busca establecer el sistema más adecuado para el control de los costos de producción. El beneficio que se espera obtener para las hortalizas orgánicas es el de servir de herramienta para una mejor planificación de costos y ventas, lo que repercutirá en el incremento de las utilidades y mejoramiento de sus operaciones.

El estudio de los costos en las distintas etapas de los procesos de producción del Centro Experimental, como son: siembra, abonado, labores culturales y cosecha, permitirá la fijación de costos unitarios y totales que permitan proyectarlos para su mejor control.

1.2. Objetivos

1.2.1. General

Realizar el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca) en el Centro Experimental La Playita. Cantón La Mana. Año 2014.

1.2.2. Específicos

- Establecer el costo de producción y de venta de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.
- Calcular el punto de equilibrio de los tratamientos más rentables.
- Determinar la rentabilidad de la producción orgánica de hortalizas de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.

1.3. Hipótesis

La producción orgánica de pimiento genera mayor rentabilidad comparada con el pepino, cebolla roja y blanca, en el Centro Experimental La Playita. Cantón La Maná. Año 2014.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica

2.1.1. Análisis económico

Es la estructura y el origen de los resultados de la entidad, para las entradas económicas y los egresos que son ocasionados en el proceso del ciclo contable; es la ganancia de los patrimonios que se han adquiridos (Currea, 2011).

Se la efectúa de acuerdo a las cuentas de pérdidas y ganancias donde deben acogerse a diferentes requisitos para obtener una rentabilidad sostenible adecuado a los procesos que lleva la empresa en fin de los objetivos (López, 2010).

Se rigen de manera organizada a través de las valoraciones que se hayan adoptado y después de seguir con el mismo movimiento de una manera equitativa, se realizan los respectivos en base a la normativa vigente y demás disposiciones que se establezcan en un cierto periodo de tiempo, con la finalidad de verificar el grado de eficiencia y efectividad en el transcurso del proceso empleado (Herrera, 2012).

2.1.2. Costos

El costo se define como un recurso que desprende la empresa para poder lograr un objetivo específico. Comúnmente los costos se miden como el importe monetario que se debe dar a cambio, para adquirir bienes o servicios (Cárdenas, 2013).

Por ejemplo, un porcentaje de las utilidades se asigna para la compra de un seguro que tal vez no sea utilizado en el corto plazo, pero es una medida de seguridad que puede ser ejercida en el mediano o largo plazo (Giménez, 2011).

En algunas ocasiones se llega a pensar que en un recurso se sacrifica por cuestiones que no serán de utilidad en el corto plazo, ya que se dejó de comprar materia prima para la producción; pero en largo plazo es cuando se

obtendrá un beneficio para la empresa. Estas son decisiones difíciles que deben tomar los contadores para determinar el mejor rumbo de la empresa (Rincon, 2011).

2.1.3. Contabilidad de costos

La contabilidad de costo ha sido definida de formas muy diversas, valga como demostración la diversidad de denominaciones que experimenta: contabilidad de costos, contabilidad industrial, contabilidad analítica de explotación

La contabilidad de costos puede definirse como procesos de medidas y sistematizaciones en los efectos dentro de las funciones de la organización. El enfoque primordial del aspecto contable en costos es ser material factible para el funcionario en la acogida de decisiones (Cárdenas, 2013).

Pasando el enfoque primordial se establece lo siguiente:

- Se adquiere y establece el costo de los bienes, establecimiento y la totalidad de la entidad
- El señalamiento de los valores en venta
- Manejo, estimación y estructura de los inventarios estables
- Determinación de los resultados internos
- Control de explotación en la institución.

La contabilidad de costo tiene como usuario fundamental a la propia empresa, atendiendo los niveles de responsabilidad y presenta una información rápida sobre acontecimientos económicos del presente y del futuro inmediato. Es una contabilidad carente de formalización externa, no regulada analítica es un instrumento de información, decisión y control del desarrollo económico y organizativo de la empresa (Rocafort, 2012).

La contabilidad de costos es un sistema de información, con el cual se determina el costo incurrido al realizar un proceso productivo y la forma como se genera este en cada una de las actividades en las que se desarrolla la

producción. Se entiende por costos la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro (Rojas, 2010).

2.1.3.1. Convenientes de la contabilidad de costos

- Por medio de ella se establece el costo de los productos
- Se valoran los inventarios
- Se controlan los distintos costos que intervienen en el proceso productivo
- Se mide en forma apropiada la ejecución y aprovechamiento de materiales
- Se establece márgenes de utilidad para productos nuevos
- Se pueden elaborar proyectos y presupuestos
- Facilita el proceso decisorio, al poder determinar cuál será la ganancia y costo de las distintas alternativas que se presentan, para así tomar una decisión
- Con la contabilidad de costo se puede comparar el costo real de fabricación de un producto, con un costo previamente determinado (Rojas, 2010).

2.1.3.2. Objetivos de la contabilidad de costo

La contabilidad de costos tiene como objetivos aquellos que facilitan un oportuno y eficaz servicio de información y control de todo lo que se relaciona con la producción. Estos objetivos son:

1. Reducir los costos
2. Determinar precios de venta
3. Establecer un control para cada rubro del costo (Rosales, 2011).

2.1.3.3. Elementos del costo

Al hablar de la contabilidad de costos de servicios, se podría decir que los elementos del costo son:

- Mano de obra directa
- Costos directos
- Costos indirectos (Rojas, 2010).

2.1.3.3.1. Mano De Obra

Es el conjunto de pagos realizados a los obreros por su trabajo efectuado en una actividad productiva o de servicio, incluidos los pagos adicionales derivados por este mismo concepto (Rojas, 2010).

El control de la mano de obra persigue los siguientes objetivos:

- Evitar el desperdicio de la mano de obra disponible, controlando las labores que ejecuta cada uno de los obreros.
- Asignar los costos de mano de obra a labores específicas, procesos o actividades.
- Encargarse de proporcionar los pagos correcta y oportunamente a los trabajadores, de manera satisfactoria para ellos.
- Llenar los requerimientos legales y proporcionar una base para la preparación de los informes solicitados.

El control de asistencia y puntualidad de los obreros y demás personal de producción es importante para elaborar las correspondientes nóminas, medir las horas ordinarias y extraordinarias y asignar a cada trabajador el pago respectivo (Eltit, 2010).

La distribución de la mano de obra se realiza de dos maneras:

- a) Para la mano de obra directa, directamente a las hojas de costos y a la cuenta de Servicios en Proceso.

- b) Para la mano de obra indirecta; indirectamente, pasando antes por la cuenta de Costos Indirectos de Fabricación, para luego ser asignada a las hojas de costos y cuentas de Servicios en Proceso (Rosales, 2011).

2.1.3.3.2. Mano de obra directa

El control del tiempo que los obreros directos emplean en la ejecución de sus tareas, tiene que ver con la distribución de los costos de la mano de obra directa entre las distintas “órdenes de trabajo “ vigentes en un determinado período, para lo cual es indispensable el uso de una “ tarjeta de tiempo“(Rojas, 2010).

La tarjeta de tiempo es un registro diario e individual, en la que el obrero señala las diversas tareas desarrolladas en su período de trabajo.

El control de la mano de obra directa tiene la finalidad de mostrar, para cada obrero, como emplea el tiempo en la tarea encomendada, el total ganado durante el tiempo que abarca el registro, además de la fecha, descripción del trabajo, tiempo empleado, tarifa por hora, la cuenta que debe cargarse y el número de la tarjeta de tiempo (Cárdenas, 2013).

Es importante, para efectos del control, que esta tarjeta sea llenada por el jefe de la sección, quien al final del día remite a la oficina de costos para su control y comparación con la tarjeta de reloj. Una vez que se han aplicado las tarifas por horas de trabajo, se clasifican por órdenes y se anotan en las planillas de resúmenes de trabajos indirectos, para su posterior registro en las hojas de costos (Rosales, 2011).

2.1.3.3.3. Mano de obra indirecta

El control de trabajo indirecto, si bien no ofrece mayores complicaciones, requiere que el jefe de sección extienda un informe indicando la hora en que el

obrero terminó su tarea y comenzó a laborar en otra actividad para el cumplimiento de las funciones respectivas (Rojas, 2010).

Este informe debe ser trasladado a la oficina de costos para la aplicación de los valores a los rubros de costos correspondientes a cada procedimiento que se vaya ejecutando en la producción (Rosales, 2011).

2.1.3.3.4. Costos directos

Son aquellos costos que pueden ser cargados directamente a una unidad de producción o servicio, y en nuestro caso es el costo del uso de la Maquinaria y Equipo (Rosales, 2011).

2.1.3.3.5. Costos indirectos

Llamados también costos generales de fabricación son los elementos que ayudan al trabajo de los obreros para transformar la materia prima en un producto terminado, en nuestro caso, serán todos aquellos rubros que permiten elaborar el servicio (Rojas, 2010).

Los costos indirectos están compuestos por los siguientes conceptos:

- **Materiales Indirectos.-** Son aquellos materiales que no pueden ser cargados directamente a una determinada unidad de producción o servicio. (Materiales de lubricación y limpieza)
- **Trabajo Indirecto.-** Es la mano de obra que no puede ser cargada en forma precisa a una determinada unidad de producción o servicio.
- **Costos Indirectos Varios.-** Son rubros que no pueden ubicarse en las partidas señaladas anteriormente. En éstos tenemos: depreciaciones, seguros, energía eléctrica, agua, arriendos, entre otros. (Rosales, 2011)

2.1.3.4. Clasificación de costo

2.1.3.4.1. Costos por naturaleza

Esta clasificación efectivamente parte del análisis de la naturaleza del costo o el origen del mismo. Las principales partidas son:

- Costos de materiales
- Costos de servicios exteriores
- Costos de tributos
- Costos de personal
- Costos de gestión
- Costos financieros
- Costos de amortizaciones (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.2. Costos por funcionalidad

En este caso, la clasificación obedece a la finalidad a la que son destinados los costos, en relación a los departamentos, centro o secciones funcionales de la empresa:

- Costos de aprovisionamiento
- Costos de transformación o producción
- Costos comerciales
- Costos de administración (Rocafort, 2012)

Los costos de los centros pueden derivarse en dos grandes grupos:

- a) Enlazados a costos de productividad
- b) Enlazados a costo de periodo

En los iniciales se encuentran en costos de suministro y cambios. Los establecidos desde el inicio poseen la nutrición de los costos en recursos y los demás contextos enlazados en la actividad de suministro de la institución, tomando en cuenta la culminación de los materiales, dan permiso a los procedimientos de cambios (Rocafort, 2012).

Los costos de transformación pueden ser los de alta complejidad, de acuerdo a los procedimientos del cambio efectuado. La cantidad de etapas y sus interrelaciones continuas, equitativas dan a lugar de los cálculos en base a las situaciones complejas (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.3. Costos de factores, centro y productos

Constan de dos maneras de enfatizar los cálculos de los precios de los bienes. El inicial se da al momento de la concentración en atención, que encamina a los aspectos indicados; se denominan los costes inorgánicos. Con la contrariedad, la atención pivota con respecto a los establecimientos que se sitúan en cuanto a costes orgánicos (Rojas, 2010).

Este criterio de clasificación está directamente vinculado al objetivo de costo que se desea analizar. En general, el costo de los factores o costos inorgánicos será el costo de los inputs o los elementos necesarios para su transformación, normalmente los materiales, el recurso físico y egresos habituales de elaboración (Cárdenas, 2013).

El costo de los centros inorgánicos incorpora el costo de los factores según el organigrama empresarial, bien del proceso de fabricación o respecto de grupos funcionales homogéneas. Los costos de los productos es la información final referida al output del proceso productivo, por lo que se puede hacer partícipe del coste de los anteriores elementos siguiendo diverso criterios, los cuales serán objeto de análisis progresivo (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.4. Costos por su procedencia formativa

Se basa en el surgimiento de los datos informativos en el aspecto contable económico o de costos:

- Externos
- Internos

Son llamados externos por donde procede, siendo un gasto en la relación e información de los contextos contables económicos, asimismo en costos internos o con cálculos que establece en las situaciones internas y en el contexto contable de costos, son independientes donde se muestren y no en gastos contables (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.5. Costos vinculados a la capacidad productiva

Se sitúan en las caracterizaciones distinguiendo los costos enlazados a las labores ordinarias y los establecidos a la parte inmersa que es tomada en cuenta en normalidad. Se determinan los siguientes costos:

- Actividad
- Subactividad

Los costos de actividad están en relación de la parte externa, en base a la dimensión de producción se requiere de un tiempo en ordenador; la sub actividad o manifestación de los cálculos en cuestión de costos que asignan a los manejos de los contextos necesarios en su optimización (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.6. Costos en vínculo con la productividad y la formación de la entidad

Los términos son caracterizados por los costos de acuerdo a la conducta y la interacción con la nivelación de producción.

De esta manera constan los siguientes:

- Variables
- Fijos

En cuanto a las variables incrementan o reducen de manera espontánea en relación de los niveles de productividad. Son variables aquellos costos de la

empresa para que exista una correlación directa entre su importe y el volumen al que se refieren.

Los fijos, es la contrariedad de las variables, están mantenidas sin alterar o cambiar alguna función sin importar la productividad (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.7. Costos en vínculo de los bienes o procedimientos de producción específica

Con respecto a las relaciones de los manejos y relevancia, se situará los costos que se hubieran estado de manera indubitable a un procedimiento, bien y objetivo de costo y otros que requerirán de un criterio de reparto objetivo, esto es:

- ✓ Costos directos
- ✓ Costos indirectos

Se define en los costos de forma directa, los cuales son enlazados en las labores de los procedimientos de elaboración de un bien, mediante las interrelaciones en los factores – procesos – bien. Están interrelacionados en los centros o a bien que se efectuará sin el requerimiento de asignar la metodología en la distribución asignada. Asimismo, costos indirectos están en relación a los periodos financieros, donde se imputan en los centros o los bienes que se podrían realizarse en establecer las técnicas de repartición (Rocafort, 2012).

La distinción entre costos directos e indirectos comporta consiguientemente el problema práctico de la posibilidad, al menos, de la atribución directa de un determinado costo a un determinado producto o a una determina producción (Rocafort, 2012).

2.1.3.4.8. Costos concernientes a la formulación

En cuanto a los tiempos establecidos se pueden formular los costos donde se expresan los siguientes:

- ✓ Históricos o cálculos a posterior
- ✓ Preestablecido o cálculos a prioridad

Los costes que son de historia son las síntesis retrospectivas de lo verdadero en el momento del hecho en un lapso determinado.

Acorde a los preestablecidos están en conceptos de la previsión o las valoraciones en mediciones en consumos proyectados. Se da por la información de la clase en provisión que son ocasionadas en divergencias o se desvían con relación a los acontecidos (Rocafort, 2012).

2.1.4. Sistema de costos por proceso

En un sistema de costo por proceso, cuando las unidades se terminan en un área pasan con directamente a los costos, ocasionando un fluido mediante las unidades correspondiente a ellos. Las unidades manufacturadas en un procedimiento en la cual los materiales se conocen como semiproducto, productividad semiterminada o costo de los procedimientos que se han realizado anteriormente, hasta que se elaboran un bien final en la última fase respectiva al almacén (Rojas, 2010).

Estas características del sistema de costos por procesos, relativos al flujo continuo de la producción a través de varios departamentos, implica repercusiones contables respecto a la forma de integrar los costos. Por el hecho de no existir seccionamiento de la producción, los costos no pueden relacionarse con partidas específicas de artículos (como en el caso del sistema de costos por órdenes de producción), sino que todos los costos incurridos en uno o varios procesos, deben aplicarse a la totalidad de la producción habida en cada uno de ellos. Si los artículos se transforman a través de dos o más departamentos consecutivos, su costo se va acumulando a través de los

procesos correspondientes, hasta integrar el costo total en el último de ellos (Rosales, 2011).

En estos casos, a partir del segundo proceso surge un nuevo elemento del costo de producción con motivo de la materia prima semiterminada transferida del primero proceso (semiproducto), que debe considerarse separadamente de los materiales utilizados en los procesos posteriores, tanto en unidades como en sus costos (Peterson, 2010).

2.1.4.1. Características del costo por proceso

Los costos de producción en uno o varios procesos que se plantean en este manual, se identifican con los sistemas contables de costos que en la práctica se conocen como industrias de producción en masa, las cuales tienen la características particular del manejo de grandes volúmenes de materiales que se mueven a través de varios procesos o departamentos, en una sucesión de continuidad que en ocasiones llega a trabajarse las veinticuatro horas del día durante periodos indefinidos (Rojas, 2010).

En este tipo de industrias normalmente la producción no está sujeta a interrupciones ni diversificaciones en el modelo del producto que se está elaborando, pues resultaría muy costoso para la empresa detener la producción para introducir cambio, ya que estos podrían originarse perdidas, sino que se desarrolla en una forma continua e interrumpida, mediante la afluencia constante de los materiales a través de los diversos procesos de transformación, procesos que pueden ser consecutivos o paralelos (son procesos paralelos cuando la transformación de las materias primas se lleva a cabo en departamentos separados y convergen posteriormente en procesos consecutivos) (Rocafort, 2012).

Los costos de manufactura se registran en una cuenta de producción en proceso para cada uno de los departamentos (secciones o procesos). Las unidades terminadas, junto con sus correspondientes costos, se van

transfiriendo de un proceso a otro. Los costos unitarios se calculan dividiendo los costos acumulados en cada proceso entre la producción total equivalente del mismo. El informe de producción por proceso es el documento clave para rastrear las actividades y los costos de manufacturas. El cierre de los periodos de costos no implica, necesariamente, la suspensión de las actividades de la producción.

Por las peculiaridades de estos sistemas productivos, el contador de costos, ante la necesidad de obtener los estados financieros correspondientes con la periodicidad establecida, confronta ciertos problemas en cada fase o proceso, siento estos, principalmente: la valuación de las unidades pendientes de terminar que hayan quedado al finalizar el periodo contable, y la estimación de los desperdicios (Peterson, 2010).

2.1.4.2. Importancia del sistema de costo por proceso

Se inicia el documentos con una síntesis general acerca de la contabilidad de costos, en la cual se ofrecen los fundamentos básicos y preliminares que son necesarios conocer cuando se trata de iniciar estudios en este tema. Seguido estos, se trata en detalle el proceso que se debe seguir para la implantación de un sistema de costos por proceso, indicando con claridad la metodología a seguir para determinar cada uno de los elementos del costo, haciendo una exposición muy amplia y clara sobre la materia prima, mano de obra y la carga fabril (Rojas, 2010).

La importancia radica en dejar de lado el rigor contable con el que se trabaja estos temas en los diferentes textos de costo, para ampliar el detalle referentes a tiquetes de tiempo, nomina, tarifa de mano de obra y estimación de la carga fabril. Acompañado siempre de ejercicio práctico que se encuentran desarrollando totalmente con una metodología clara y comprensible (Rojas, 2010).

2.1.5. Producción de hortalizas en Ecuador

En Ecuador los campesinos han sido, tradicionalmente, los principales productores de alimentos. A pesar de que están siendo gradualmente desplazados por la agricultura comercial, siguen todavía dando una contribución fundamental. Una política apropiada de desarrollo rural debe tener como objetivo la protección de la porción del mercado, abastecida por los campesinos, y la revalorización de la economía campesina, al permitir captar las oportunidades ofrecidas por la expansión del mercado interno.

Para este fin, se necesita entonces poner en marcha políticas y programas para el campesinado, que promuevan el mejoramiento de la tecnología, el control del agua, la conservación del suelo, el desarrollo de la infraestructura, el crédito, la comercialización más eficiente y el reforzamiento de las organizaciones campesinas. Ecuador es ciertamente un país con una rica historia en experimentos en una gran gama de iniciativas de desarrollo rural, y existen numerosas oportunidades de construir nuevas alternativas sobre la base de esta acumulación de conocimientos (Pérez, 2011).

El aspecto distintivo del enfoque, que esta misión propone, se puede resumir en el planteamiento del desarrollo rural como una alternativa de inversión económicamente válida, y no como una estrategia de asistencia social como ha sido demasiado frecuentemente visto, particularmente, durante el periodo del auge económico, cuando la renta petrolífera se asignaba con criterios sociales de distintos grupos, especialmente al campesinado como instrumento de compensación a la depreciación de la tasa real de cambio (Sherwood, 2010). Esta estrategia de desarrollo rural podría servir, en consecuencia, como un elemento central de una política de reactivación económica, de reducción de la pobreza absoluta y de mayor equidad en la distribución del ingreso.

La reactivación económica del sector agrícola, mediante el aumento de la tasa real de cambio y de la posibilidad de retención de una porción mayor de excedente económico por los agricultores – comerciantes y campesinos, ofrece

la oportunidad de revertir el sesgo urbano – industrial histórico, que termina por apropiarse del excedente agrícola a través de políticas de alimentación baratos. La retención del excedente económico en el sector agrícola puede servir también para dinamizar un sector rural no agrícola, con la ampliación de su demanda efectiva.

Este sector está vinculado a la agricultura a través de encadenamientos hacia atrás demanda para insumos industriales y servicios para la producción agrícola, hacia adelante transformación de productos agrícolas y con la demanda final para bienes y servicios no agrícolas, originados en el gasto del ingreso agrícola. Ya que no existe, para una fracción importante de la población rural, una solución al problema de su pobreza por medio de la sola actividad agrícola, la oportunidad de dar dinamismo a un amplio sector de pequeñas industrias y servicios rurales, como complemento de la revalorización de la agricultura, es una parte esencial de la estrategias de desarrollo rural que se adelante en este informe (Janvry & Glikman, 2010).

2.2. Marco Conceptual

2.2.1. Pimiento

2.2.1.1. Origen

Esta hortaliza surge en Bolivia y Perú, con denominación *Capsicum annuum* L. se realizaban las siembras en cuatro géneros, en una minoría en el tiempo que establece. En el Viejo Mundo por Colón se inicia en el viaje (1493). En el siglo XVI está situado en el cultivo en España, también se contribuye en Europa y del mundo ayudado por los portugueses (InfoAgro, 2012).

Se incluye en Europa con la suposición de avanzar de forma culinaria; llegó con el fin de tener una complementación, inclusive en la sustitución de los demás condimentos que son utilizados como pimienta negra (*Piper nigrum* L.), son de mayor relevancia en la comercialización de Oriente a Occidente donde

se produjeron para su rentabilidad económica en esa época (Ecoagricultor, 2014).

Favorece en la acción de sus características de climas que posee para cada cultivo, en la cual producen de acuerdo a su cuidado y su posesión adecuada en el lugar que corresponda; indican un minucioso sostenimiento en las cualidades que obtiene (Agropecuarios, 2014).

2.2.1.2. Taxonomía y morfología

Estirpe: *Solanaceae*.

Variedad: *Capsicum annuum* L.

Vegetal: herbácea perenne, en un ciclo en el cultivo anual en las variaciones de 0,5 metros determinados en los distintos cultivos en el campo y mayor de 2 metros (mayor cantidad en híbridos labrados en invernadero) (InfoAgro, 2012).

Sistema radicular: pivotante y profundo acorde a la contextura del suelo, en cantidades grandes que están de forma horizontal, el cual alcanzan una distancia comprendida de 50 cm y 1 metro (InfoAgro, 2012).

Tallo principal: con desarrollo en limitación y erecto. Inicia en altura (“cruz”) entrega de 2 o 3 derivaciones en relación a los distintivos y el seguimiento de ramificación de forma dicotómica al punto de terminar el tiempo en los tallos secundarios se separan posteriormente de dar brote a algunas hojas (InfoAgro, 2012).

Hoja: Mantiene lo completo, lampiña y lanceolada, en base a un ápice acentuado y un pecíolo extenso y poco asimilable. El haz es glabro (liso y suave al tacto) con tono verde casi intenso de acuerdo a las diversidades que posee y lo brillante. El nervio primordial se basa en las hojas, como una dimensión de un pecíolo, de la misma manera que los nervios son secundarios y se pronuncian y alcanzan la hoja. La inserción de hojas al tallo se sitúa de forma cambiante y su densidad en las diferentes labores constante en relación

de la dimensión de la hoja adulta y peso medio de la producción (InfoAgro, 2012).

Flor: Son mostradas en cada condición del tallo, con la relación enlazada en el tallo, se insertan en las axilas de hojas. Son cortas y comprenden de una corola blanca. La polinización es autógama, también se señalan en una proporción de alogamia que no es superior al 10% (InfoAgro, 2012).

Fruto: Baya hueca, semicartilaginosa, con tono verde, rojo, amarillo, naranja, violeta o blanco; constan en las distintas diversidades de los tonos del verde al anaranjado y rojo a medición a la maduración. La dimensión que se establece es de acorde su contextura, estando de escasas en gramos hasta mayor de 500 g. Las semillas están ubicadas en una placenta cónica con la precisión de mantener los aspectos centrales. Están circuladas de forma leve, tono amarillo pálido y longitud de las variaciones en 3 a 5 milímetros (InfoAgro, 2012).

2.2.1.3. Importancia financiera y distribución geográfica

El triunfo de la hortaliza pimiento comienza desde la siembra en los distintos consumos sean en el pimiento fresco, para pimentón y para conserva; en su mayoría se busca el fresco para la buena salud humana (Ecoagricultor, 2014).

La demanda de los mercados europeos de pimientos frescos en el tiempo anual, se incrementa de manera increíble y se ha obtenido como resultado el progreso de la siembra en invernadero con respecto a el litoral mediterráneo español (Agropecuarios, 2014).

La hortaliza pimiento es un cultivo hortícola que está en el invernadero en gran cantidad de superficie sembrada a nivel nacional, instalándose casi por mitad de la producción en Almería, Alicante y Murcia (InfoAgro, 2012).

2.2.1.4. Requerimientos edafoclimáticos

El manejo racional de los componentes de los climas es esencial para la correcta función de las siembras, ya que se sitúan estrechamente ligados a una misma actuación y corresponde a los demás existentes (InfoAgro, 2012).

Temperatura: Es una hortaliza que exige el clima con una calor (más que el tomate y menos que la berenjena) (InfoAgro, 2012).

Se coinciden los climas menores en el periodo del crecimiento en botón floral (de 15 a 10°C) está situada en el sitio de la conformación de flores en las diferentes irregularidades que son mostradas a continuación: pétalos en curvas y sin el progreso, estructura en las diversidades que se progresa para colocarlos en el contorno de la parte inicial, se acorta en estambres y pistilo, se engruesan en ovario y pistilo, con fusión de anteras y con otras existencias.

Los climas menores son inducidas en el crecimiento de los frutos de baja dimensión, que se señalan en las distintas presentaciones, son bajas en la factibilidad del polen y con beneficio de la estructura del partenocárpico (InfoAgro, 2012).

Los climas mayores son incitados a la caída de flores y frutitos.

Humedad: Se da la factibilidad oscila de 50% al 70%. Contienen las humedades que son sublimes y tienen utilidad en el desarrollo de las dificultades en distintos sitios que fecundan. Coinciden en los climas más altos y con humectación menor en la parte relativa, causada en la desprendimiento de flores y frutos cuajados (InfoAgro, 2012).

Luminosidad: La hortaliza es la que exige luz necesaria para su formación adecuada, además las situaciones iniciales en el crecimiento y en el periodo de brotes de las flores (InfoAgro, 2012).

Suelo: Son factibles en franco-arenosos, en profundidad, ricos, con la comprensión de las materias orgánicas del 3-4% y esencialmente con excelente drenada (InfoAgro, 2012).

Las estimaciones de pH óptimos en la oscilación de 6,5 a 7 asimismo la resistencia de algunas condiciones de acidez (incluso pH de 5,5); en terrenos enarenados con un plantío de estimaciones en pH proyectados a 8. Con relación de agua en riego el pH posible es 5,5 a 7 (InfoAgro, 2012).

Es aquel género de moderación y tolerante en cuanto al suelo como el líquido de riego, también las mediciones menores que el tomate.

En los terrenos con historias de *Phytophthora* sp. Conviene a efectuar la desinfección anticipada en el plantío (InfoAgro, 2012).

2.2.1.5. Material vegetal

Son esenciales en las expresiones de selección:

- Están caracterizadas en las diversidades de comercialización: vigor del vegetal, son caracterizados por el fruto, en sostenibilidad de las dolencias.
- Están en el Mercado de empleo.
- Organización de invernadero.
- Suelo.
- Clima.
- Calidad del agua de riego (InfoAgro, 2012).

Tienden a ser tomados en cuenta a tres selectos grupos de la hortaliza pimiento con las siguientes variedades:

- **Dulces:** Son los cultivados en invernaderos. Mostrados en frutos de mayor logro para asimilar lo fresco y la industrialización que se mantiene.

- **Sabor picante:** Son sembradas en Sudamérica, diversas en los frutos extensos y finos.
- **Obtención de pimentón:** son subgrupos de los distintos dulces (InfoAgro, 2012).

En las diversidades internas de los frutos dulces están con las diferencias de tres clases de pimiento:

- **California:** Son cortos (7-10 cm), anchos (6-9 cm), con tres o cuatro cascós con señalamiento, con cáliz y la superficie de pedúnculo por debajo o con la nivelación de hombros y carne con expresión a gruesa (3-7mm). Son cultivados en las exigencias de climas, los plantíos se efectúan desde temprana similitud (a mitad de mayo a inicio de agosto, acorde al clima del lugar), en el alargamiento del periodo en producción y la prevención de las dificultades en cuajado con el descenso en exceso en los climas nocturnos (InfoAgro, 2012).
- **Lamuyo:** Son llamados en cuanto a la honorabilidad de las diversidades adquiridas por el INRA francés, en frutos extendidos y cuadrada de carne gruesa. Las siembras que son concernientes a esta clase tienden a la vigorosidad (gran porte y entrenudos más extensos) y menores de sensibilidad al frío que en el de California, mantiene frecuencia en sembrar los periodos más tardíos (InfoAgro, 2012).
- **Italiano:** Son alargados, angostos, terminados en punta, carne muy delgada, pueden situarse en el frío, sembradas particularmente en el periodo único, con plantío en tardanza en septiembre u octubre y recolectan de diciembre a mayo, realizando las productividades de 6-7 kg.m⁻² (InfoAgro, 2012).

Para las siembras extensas esencialmente en invernadero, usando híbridos F1 con alta precocidad, fabricación, equidad y la sostenibilidad en las dolencias efectuadas (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6. Particularidades del cultivo

2.2.1.6.1. Marcos de plantación

El contorno de las plantaciones se determina mediante la acción dando el enfoque de la funcionalidad acorde al porte del vegetal, asimismo corresponde a las diversidades de comercialización sembrada. Con la mayor frecuencia utilizada en los invernaderos corresponde a 1 metro de líneas a 0,5 metros de las hortalizas, asimismo se refiere de las hortalizas en porte medio y en relación de la poda en estructura, es probable el incremento del largo en el plantío a 2,5-3 vegetales en metro cuadrado (Agropecuarios, 2014).

De igual manera es mejor optar por la disposición de sembríos pareadas, distantes entre sí 0,80 metros y dejar pasillos de 1,2 metros para cada par de líneas con el fin de beneficiar la efectuación en las actividades culturales, previniendo daños indeseables a la siembra (Ecoagricultor, 2014)

En los cultivos que se realizan en el invernadero la dimensión de los plantíos tienden a ser de 20.000 a 25.000 vegetal/ha. Al aire libre están en relación en el logro de los 60.000 vegetales/ha. (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6.2. Poda de formación

Es la práctica de cultura normal y con la utilización que da mejoramiento en las condiciones de invernadero, con efecto de compras en las producciones de mayor calidad en la comercialización. La poda se adquieren en las hortalizas ecuanimes, vigorosas y ventiladas, para que los frutos no estén ocultos del follaje, con seguridad de la insolación (Agropecuarios, 2014).

Se concreta en la cantidad de los tallos con lo que desarrolla en la hortaliza de manera normal de 2 ó 3. En las situaciones necesarias se realizará una limpieza de hojas y brotes situadas bajo la “cruz” (Ecoagricultor, 2014).

La poda de la formación es más necesaria para las variedades de la hortaliza, son producidas en más tallos, son tardíos en las distintas ocasiones presentadas del cultivo (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6.3. Aporcado

Práctica que tiene por cubrir con tierra o arena parte del tronco de la hortaliza para sostener la parte fundamental en el crecimiento radicular. En terrenos enarenados se retrasa el mayor tiempo posible para prevenir el riesgo de quemaduras por sobrecalentamiento de la arena (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6.4. Tutorado

Son los ejercicios principales para poseer la hortaliza erguida, en los tallos del pimiento se rompen con más habilidad.

Los vegetales en invernadero son tiernas y alcanzan una gran altura, por el mismo se usan tutores en donde aportan las labores de cultivos y desarrollan las ventilaciones (InfoAgro, 2012).

Se deben tomar en cuenta los siguientes tutorados:

- **Tradicional:** Se tiene que situar en los hilos de polipropileno (rafia) o palos en los extremos de las líneas de la siembra de manera erguida, están ligados mediante los hilos de forma horizontal acorde a las diferentes longitudes, sosteniendo la hortaliza entre los mismos. Los hilos ayudan a las demás erguida que al momento están en vinculo al emparrillado con el recorrido de 1,5 a 2 m, son verdaderamente sostenidas en las hortalizas en las posiciones verticales (InfoAgro, 2012).
- **Holandés:** Cada tallo que se dejan a partir de podar, la formación que son sostenidas al emparrillado e hilo vertical enlazado en la hortaliza de acuerdo a su crecimiento. Esta variante necesita un capital para colocar en el trabajo físico con relación al tutorado en el aspecto en tradición, se

requiere el mejoramiento del aire particular en la hortaliza y el beneficio radica y efectúa las actividades en las culturas (destalla, recolecta y demás), repercute en la productividad en la culminación, calidad del fruto y manejo de las dolencias (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6.5. Destallado

A lo largo del periodo de la siembra que se excluyen en los tallos situados dentro para el beneficio en el crecimiento de tallos elegidos en poda de estructura, así con el pasar la iluminación y se ventilan en el vegetal. Esta poda no puede estar con severidad alta para evitar las probables paradas en las hortalizas y erosiones en frutos que están presentados de forma directa en la luminosidad del sol, en relación a los ciclos de fuerte acaloramiento (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6.6. Deshojado

Se recomienda para las hojas senescentes, con la finalidad de ayudar al aire y dar color a los frutos, como en hojas enfermas, que deben sacarse enseguida para el invernadero, excluyendo las fuente de inóculo (InfoAgro, 2012).

2.2.1.6.7. Aclareo de frutos

Particularmente están en dignidad la exclusión del fruto, están estructurados en la “cruz” inicial con la meta de obtener frutos de calibre alto, equidad y precocidad, también altas ganancias (InfoAgro, 2012).

En las hortalizas con bajo vigor o se endurecen por el frío, incrementa salinidad o situaciones del ambiente en perjudiciales de manera particular, son producidos en frutos muy cortos y con mala calidad que son excluidos a través de aclareo (Agropecuarios, 2014).

2.2.1.6.8. Fertirrigación

En las siembras de pimiento que aporta al agua y de gran alcance a los nutrimentos que se desarrolla de manera particular a través de goteo y acorde

a la funcionalidad de la situación fenológico en el vegetal también en la ambientación en donde crece (clase de terreno, situaciones del clima, calidad del líquido en riego).

La siembra en el terreno y en espolvoreado el lugar situado y la dimensión de riego tendrá de forma básica por los elementos siguientes (Agropecuarios, 2014):

Adaptabilidad del líquido irrigado en el terreno, se establecerá a través de las concesiones en los lugares de depósito con diferentes caudales. Cerca del 75% en sistema de riego de la hortaliza se ubica en los primeros 30-40 cm del suelo, es de mayor mejoramiento inicial a una profundidad de 15-20 cm, donde tolerará el manejo del líquido sin que exista pérdidas de agua por el drenaje; al final parte de esta se perderá por lixiviación (Ecoagricultor, 2014).

- Tipo de suelo (capacidad de campo, porcentaje de saturación).
- Evapotranspiración de la siembra.
- Eficiencia en riego (equidad de caudal en goteros).
- Calidad del agua en riego con menos calidad, alta dimensión de líquido vital, es necesario la extinción al frente de los sales en bulbo con la humedad (InfoAgro, 2012).

2.2.2. Pepino

2.2.2.1. Origen

El vegetal surgió en las regiones de trópicos en sur de Asia, dando el sembrío en la India con más de 3.000 años (Agropecuarios, 2014).

En la India se da la extensión a Grecia y comienza a Roma y después incurre a China (Ecoagricultor, 2014)

La siembra de la hortaliza es encaminada a los romanos en demás porciones en Europa; son mostradas en las anotaciones de las siembras en Francia con

el siglo IX, Inglaterra siglo XIV y Norteamérica a mitad de XVI, Cristóbal Colón se llevó las semillas a América (InfoAgro, 2012).

El primer híbrido apareció en 1872.

2.2.2.2. Taxonomía y morfología

Familia: *Cucurbitaceae*.

Especie: *Cucumis sativus* L.

Planta: herbácea anual.

Sistema radicular: Poseen potencia, con efecto a la productividad mayor de esta hortaliza y tiene la raíz esencial, dando la ramificación esencialmente, se ramifica ágilmente para las raíces de segundas bases y son finas, largas y de tono blanco. La hortaliza tienen la potestad de entregar las raíces casuales sobre del cuello (InfoAgro, 2012).

Tallo principal: angular y espinoso, porte de rastrero y trepador. De cada nudo parte una hoja y un zarcillo. En la axila de cada hoja se emite un brote lateral y una o varias flores (InfoAgro, 2012).

Hoja: de largo pecíolo, gran limbo acorazonado, con tres lóbulos más o menos pronunciados (el central más acentuado y generalmente acabado en punta), de color verde oscuro y recubierto de un vello muy fino (InfoAgro, 2012).

Flor: de corto pedúnculo y pétalos amarillos. Las flores aparecen en las axilas de las hojas y pueden ser hermafroditas o unisexuales, aunque los primeros cultivares conocidos eran monoicos y solamente presentaban flores masculinas y femeninas y en la actualidad todas las variedades comerciales que se cultivan son plantas ginoicas, es decir, sólo poseen flores femeninas que se distinguen claramente de las masculinas porque son portadoras de un ovario ínfero (InfoAgro, 2012).

Fruto: pepónide áspero o liso, dependiendo de la variedad, que vira desde un color verde claro, pasando por un verde oscuro hasta alcanzar un color amarillento cuando está totalmente maduro, aunque su recolección se realiza antes de su madurez fisiológica. La pulpa es acuosa, de color blanquecino, con semillas en su interior repartidas a lo largo del fruto. Dichas semillas se presentan en cantidad variable y son ovales, algo aplastadas y de color blanco-amarillento (InfoAgro, 2012).

2.2.2.3. Importancia económica y distribución geográfica

El cultivo del pepino es muy importante, ya que tiene un elevado índice de consumo, pues sirve de alimento tanto en fresco como industrializado (Ecoagricultor, 2014).

El cultivo de esta hortaliza tiene una estabilidad de la superficie, con un aumento de la producción y exportación (Agropecuarios, 2014).

Los cultivos de pepino tienen importancia en varias regiones españolas, siendo una especie cuyo valor agronómico reside en su producción estacional, para lo cual necesita desarrollarse en cultivo protegido (InfoAgro, 2012).

2.2.2.4. Requerimientos edafoclimáticos

El manejo racional de los factores climáticos de forma conjunta es fundamental para el funcionamiento adecuado del cultivo, ya que todos se encuentran estrechamente relacionados y la actuación de uno de estos incide sobre el resto (InfoAgro, 2012).

Temperatura: es menos exigente en calor que el melón, pero más que el calabacín.

Las temperaturas que durante el día oscilen de 20°C a 30°C apenas tienen incidencia sobre la producción, aunque a mayor temperatura durante el día, hasta 25°C, mayor es la producción precoz. Por encima de los 30°C se observan desequilibrios en las plantas que afectan directamente a los procesos de fotosíntesis y respiración y temperaturas nocturnas iguales o inferiores a

17°C ocasionan malformaciones en hojas y frutos. El umbral mínimo crítico nocturno es de 12°C y a 1°C se produce la helada de la planta. El empleo de dobles cubiertas en invernaderos tipo parral supone un sistema útil para aumentar la temperatura y la producción del pepino (InfoAgro, 2012).

Humedad: Es una hortaliza con gran elevación de humedad, de acuerdo a su mayor superficie foliar, siendo la humedad relativa factible en el transcurso del día del 60-70% y durante la noche del 70-90%. A pesar de ello, los excesos de humedad durante el día pueden reducir la producción, al disminuir la transpiración y en consecuencia la fotosíntesis, aunque esta situación no es frecuente.

Para humedades superiores al 90% y con atmósfera saturada de vapor de agua, las condensaciones sobre la siembra o el goteo procedente de la cubierta, pueden originar enfermedades fúngicas. Además un cultivo mojado por la mañana empieza a trabajar más tarde, ya que la primera energía disponible deberá cederla a las hojas para poder evaporar el agua de su superficie (InfoAgro, 2012).

Luminosidad: Esta hortaliza crece, florece y fructifica con regularidad inclusive en días cortos (con menos de 12 horas de luz), aunque también soporta elevadas intensidades luminosas y a mayor cantidad de radiación solar, mayor es la producción (InfoAgro, 2012).

Suelo: Se lo puede sembrar en diferentes tipos de suelo de estructura suelta, bien drenado y con suficiente materia orgánica. Es una hortaliza que tiene la mediana tolerante a la salinidad (algo menos que el melón), de manera que se concentra en las sales en el suelo es demasiado elevada las plantas absorben con dificultad el agua de riego, el crecimiento es más lento, el tallo se debilita, las hojas son más pequeñas y de color oscuro y los frutos adquiridos son torcidos. Si la concentración de sales es demasiado baja el resultado se invertirá, dando plantas más frondosas, que presentan mayor sensibilidad a diversas enfermedades. El pH óptimo oscila entre 5,5 y 7 (InfoAgro, 2012).

Fertilización carbónica: El aporte de CO₂ permite compensar el consumo de las plantas y certifica la obtención de una concentración superior a la media en la atmósfera del invernadero; así la fotosíntesis se estimula y se acelera el crecimiento de las plantas (InfoAgro, 2012).

Para valorar los requerimientos de CO₂ de las siembras en invernadero se necesita desarrollar, en las diferentes ocasiones anuales, un balance de las pérdidas derivadas de la absorción por parte de las hortalizas, de las renovaciones de aire hechas en el invernadero y las aportaciones proporcionadas por el terreno a la atmósfera del mismo.

Del enriquecimiento en CO₂ del invernadero depende la calidad, la productividad y la precocidad de los cultivos. Hay que tener presente que un exceso de CO₂ produce daños debidos al cierre de los estomas, que cesan la fotosíntesis y pueden originar quemaduras.

Los aparatos más utilizados en la fertilización carbónica son los quemadores de gas propano y los de distribución de CO₂.

En el cultivo del pepino las cantidades factibles de CO₂ son de 500-900 ppm (InfoAgro, 2012).

2.2.2.5. Material vegetal

Principales criterios de elección:

- Características de la variedad comercial: vigor de la planta, características del fruto, resistencias a enfermedades.
- Mercado de destino.
- Estructura de invernadero.
- Suelo.
- Clima.
- Calidad del agua de riego.

Las características esenciales se consideran en la elección de las diversas adaptaciones que se fundamenta para las situaciones de las siembras y al gusto del consumidor son:

- Producción comercial, que debe ser lo más alta posible.
- Vigor de la planta, de forma que un buen vigor permite un ciclo largo y una buena tolerancia a las bajas temperaturas y al acortamiento de los días.
- Buen nivel de resistencia a enfermedades (ej: Mildiu, oídio y demás similares).
- Longitud de fruto, que debe ser estándar (mínima de 30 cm y máxima de 38 cm) y estable frente a las diferentes condiciones de cultivo.
- Firmeza y conservación del fruto, que debe ser adecuada para resistir el transporte y mantenerse el tiempo suficiente en el mercado en óptimas condiciones.
- Otros aspectos que pueden considerarse para la elección son la precocidad y las características del fruto (longitud, color, estrías, entre otros).

La mayor parte de las variedades cultivadas de pepino son híbridas, habiéndose demostrado su mayor productividad frente a las no híbridas. Se pueden englobar en los siguientes tipos:

- **Pepino corto y pepinillo (“tipo español”).** Son variedades de fruto pequeño (longitud máxima de 15 cm), de piel verde y rayada de amarillo o blanco. Se utilizan para consumo en fresco o para encurtido, en este caso recolectándolos más pequeños. Las variedades pueden ser monoicas, ginoicas con polinizador y ginoicas partenocárpicas.
- **Pepino medio largo (“tipo francés”).** Variedades de longitud media (20-25 cm), monoicas y ginoicas. Dentro de estas últimas se diferencian las variedades cuyos frutos tiene espinas y las de piel lisa o minipepinos (similares al “tipo Almería”, pero más cortos), de floración totalmente partenocárpica.

- **Pepino largo (“tipo holandés”).** Variedades cuyos frutos superan los 25 cm de longitud, ginoicas, de frutos totalmente partenocárpicos y de piel lisa, más o menos asurcada. El tamaño de las hojas es mucho más grande (InfoAgro, 2012).

2.2.2.6. Particularidades del cultivo

2.2.2.6.1. Marcos de plantación

Para las siembras son las intenciones de sacar cultivos tempranos con intención de quitarlos pronto para realizar un cultivo de primavera, los marcos suelen ser más pequeños (1,5 m x 0,4 m ó 1,2 m x 0,5 m). La densidad de plantación en las condiciones del sureste español puede oscilar entre 11.000 y 13.000 plantas/hectárea. Si el cultivo es más tardío o se pretende alargar la producción cubriendo los meses de invierno, habrá que ampliar los marcos para reducir la densidad de plantación, con el fin de evitar la competencia por la luz y proporcionar aireación (InfoAgro, 2012).

2.2.2.6.2. Tutorado

Es una práctica imprescindible para mantener la planta erguida, mejorando la aireación general de esta y favoreciendo el aprovechamiento de la radiación y la realización de las labores culturales (destallados, recolección y demás similares). Todo ello repercutirá en la producción final, calidad del fruto y control de las enfermedades.

La sujeción suele realizarse con hilo de polipropileno (rafia) sujeto de una extremo a la zona basal de la planta (liado, anudado o sujeto mediante anillas) y de otro a un alambre situado a determinada altura por encima de la planta. Conforme la planta va creciendo se va liando o sujetando al hilo tutor mediante anillas, hasta que la planta alcance el alambre. A partir de ese momento se dirige la planta hasta otro alambre situado aproximadamente a 0,5 m, dejando colgar la guía y uno o varios brotes secundarios (InfoAgro, 2012).

2.2.2.6.3. Poda

En el caso de dejar caer la planta tras pasar el alambre para coger los frutos de los tallos secundarios, se recomienda no despuntar el tallo principal hasta que éste alcance unos 40 cm del suelo, permitiendo únicamente el desarrollo de dos tallos secundarios, eliminando todos los demás. Normalmente se suele realizar en variedades muy vigorosas.

En pepino “tipo holandés” se realiza a los pocos días del trasplante debido al rápido crecimiento de la planta, con la eliminación de brotes secundarios y frutos hasta una altura de 60 cm (InfoAgro, 2012).

2.2.2.6.4. Destallado

En pepino “tipo holandés” se suprimirán todos los brotes laterales para dejar la planta a un solo tallo. Para los restantes tipos de pepino la poda es muy similar, aunque no se eliminan los brotes laterales, sino que se despuntan por encima de la segunda hoja.

2.2.2.6.5. Deshojado

Se suprimirán las hojas viejas, amarillas o enfermas. Cuando la humedad es demasiado alta será necesario tratar con pasta fungicida tras los cortes (InfoAgro, 2012).

2.2.2.6.6. Aclareo de frutos

Deben limpiarse de frutos las primeras 7-8 hojas (60-75 cm), de forma que la planta pueda desarrollar un sistema radicular fuerte antes de entrar en producción. Estos frutos bajos suelen ser de baja calidad, pues tocan el suelo, además de impedir el desarrollo normal de parte aérea y limita la producción de la parte superior de la planta.

Los frutos curvados, malformados y abortados deben ser eliminados cuanto antes, al igual que aquellos que aparecen agrupados en las axilas de las hojas de algunas variedades, dejando un solo fruto por axila, ya que esto facilita el

llenado de los restantes, además de dar también mayor precocidad (InfoAgro, 2012).

2.2.2.6.7. Fertirrigación

En los cultivos protegidos de pepino en el sureste español el aporte de agua y gran parte de los nutrientes se realiza de forma generalizada mediante riego por goteo y va ser función del estado fenológico de la planta así como del ambiente en que ésta se desarrolla (tipo de suelo, condiciones climáticas, calidad del agua de riego, entre otros).

En cultivo en suelo y en enarenado, el establecimiento del momento y volumen de riego vendrá dado básicamente por los siguientes parámetros:

- Tensión del agua en el suelo (tensión mátrica), que se determinará mediante un manejo adecuado de tensiómetros.
- Tipo de suelo (capacidad de campo, porcentaje de saturación).
- Evapotranspiración del cultivo.
- Eficacia de riego (uniformidad de caudal de los goteros).
- Calidad del agua de riego (a peor calidad, mayores son los volúmenes de agua, ya que es necesario desplazar el frente de sales del bulbo de humedad) (InfoAgro, 2012).

2.2.3. Cebolla blanca y roja

2.2.3.1. Origen

Proviene inicialmente de Asia central, de igual forma en el Mediterráneo, se refiere de plantas de consumo de los antepasados. Los inicios que se sitúan de 3.200 a.C. fue sembrada por egipcios, griegos y romanos. En el periodo de la Edad Media en el cual se siembra y se progresó en los países mediterráneos, seleccionan los distintos bulbos de gran tamaño, dio como resultado el nacimiento de las diversidades en la actualidad (InfoAgro, 2012).

2.2.3.2. Taxonomía y morfología

Linaje: *Liliaceae*.

Denominación: *Allium cepa* L.

Vegetal: bienal, en ocasiones vivaz con tallo pequeño a plataforma donde establece debajo de cantidades de raíces y las hojas sobre las mismas, son determinadas en carnosidad y se hincha conforme al bulbo.

Bulbo: se encuentra estructurado por las cantidades de capas gruesas y las carnosidades situadas dentro, son efectuadas en las acciones de reservación con contenidos de nutrientes requeridas para alimentar los brotes y cubiertas de tegumentos secos, finos y con transparencia, es la superficie de hojas. Esta opción indica una guía denominada corma, colocando cónico y estableciendo la superficie de raíces fasciculadas.

Sistema radicular: es fasciculado, menos tamaño y con ramificación, dando ejemplo de raíces blancas, concentras y comunes.

Tallo: es la sostenibilidad de la inflorescencia es derecho, en 80 a 150 cm de elevación, hueco, con gran inflación con la mitad de menor de lo previsto.

Hojas: envainadoras, extensas, fistulosas y apuntadas en lugar de libertad.

Flores: hermafroditas, cortas, de tono verde, blancas o violáceas, donde forman grupos de umbelas.

Fruto: es envoltura compuesta de tres caras, con ángulos de forma redonda, donde se estructura las simientes, en el cual son de tono negro, angulosas, aplanadas y base rugosa (InfoAgro, 2012).

2.2.3.3. Importancia económica y distribución geográfica

Esta se refiere de siembra muy extensa a nivel nacional, existe gran cantidad de cultivos con diversidades adaptaciones y temperaturas donde están influyendo los vegetales que se encuentran dentro del mismo. Asimismo no todos los países están para cubrir los requerimientos, así la importación de los consumos.

La base en su totalidad con su plantío de cebolla a nivel mundial con más de 2 millones de has, dando la producción 32.5 millones de t. acorde a la Unión Europea se da produciendo cada año en 3 millones t. de la planta propuesta, en 95.000 ha en el área. Europa se integra como el continente único que produce y realiza importación (1.600.000 t) asimismo más de lo que exporta (1.100.000). Los mayores importadores en cebollas de Europa (Francia y Alemania) elevan de forma rápida en la productividad. Alemania con la productividad de cebolla incrementa a un nivel de 5%.

En la parte externa de Europa, países nombrados: China siendo la elevación de la productividad. A finales de las décadas actuales, Nueva Zelanda ha efectuado el triple de la productividad. En América, los esenciales países que son para producir se mencionan a continuación: México, Ecuador, Jamaica y Paraguay (InfoAgro, 2012).

2.2.3.4. Ciclo vegetativo

En el transcurso del periodo vegetal de la cebolla hace referencia de cuatro etapas:

1.- Evolución herbáceo.

Se inicia para germinar, estructurándose un tallo corto, insertan las raíces y con la ubicación de un meristemo en donde acoge a las hojas. En el periodo de las etapas posee el crecimiento de radicular y foliar.

2.- Estructura de bulbos

Comienza con el parálisis del programa vegetal aéreo y con la movilidad e incremento de los contenidos que hace reservación con la superficie de las hojas que están dentro, asimismo son gruesas y con sitio de bulbo. Con el transcurso de la hidrólisis de prótidos; también la concentración de la glucosa y fructosa donde mantienen la acumulación en el bulbo. Esta necesita fotoperiodos extensos, el clima en el transcurso de este procedimiento son de elevación, esta etapa son de corto tamaño (InfoAgro, 2012).

3.- Reposo vegetal

Esta hortaliza paraliza el crecimiento y el bulbo maduro en el cual se sitúa en latencia.

4.- Reproducción sexual

La reproducción se da a después del primer año de la siembra. El meristemo apical del disco progresa, gracias a los contenidos de conserva para la acumulación, tallo floral, situándose en el lugar culminante de la inflorescencia en umbela.

2.2.3.5. Requerimientos edafoclimáticos

Es una hortaliza con temperaturas templadas, también las etapas iniciales de las siembras con la tolerancia bajo cero, en la estructura y la madurez del bulbo, se necesita los temples más elevados y días extensos, dando cumplimiento en primavera con las diversidades precoces o día corto, en verano-otoño para las tardías o día extenso.

Se da preferencia a los terrenos sueltos, con buena sostenibilidad, hondos, bueno en materia natural, permanencia media y no calcárea. Los aluviones de los valles y terrenos con la movilidad en las dunas siguientes al mar. En terrenos pedregosos, de poca profundidad, labrados mal realizados y en arenosos pobres, los bulbos se encuentran en etapa de crecimiento y obtienen una degustación fuerte.

La detención para la repetición de esta siembra en los terrenos no puede darse menos de los primeros tres años, y con mayor efecto que adquieren en la determinación en los suelos no usados de forma anterior para la hortaliza (InfoAgro, 2012).

Mantiene sensibilidad en el exceso de humectación, los distintos cambios bruscos esto resulta el agrietamiento de bulbos. Al momento de los vegetales se inicia en el desarrollo, la humectación del terreno donde se establece sobre el 60% del líquido en la disponibilidad en los 40 cm iniciales de la tierra. Para el exceso con la humectación al culminar el sembrío donde influye de manera negativa para conservar. Se da la recomendación en la tierra donde posee una retención para la humedad en 15-25 cm. con la superioridad del terreno. La hortaliza es de forma media con la sensibilidad a la acidez, oscilando el pH aceptable de 6-6.5. (InfoAgro, 2012).

2.2.3.6. Material vegetal

En las diversidades de la hortaliza son indicadas de grandes cantidades de bulbos con los distintivos modelos y tonos. Estas pueden dar clasificación en los distintos criterios expresados: fitogeográfico y ecológico, estructura y tono de bulbo, manera de multiplicación, periodo en el cual obtienen el consumo el bien, expresión en la comercialización y de uso del bien. El Inicial es solamente tomado en cuenta con el aspecto científico y con el periodo del ejercicio, esto incluye el análisis de la factibilidad de la ecología en las diversidades y con mayor dimensión en los climas de variedad y se crean de manera óptima en el cruzamiento. Están bajo la expresión de la comercialización dando la distinción de conjuntos diversos: cebollas gigantes, corrientes y cebolletas (InfoAgro, 2012).

Los que se adquieren inicialmente son mostradas en diámetro de bulbo con más de 10-11 cm y finales en hortalizas cortas donde encaminan los del destino en la elaboración de encurtidos. De las diversidades de primavera-verano donde resaltan la cebolla Blanca de España, es la diversidad con más apreciación de la península, bulbo de forma redonda, puntiagudo con la parte

de superioridad, con más dimensión en la particularidad de las otras diversidades, con notabilidad precoz, sabor dulce y con la conserva excelente. La hortaliza morada española asimismo se siembra con más rapidez en España y muestra bulbo de forma redonda, puntiagudo con lugar de superioridad, con más alta dimensión y con conserva de contenidos.

De las diversidades otoño-invierno resaltan en hortaliza amarilla azufre de España y la gigante. Son mostradas la inicial en bulbo aplanado, túnicas ajustadas y con espesa con tono amarillento vivo ligero con tono verdoso. Se estructuran en esférica o son ligeros aplanados, son de apreciación a lo que exporta esencialmente Inglaterra (InfoAgro, 2012).

En las últimas décadas las diversidades se siembran en Europa es Spring, donde recolectan los iniciales de meses abril – mayo. Babosa se sitúan en la diversidad en donde siembran en España, considerando el bulbo de estructura para la parte de superioridad. Es de tono verdoso y es dulce. Liria es la hortaliza con la mediación de periodos, dando la recolección en la mitad del mes de junio a julio. Difiere de "Babosa" para que se estructure de manera concreta, son ligeras tono amarillento y dorado, son los distintivos más dulces y con menor picaresco. Nueva Zelanda da publicidad en donde exporta en la diversidad llamada Pacific Sweet, en el cual prefiere ejercer un lugar esencial en el mercado de todos los países.

Particularmente se requiere de diversidades, donde se sitúan para las situaciones de las siembras que indican la homogeneidad, la excelencia con sabores de acre, precocidad, con situaciones de sostenibilidad en dolencias o frío, excluye de varias deficiencias como germinan la precocidad, con la finalidad y mejoramiento genético (InfoAgro, 2012).

2.2.3.7. Particularidades del cultivo

2.2.3.7.1. Preparativo del terreno

Se profundiza en las acciones que laboran de acuerdo al aspecto natural del suelo. Con las más altas dimensiones en donde efectúan una actividad de vertedera, para no ser bastante honda (30-35 cm.), es poca la dimensión de raíces. Para los cultivos o el plantío que está completamente de los pases de los requerimientos, usualmente es 1-2, continuamente de pase a rulo o tabla, dando logro culminante de suelos en contexto delgado y sostenible. En los cultivos se la realiza sobre caballones, disponen en trayecto de 40 cm, efectuando el programa poco usado en la época moderna (InfoAgro, 2012).

2.2.3.7.2. Siembra y trasplante

En el cultivo de esta hortaliza puede efectuarse de manera directa o en semillero con el fin de trasplantar, el cual es más utilizado. El gran alcance de los simientes requeridos es muy diverso (4 g/m^2), generalmente se la efectúa a voleo y con la excepción de chorrillo, dando cubierta en capa de mantillo 3-4 cm con grosor. El periodo del cultivo tiene variación acorde al tiempo de la siembra.

De acuerdo a los tres o cuatro meses se da procedencia al trasplante; adquiriendo de forma próxima de $1.000 \text{ plantas/m}^2$ semillero, esencialmente el semillero se encuentre con limpieza de malas hierbas, acorde al desarrollo de los vegetales y el escás en grosor. El plantío se lo efectúa para el paso o traspaso, para la situación inicial se usa en la utilización de azadilla, situándose en el vegetal por golpe. Se la deja de 10-12 cm de las líneas y dentro de la misma. Con distancia de 50-60 cm, con relación a la disponibilidad de las líneas en los vegetales con dimensión de 30-35 cm y 10-15 cm de las hortalizas. Asimismo se lo efectúa en el plantío de caballones y ajustando el suelo para el beneficio de arraigo. Continualmente se presenta el riego, con repetición de 8-10 días (InfoAgro, 2012).

2.2.3.7.3. Escardas

Es fundamental limpiar los vegetales de los males que le acogen en la adquisición de las siembras, se determinan una competitividad en las siembras, corresponde esencialmente en el programa de radiación de la hortaliza. Con la realización de repetición escardas con la finalidad de airear al suelo, dando interrupción a la capilaridad y excluir los males de las plantas. El inicio se lo aplica en los vegetales con el logro de 10 cm altura y demás, asimismo se requiere y también antes de que los males ingresen al suelo (InfoAgro, 2012).

2.2.3.7.4. Abonado

En los terrenos con menos fertilidad se da producción de las hortalizas para la conservación de las plantas, particularmente se crece para lo menor de las utilidades. En la adquisición de los bulbos mayores se requieren de las fertilizaciones. No se pueden sembrar las hortalizas en los suelos que estén de forma instantánea el estiércol.

Por 1.000 kg en la hortaliza (se relacionan en materia seca) conformada de 1,70 kg P, 1,56 kg K y 3,36 kg Ca, muestran que tienen incremento de los requerimientos de nutriciones. Incluyen el abono para el efecto de las acciones que elabora con aproximación del cultivo o el plantío, cubriendo la base del suelo en 20cm.

Para el abonado se da apertura en la utilización de las siembras que crecen de forma natural, con cantidad de 400 kg/ha nitrosulfato amónico del 26% N, añadiendo la estructura del bulbo.

-Nitrógeno. La obtención de este elemento es muy alta, con máximo de 25 kg/ha, incluyendo la dimensión del bulbo. Es particular la obtención del grosor del bulbo y con posterioridad del trasplante, en caso de ser requerido. El abono da beneficio en la contrariedad del elemento natural. Con lo excesivo del elemento se da efecto al elemento para los bulbos más acuosos y la preservación obtenida.

- Fósforo. Se da requerimiento del elemento en manera relativa con limitación y tomada en cuenta en la asignación del abonado en profundidad. Se podrá considerar la relación con la propiedad de bulbos, sostenibilidad a la movilización y conserva del mismo.
- Potasio. Estas hortalizas requieren de K, por el beneficio del crecimiento y de mayor riqueza en dulce del bulbo, así afecta de igual manera la conserva.
- Calcio. Se suministra el Ca no es reglamento requerido para el suelo dando contestación a lo que exige en forma general de la hortaliza (InfoAgro, 2012).

2.2.3.7.5. Riego

El riego se lo realiza de manera seguida y continua posteriormente al plantío. Los riegos son importantes en las distancias de 15-20 días. La cantidad es más alta de cultivos para los vegetales, dando lugar en primavera o verano, asimismo los cultivos se lo efectúa en verano y otoño dando un crecimiento en el invierno y la primavera. El déficit hídrico se encuentra en una etapa de los vegetales dando beneficio a la conserva del bulbo, dando el traspaso con el gusto de acre. Se impedirán los peligros en 15 hasta 30 días antes de recolectar. La asignación de antitranspirantes se da en efectos con positivismo (InfoAgro, 2012).

2.2.3.8. Plagas y enfermedades

2.2.3.8.1 Plagas

ESCARABAJO (*Lylyoderys merdigera*)

Descripción

Están de tono amarillento; los mayores son coleópteros en 7 mm de amplitud, con tono rojizo cinabrio.

Periodo biológico

Se muestran dando el sitio de primavera. La colocación que efectúa en las hojas. La situación de ninfosis posee el sitio de la tierra, el cual es mayor. Son mostradas en dos fecundaciones cada año.

Daños

Son producidas en los maleficios de estos escarabajos que perforan los pétalos. Esto cortan los nervios por tanto se debilita (InfoAgro, 2012).

Lucha química

Son las distintas materias con activación a usarse:

- Dialifor 47 % LE, a 200 cc/Hl.
- Metil-azinfos 2 % E, a 20-30 Kg/Ha.
- Triclorfon 80 % PM, a 250-300 g/Hl.
- Kelevan 15 % PM, a 20-30 Kg/Ha.
- Clorfenvinfos 24 %
- Metidation 40 % LE, a 100-150 cc/Hl.
- Fosmet 50 % LE, a 250 cc/Hl.
- Fosmet 3 % E, a 20-30 Kg/Ha.
- Carbofenotion 0,6 % + fosmet 1,25 % E, a 20-30 Kg/Ha.

MOSCA (*Hylemia antiqua*)

Siembras que ataca

Ajo, cebolla, puerro.

Detalle de larvas

6-8 mm. Tono gris-amarillento y 5 líneas sombrías en el tórax. Alas amarillentas. Extremidades y palpos negras. Existen de 20-25 días. Colocan de 150 huevos (InfoAgro, 2012).

Periodo biológico

Se da el invernadero en el terreno del medio pupario. Se inicia en la detentación por mitad de marzo - abril. La ovoposición inicia de 15-20 días posteriormente de lo mostrado. Están colocadas y con aislamiento de grupos en 20 huevos para el cuello de la hortaliza, en terreno o escamas. Los tonos de huevos es tono blanco mate. En ciclo que incuban de 2 a 7 días. La cantidad que generan en 4 a 5 abril – octubre (InfoAgro, 2012).

Daños

Da ataque a flores y órganos. El ápice del pétalo se pone pálido para que se distinga con la muerte seguida. Con respecto a las larvas está acorde a lo putrefacto con los vegetales del bulbo, da facilidad para penetrar los patógenos, dando daño de manera permanente.

Con provocación de formas dañinas esenciales en las semilla y traspaso (InfoAgro, 2012).

POLILLA (*Acrolepia assectella*)

Detalle

El animal como mariposa de 15 mm de anchura. Sus alas con anterioridad son de tono azulado oliváceo con la aplicación de la oscuridad y con salpicada en escama; alas ulteriores son grisáceas. La cabeza de tono amarillo entre 15 a 18 mm de extenso (InfoAgro, 2012).

Periodo biológico

Con sexo hembra colocan huevos en pétalos cuando culminan en mayo. Así también son existentes de larvas con penetración interna, dando la producción de agujeros en pétalos. Alrededor de tres semanas se la aplica en la tierra, se encuentra en invierno con la realización de metamorfosis con primavera (InfoAgro, 2012).

Daños

Están ocasionan los aspectos dañinos en la penetración de orugas dentro de vainas con pétalos hasta cogollo. Esta se da en el crecimiento de los vegetales (InfoAgro, 2012).

2.2.3.8.2. Enfermedades

MILDIU (*Peronospora destructor o schleideni*)

Características

Son nuevos pétalos que se muestran en manchas extendidas dando cubiertos en un fieltro violáceo.

El periodo de calidez y humectación dando beneficio en el crecimiento de las dolencias, dando resultado de los vegetales que mueren totalmente y los bulbos no logran la madurez. En los aspectos de humectación se encuentran en disponibilidad dando lugar en epidemia.

Las dolencias se extiende por bulbos, en renuevos de afectación para el terreno (InfoAgro, 2012)

Métodos de control

Las mediciones de culturas. Dando la recomendación en las tierras ligeras, sueltas y con drenaje. Previene la muestra de los males en vegetales, también la atmosfera en las hortalizas. Se previene el cultivo en los terrenos que poseen cosechas con enfermedades (InfoAgro, 2012).

Lucha química

Esto da como resultado de la conveniencia en la utilización de los fungicidas para las mediaciones con la prevención o al inicio de síntomas con dolencias que se muestran en el periodo. La aparición de mayor rapidez de los procedimientos se da en situaciones con normalidad de 12-15 días. En el

periodo de distancias que se da en procesos para la asignación de otra pulverización de forma seguida de la lluvia (InfoAgro, 2012).

Se requiere utilizar las materias activas:

2.2.3.9. Recolección

Son en efecto de donde inician en el secado para los pétalos, con señalización en el logro de la situación acorde a la maduración. Están arrancadas con el ejercicio si el suelo es ligero, se aza o en cada herramienta es encaminada para la finalidad para los demás terrenos. Después se retiran en los sitios en los suelos que quedan de 2-3 días con la finalidad de cercar el sol, cuidando la renovación una vez cada día. Dando el origen que se efectúa con el periodo establecido en días en sequedad.

Para prevenir el brote de bulbos en el almacén se utiliza Hidracina maleica 10 o 20 días precedentemente de lo que recolecta, se comienza en la decaída en hortalizas con la cantidad de 7-12 l/ha.

En la situación de recolección sistematizada con el efecto del arranque inicial en bulbos y posteriormente se recoge, también es efectuado por la operatividad, en medio de las cosechas completadas a las mismas esto ejecutan arranque. Las cosechadoras son integradas en las movilizaciones de los tractores con la potencialidad en la situación de arranque (InfoAgro, 2012).

2.2.3.10. Comercialización

Esta efectúa en la hortaliza tierna donde se efectúa con manojos de 3-5 en los vegetales enteros, hojas con limpieza, dando el recorte con algo de raíz.

La hortaliza esta comercializada en sacos con malla rojiza y peso próximo de 25 kg.

Los bulbos están en categorías en dimensiones para comercializar las especialidades del mercado (InfoAgro, 2012).

2.2.3.11. Valor nutricional

Se refiere de la alimentación con baja estimación con costo de energía y rico en sales y minerales.

Se pueden presentar las formaciones de nutrimentos en 100 gramos de bulbo crudo (InfoAgro, 2012).

2.2.3.12. Propiedades medicinales

La hortaliza es buena en calidad de los tónicos particulares con la estimulación. Con respecto en las formaciones de vit A y C para clase de dolencias de las respiraciones, comprenden su estructura en vit B con la relación de dolencias de nervios. Posee algunas calidades antianémicas, y con gracia a su comprensión en Fe, P y los minerales para las pérdidas de sangre y glóbulos rojos. Las hortalizas da seguridad en infección para la regulación en el programa de digestión, evitando los parásitos en el intestino (InfoAgro, 2012).

2.2.4. La empresa

Una empresa es el ejercicio profesional de una actividad económica de mercado, con la finalidad o el objetivo de obtener beneficio (ánimo de lucro) intermediando en el mercado de bienes y servicios mediante la utilización de factores productivos (trabajo, tierra y capital) y con una unidad económica organizada en la cual ejerce su actividad profesional el empresario por sí mismo o por medio de sus representantes (Vértice, 2012).

Según en qué aspecto de la empresa nos fijemos, podemos clasificarlas de varias formas:

- ✓ Acorde a las labores financieras que se progresa:

Está en lugar inicial, donde forman el beneficio en los productos en la adquisición de los materiales naturales (agrarios, ganaderos, con pesca, minerías). Lugar secundario, están en las acciones de producción para la

elaboración de forma física en los productos con más utilización para la complemento. En el conjunto se sitúan en las entidades de industrias y las edificaciones. Lugar terciario (prestaciones y de comercialización), en labores de distintos factores naturales, las comercializaciones, movilizaciones, turismo, asesoría.

- ✓ Acorde a la atribución, es decir, atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios, podemos distinguir:
- ✓ Entidades personales: Es cuando tiene un solo dueño. Esta persona mantiene el compromiso y la responsabilidad del progreso de la empresa, responde ante los demás acorde a los bienes que se obtiene. Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar (Vértice, 2012).
- ✓ Empresas societarias o sociedades: Generalmente constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima, la sociedad colectiva, la sociedad comandita y la sociedad de responsabilidad limitada y las sociedades de economía social, como la cooperativa
- ✓ Según su dimensión: No hay unanimidad entre las economías a la hora de establecer que es una empresa grande o pequeña, puesto que no existe un criterio único para medir el tamaño de la empresa. Los principales indicadores son: el volumen de ventas, el capital propio, número de trabajadores, beneficio, et. El más utilizado suele ser según el número de trabajadores. Este criterio delimita la magnitud de las empresas de esta forma:
 - Microempresa en caso de tener menor de 10 empleados
 - Chica entidad: cuando se posee menor de 50 empleados
- ✓ Según su ámbito de actuación:

En función del ámbito geográfico en el que las empresas realizan su actividad, se pueden distinguir: Empresas locales, Regionales; Nacionales y Multinacionales

✓ Acorde a los títulos:

- Privada; el capital está en personas ajenas
- Pública: el capital y manejo en el Estado
- Mixta: la posesión es compartida
- Autogestión: el capital acorde a los empleados (Vértice, 2012).

2.2.5. Empresa agropecuaria

La empresa agropecuaria es un esfuerzo organizado de los individuos para producir y vender, por una ganancia, bienes y servicios que satisfagan la necesidad de la sociedad. Esta definición es aplicable a la empresa agropecuaria, pero tomando en cuenta las características intrínsecas de la agricultura, como son: estructura y organización gran número de unidades dispares y heterogéneas y riesgos e incertidumbre se trata de seres vivos y de recursos naturales, se depende en gran medida del clima, la producción es estacionaria (ciclo biológico) variable y perecedero. Por consiguiente, comparada con otros sectores, la producción agropecuaria no es muy flexible.

En un sentido amplio, la empresa agropecuaria es una unidad de decisión que combina conocimiento (principalmente tecnologías) e información, recursos naturales (tierra, agua, clima, vegetación y animales), recursos humanos y de capital para producir bienes, ya sean de origen animal o vegetal o servicio para un mercado determinado y dentro de una operación rentable y sostenible (Guerra, 2012).

2.2.5.1. Objetivo de empresa agropecuaria

El estudio de como utilizan los productores los recursos (el conocimiento y la información, los recursos naturales, humano y de capital), como planifican los cambios en ese uso y como pueden mejorarlo, pertenece al campo de la administración de empresa agropecuarias. Sin embargo, el interés no se centra únicamente en el estudio de los procesos, tal y como se aplican a la empresa individual, sino también en el estudio del conjunto de empresas que existe en un país determinado

La empresa agropecuaria es una rama especializada de las ciencias sociales, como lo es la economía: su papel es, más bien, aplicar, de manera integrada, varias ciencias (psicología, ingeniería industrial, computación, sociología, ciencias políticas, derecho, agronomía) a los problemas de la empresa. Además, toma en cuenta las consecuencias económicas que conlleva la puesta en marcha (o no) de diferentes planes de acción y las emplea como guía de las decisiones que deben tomar los productores y como elemento que deben tomarse en cuenta para programar y administrar la política agraria nacional (Guerra, 2012).

2.2.5.2. Recursos de empresa agropecuaria

En la empresa, antes de tomar una decisión, es necesario identificar los recursos y sus características, para así, poder analizar su contribución al proceso de producción. Esto implica tomar decisiones, por ejemplo sobre que recursos utilizar, y como combinarlos para obtener las metas que se propone la empresa en un periodo determinado (Guerra, 2012).

2.3. Fundamentación legal

2.3.1. Normas Internacionales de Contabilidad

El comité de Normas Internacionales de Contabilidad fue creado el 29 de junio de 1973 y es resultado de un acuerdo tomado por las organizaciones de profesionales de contabilidad de Australia, Canadá, Estados Unidos, Gran Bretaña, Irlanda, Holanda, Japón y México y en noviembre de 1982 se firmó un acuerdo y una constitución.

Los miembros del Comité son los mismos de la Federación Internacional de Contabilidad (IFAC), y en el acuerdo firmado entre ambos se reconoce plena autonomía a la IASC en el establecimiento de las Normas Internacionales de Contabilidad.

El gobierno de la IASC recaerá en los Administradores, que es un órgano formado por diecisiete personas, seleccionadas por el Comité de Nominaciones, con anterioridad a la vigencia de la Constitución aprobada en Edimburgo Escocia el 24 de mayo de 2000, se integra por seis profesionales procedentes de Norte América, seis de Europa, cuatro de la región Asia-Pacífico y tres de cualquier otra región del mundo pero estableciendo un equilibrio geográfico, del Consejo se explica en el numeral 4 del presente capítulo.

El período de nombramiento de los administradores será por lo regular de tres años renovables una sola vez para poder darle seguimiento al proceso, los administradores se reúnen al menos dos veces cada año (García, 2013).

2.3.1.1. NIC 1. Presentación de los Estados Financieros

Esta Norma trata sobre la revelación de todas las políticas significativas de contabilidad, que han sido adoptadas en la preparación y presentación de estados financieros. Las políticas de contabilidad abarcan los principios, bases,

convenciones, reglas y procedimientos adoptados por los contadores al preparar y presentar estados financieros. Existen muchas políticas contables en uso y es necesario aplicar criterio para seleccionar y en qué circunstancias la empresa empleara las que se adapten, para la presentación en forma adecuada su situación financiera y los resultados de sus operaciones (García, 2013).

2.3.1.2. NIC 2. Inventario

Los inventarios son activos poseídos por la empresa para ser vendidos en el curso normal de la operación, o insumos para la producción de artículos para su venta, así mismo los materiales o suministros para ser consumidos en la producción o estén al servicio de la empresa.

La norma proporciona una guía para la determinación del costo y para el reconocimiento como gasto del período, incluyendo cualquier deterioro que implique la disminución del valor en libros al valor neto realizable de los inventarios.

El Valor Neto Realizable es el precio estimado de venta de un artículo del inventario reduciendo costos de valor al culminar la productividad y lo requerido para la venta.

En los inventarios se debe comprender todos los costos derivados de la adquisición y conversión de los artículos así como otros costos en los que se ha incurrido para darles su condición actual. El Costo de adquisición es el precio de compra, incluyendo aranceles de importación y otros impuestos que no sean recuperables por la empresa ante el fisco, transporte, almacenamiento y otros gastos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías.

Costo de conversión comprende la mano de obra directa, gastos de fabricación y los indirectos fijos que son aquellos que permanecen relativamente constantes con independencia del volumen de producción, calculados en forma

sistemática para la transformación de la materia prima. El tratamiento del costo de los inventarios de productos que no son intercambiables, los bienes y servicios producidos y los destinados a proyectos específicos de determinará sus costos individuales o usando las fórmulas de primera entrada primera salida (PEPS ó FIFO), costo promedio ponderado, o por medio de la formula ultima entrada primera salida (UEPS ó LIFO) (García, 2013).

2.3.1.3. NIC 41. Agricultura

En esta normativa se le asigna a los bienes agrarios, son los bienes adquiridos en activos biológicos de la institución, con la finalidad de tener la cosecha o cogida, desde entonces se da disposición en la NIC 2. No se refiere a los procesos de los bienes agrarios tras la cogida.

Labores de la agricultura en la gestión dirigida por la entidad, de las elaboraciones de carácter biológico efectuadas en activos, encaminarlos para la venta, con bienes agrarios o con la conversión de los demás activos con respecto a los distintos. El bien agrario es el que se recolecta, proviene de activos en biología de la entidad.

El activo es un semoviente o un vegetal. Es un conjunto de la biología con el grupo de semovientes o de hortalizas.

Se transforman en lo que conforman de procedimientos para el progreso, se degradan, por motivo de los cambios en cantidades y calidades sobre activos biológicos (García, 2013).

2.3.2. Plan Nacional del Buen Vivir

2.3.2.1. Mejorar la calidad de vida de la población

Es el enfoque para el beneficio respectivo de la ciudadanía, en la cual se fluctúa de acuerdo a una vida satisfactoria y con salud para cada uno de los

individuos, los hogares y colectividades debe permanecer el respeto en la diversidad y en la optimización de las condiciones propuestas.

Es fortalecer el conocimiento en el sector público y social donde se puede alcanzar una adecuada atención equitativa, es sustentable y nuevas formas de contribuir con la sociedad en base a las necesidades que presenten cada una de ellas (Plan del Buen Vivir, 2013).

CAPÍTULO III.
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Materiales y métodos

3.1.1. Localización

El estudio comprendió la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en el Centro Experimental La Playita, se ubica entre las coordenadas geográficas 00° 49` 00`` latitud sur y 78°48`30`` longitud oeste del cantón La Maná.

La investigación tuvo una duración aproximada de 120 días

3.1.2. Materiales

Cuadro 1. Materiales y equipos

Detalle	Cantidad
Equipo de computación	1
Horas de internet	50
Calculadora	1
Documentos de trabajo de campo de egresados	10
Materiales bibliográficos	10
Suministros de oficina	5
Cámara fotográfica	1
Impresora	1
CDs	1
USB	1

Elaborado: El autor (2014)

3.1.3. Métodos

Se aplicó en la investigación los siguientes métodos:

3.1.3.1. Analítico

Permitió establecer un análisis del proceso productivo de las hortalizas a fin de deducir el costo de producción.

3.1.3.2. Científico

Se requirió un procedimiento de análisis y cumplimiento de la finalidad del presente trabajo con conocimientos en contabilidad y estadísticos.

3.1.4. Técnicas de la investigación

3.1.4.1. Observación Directa

Permitió estar en contacto con los actores de la problemática a fin de establecer todos los costos inherentes al cultivo de las hortalizas designadas.

3.1.4.2. Entrevistas

Se utilizó la entrevista directa, a fin de conocer todos los costos que generó la producción de hortalizas orgánicas.

3.1.5. Fuentes

Se determinó por la recopilación de la información.

3.1.5.1. Primaria

Es la información original recabada con un propósito específico, en este caso fue las anotaciones de los materiales e insumos utilizado por los estudiantes de agropecuaria en cada uno de los cultivos de hortalizas

3.1.5.2. Secundaria

Es la información que ya existe y formó parte del trabajo investigativo, considerando a los libros, artículos científicos, páginas de internet y otros recursos bibliográficos existentes.

3.1.6. Procedimiento metodológico

Se estableció el costo de producción y de venta de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca dentro de la investigación realizada para lo cual se establece el siguiente procedimiento:

- a. Generalidades de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con siete niveles de abonos orgánicos.
- b. Estudio económico de la producción orgánica de Pimiento (*Capsicum annum*) con siete niveles de abonos orgánicos.
- c. Estudio económico de la productividad orgánica de Pepino con siete niveles de abonos orgánicos.
- d. Estudio económico de la producción orgánica de Cebolla Roja con siete niveles de abonos orgánicos.
- e. Estudio económico de la producción orgánica de Cebolla Blanca con siete niveles de abonos orgánicos.
- f. Relación Beneficio Costo de los mejores tratamientos de las Hortalizas en estudio.
- g. Formación de Costos/ha⁻¹, del tratamiento con rentabilidad en cada hortaliza de fruto.
- h. Productividad e ingresos/ha⁻¹ de tratamientos con rentabilidad en las siembras de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.
- i. Estado de Resultado de los tratamientos más rentables de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.
- j. Punto de equilibrio en dólares y por unidades producidas
- k. Proyección de los costos e ingresos de la mejor producción de hortalizas.

Para efecto de cálculo, se estableció las siguientes fórmulas:

1. Cuota Anual de Depreciación

$$CAD = \frac{\text{Valor inicial} - \text{Valor Residual}}{\text{Años de vida útil}}$$

2. Relación Beneficio Costo

$$RBC = \frac{\text{Beneficios Netos}}{\text{Costos Netos}}$$

3. Punto de Equilibrio físico y monetario

$$PE = \frac{\text{GASTOS FIJOS TOTALES}}{1 - \left(\frac{\text{COSTOS VARIABLES TOTALES}}{\text{VENTAS TOTALES}} \right)}$$

$$PEu = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variables Unitario}}$$

4. Costo de Producción

$$CP = MPD + MOD + CIF$$

CAPÍTULO V.
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

4.1.1. Generalidades de la producción de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca con siete niveles de abonos orgánicos.

4.1.1.1. Abonos y hortalizas

Se estableció los factores de estudio, considerando al factor A las hortalizas y el factor B son los niveles de abonos orgánicos.

Cuadro 2. Factores bajo estudio en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Factor A (Hortalizas)	Factor B (Dosificaciones de abonos orgánicos)
Pimiento	1kg humus
Pepino	3 kg humus
Cebolla roja	5kg humus
Cebolla blanca	1kg Jacinto de agua
	3 kg Jacinto de agua
	5kg Jacinto de agua
	Testigo

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.2. Jornales por actividades en el cultivo

Para las funciones en limpieza de malezas anticipada al cultivo, se necesitó el manejo de la mano de obra, también se designan otras labores en el suelo como es el cultivo, mantenimiento, asignación de los insumos. Se pretende obtener mano de obra para las actividades con la limpieza y preparativo de los terrenos, siembra y uso para la cosecha, se detallan en costo total de \$ 590,64; se estiman los más significativos donde se detallan los costos de \$120,00 en el

preparativo de las parcelas experimentales (camas) y con bajo costo de la Poda en \$ 5,64. (Cuadro 3).

Cuadro 3. Costo de la mano de obra utilizada en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Detalle	Un	Cant	Costo	
			Unit	Total
Limpieza en el lugar	Remu.	6	15,00	90,00
Preparativo de camas	Remu.	8	15,00	120,00
Plantación	Remu.	4	15,00	60,00
Asignación de Abono	Remu.	1	15,00	15,00
Aporque	Remu.	2	15,00	30,00
Tutoreo	Remu.	4	15,00	60,00
Poda	Hrs	3	1,88	5,64
Deshierbe	Remu.	6	15,00	90,00
Colecta	Remu.	6	15,00	90,00
Control de plagas	Remu.	2	15,00	30,00
TOTAL :			136,88	\$590,64

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.3. Abonos

La adquisición de abono ocasionó gastos, en donde se manifiestan en el cuadro que se presenta a continuación, tomando en cuenta el más alto valor de los costos en la adquisición del abono. El costo total de los abonos manejados en los esquemas de experimentación fue con Jacinto de agua por un valor de \$356,40 y H. lombriz con un costo total de \$248,40. (Cuadro 4).

Cuadro 4. Costo de abonos utilizados en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Detalle	Cantidad	Presentación	Costo	
			Unitario	Total
Abono H. Lombriz	1080	Kg	0,23	248,40
Abono Jac. Agua	1080	Kg	0,33	356,40
TOTAL :				\$604,80

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.4. Plántulas

Es la adquisición de las plántulas se generó un gasto de 306,88 dólares, siendo los rubros más altos las plantas de pimiento y pepino con \$105,00 cada uno, el valor unitario del material vegetativo va desde los \$0,02 hasta \$0,15 (Cuadro 5).

Cuadro 5. Costo de las plántulas utilizadas en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Detalle	Cantidad	Presentación	Costo	
			Unitario	Total
Pimiento	700	plantas	0,15	105,00
Pepino	700	plantas	0,15	105,00
Cebolla roja	2744	plantas	0,02	54,88
Cebolla blanca	420	plantas	0,10	42,00
TOTAL:	4564			\$ 306,88

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.5. Materiales de Siembra

Los materiales adquiridos para la productividad de las plantas de frutos orgánicas dan una representación con costo total de \$255,75. El más alto costo se refleja en la adquisición del terreno con un importe de \$140,00 y con bajo costo fue la piola por un importe de \$8,00. (Cuadro 6).

Cuadro 6. Costo de los materiales de siembra utilizados en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	
			Unitario	Total
Alambre	Rollo	4	3,00	12,00
Piola	Rollo	4	2,00	8,00
Bandejas	-	8	4,00	32,00
Tierra	Volquetada	4	35,00	140,00
Malla	Metro	65	0,75	48,75
Cañas	Pata	15	1,00	15,00
TOTAL				\$255,75

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.6. Alquiler del terreno

Para la ha en el lugar que se encuentra situado posee un valor de \$300,00; en el proyecto investigativo se necesitó de un total 1000m² con un costo para cada año de \$30,00, mensual \$2,50 y diario \$0,08. (Cuadro 7).

Cuadro 7. Costo alquiler del terreno en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Detalle	Costo		Metros usados	Costo		
	Hectárea	m2		Anual	Mensual	Diario
Alquiler terreno del	300,00	0,03	1000	30,00	2,50	0,08
TOTAL :				30,00	2,50	0,08

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.7. Herramientas y Equipos de producción

Las estimaciones que se hayan obtenido en los instrumentos y equipos, utilizados en las plantas orgánicas van ascendiendo a \$106,00. La carretilla adquirió el costo más relevante \$30,00, mientras que la de bajo costo fue el calibrador \$1,50. (Cuadro 8).

Cuadro 8. Costo de las herramientas y equipos utilizados en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Detalle	Costo
Machete	10,00
Azadón	18,00
Rastrillo	15,00
Pala	17,00
Carretilla	30,00
Calibrador	1,50
Metro	2,50
Tijera de Podar	12,00
TOTAL:	\$106,00

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.1.8. Depreciación

Los costos correspondientes a la depreciación van ascendiendo a una totalidad en cada año con \$219,21. El importe con más incremento es perteneciente al sistema de riego \$153,45 cada año, también el importe con más bajo el importe concierne a la bomba de mochila con un monto cada año de \$9,36. (Cuadro 9).

Cuadro 9. Depreciación en el análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y blanca) en La Playita, La Maná. 2014.

Detalle	Valor			Años de vida útil	Cuota Anual
	Adquis.	Residual	A Depreciar		
Riego	1705,00	170,50	1534,50	10	153,45
Bomba de Mochila	52,00	5,20	46,80	5	9,36
Instrumentos	106,00	21,20	84,80	2	42,40
Balanza	35,00	7,00	28,00	2	14,00
TOTAL :					\$219,21

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.2. Estudio Económico de la producción orgánica de pimiento (*Capsicum annum*) con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.2.1. Costos de Producción

Para producir la hortaliza pimiento el tratamiento que pudo surgir con los más altos costos fue el T3 con un importe de \$98,95, asimismo el tratamiento que se formó en un bajo costo es el T7 con \$73,08. (Cuadro 10).

Cuadro 10. Costos de producción en el análisis económico de la producción orgánica de pimiento en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Pimiento						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Material vegetativo	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	1,43
Abonos	2,40	7,20	12,00	2,32	6,96	11,60	0,00
M. O.	42,35	42,35	42,35	42,35	42,35	42,35	42,35
Mat. Siembra	18,17	18,17	18,17	18,17	18,17	18,17	18,17
Alquiler de terreno	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Depreciación	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
Control Biológico	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
TOTAL :	\$ 89,05	\$ 93,85	\$ 98,65	\$ 88,97	\$ 93,61	\$ 98,25	\$ 73,08

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.2.2. Beneficio Neto

De los tratamientos que están sujetas en estudio designadas en la siembra de pimiento, la alta utilidad en kilos la adquirió en el T4 con 104,76 kg y el de baja rentabilidad en el T7 con 50,20 kg.

Los ingresos brutos se situaron predominados por T1 con \$595,46, y con bajo ingreso bruto que se dio en el T4 con \$305.72.

El tratamiento que formó la mayor ventaja neta fue el de T4 con la cifra de \$139,33, como es de menos utilidad que se concretó en el T7 con importes de \$66,77.

En base a los resultados mostrados anteriormente, se recalca que en la siembra de pimiento el T4 fue de mayor para la rentabilidad en kilos, también en beneficio neto. (Cuadro 11).

Cuadro 11. Beneficio neto de la producción orgánica de pimienta con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Pimiento						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Ganancia en Kilos	71,6	78,52	93,92	104,76	81,96	89,56	50,20
Precio de Venta kg	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Ingresos Brutos \$	\$ 95,23	\$ 104,43	\$ 124,91	\$ 139,33	\$ 109,01	\$ 119,11	\$ 66,77
(-) Total Costos	\$ 89,05	\$ 93,85	\$ 98,65	\$ 88,97	\$ 93,61	\$ 98,25	\$ 73,08
Beneficio Neto	\$ 6,18	\$ 10,58	\$ 26,26	\$ 50,36	\$ 15,40	\$ 20,86	(\$ 6,31)
RB/C	\$ 0,07	\$ 0,11	\$ 0,27	\$ 0,57	\$ 0,16	\$ 0,21	(\$ 0,09)

Elaborado por: Autor (2014)

En los siete tratamientos en análisis de pimienta se recalca que el T4 da en presentación la más alta utilidad, con 0.57 que no se recuperó el valor invertido efectuado aparte que se perdió un beneficio añadido de \$0.43, también la baja utilidad que se mostró en el testigo con \$ -0.09. (Gráfico 1)

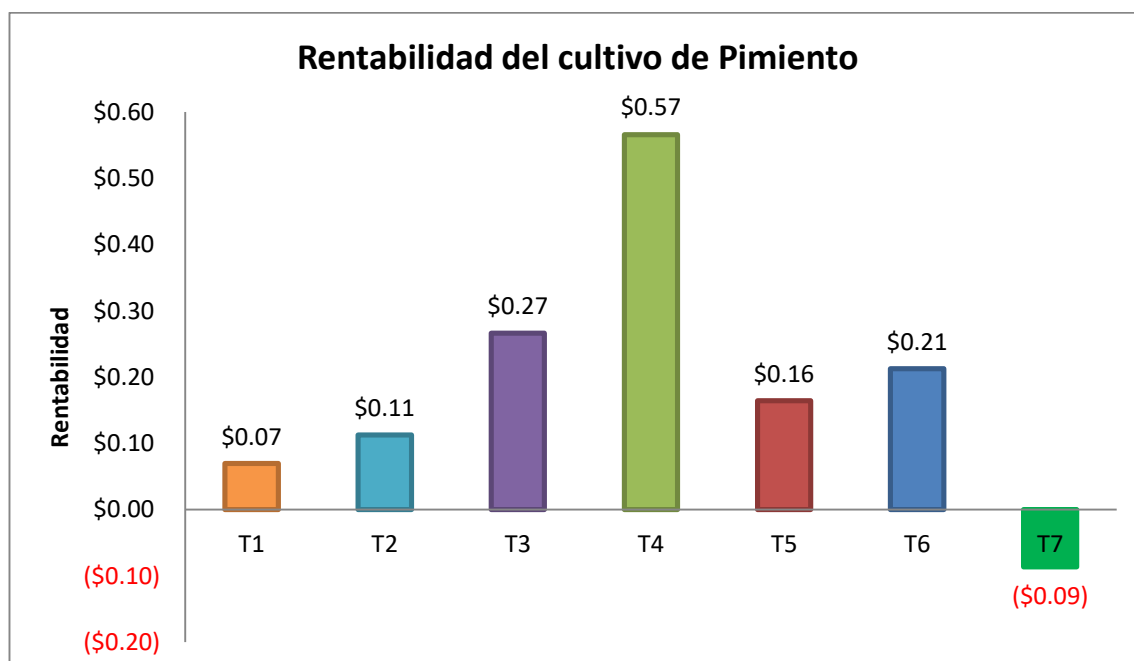


Gráfico 1. Rentabilidad de la producción orgánica de pimienta con 7 tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.3. Estudio Económico de la producción orgánica de pepino con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.3.1. Costos de Producción

Así en la productividad del vegetal pepino se asignan siete Tratamientos de la experimentación, se estableció que el T3 mostró las altas estimaciones con \$55,05, a diferencia del T7 que indicó los menores costos \$48,43 tal como se presenta seguidamente en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Costos de producción orgánica de pepino con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Pepino						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Material vegetativo	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Abonos	1,33	3,97	6,62	1,28	3,84	6,40	0,00
M. O.	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42
Mat. Siembra	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80	13,80
Alquiler de terreno	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Depreciación	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Control Biológico	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
TOTAL	\$ 49,76	\$ 52,40	\$ 55,05	\$ 49,71	\$ 52,27	\$ 54,83	\$ 48,43

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.3.2. Beneficio Neto

De acuerdo a los tratamientos en análisis de la siembra del vegetal pepino, el T3 surgió la más alta utilidad en kilos con 110,52, y las bajas productividades lo asentaron en el T4 con 37,5 kg.

Los ingresos brutos residieron en la predominación por el T3 con \$160,25, y de baja utilidad bruta en el T4 con \$54,38.

Por la asignación del beneficio neto obtuvo un importe con la mayor cifra de T3 con \$105,20 también el T4 se formaron los menores importes en \$4,67. (Cuadro 13).

Cuadro 13. Beneficio neto de la producción orgánica de pepino con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Pepino						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Ganancia en Kilos	69,36	83,16	110,52	37,5	44,64	62,49	45,99
Precio de Venta kg	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
Ingresos Brutos	\$ 100,57	\$ 120,58	\$ 160,25	\$ 54,38	\$ 64,73	\$ 90,61	\$ 66,69
(-) Total Costos	\$ 49,76	\$ 52,40	\$ 55,05	\$ 49,71	\$ 52,27	\$ 54,83	\$ 48,43
Beneficio Neto	\$ 50,81	\$ 68,18	\$ 105,20	\$ 4,67	\$ 12,46	\$ 35,78	\$ 18,26
RB/C	\$ 1,02	\$ 1,30	\$ 1,91	\$ 0,09	\$ 0,24	\$ 0,65	\$ 0,38

Elaborado por: Autor (2014)

Acorde a los tratamientos de la siembra del vegetal pepino se recalca que el T3 va presentando la utilidad mayor con 1,91, en donde se presenta en lo invertido efectuado se recuperó \$0,91 señalando que es posible realizar la inversión, de igual forma la más baja utilidad se indicó en el T4 con \$0.09. (Gráfico 2)

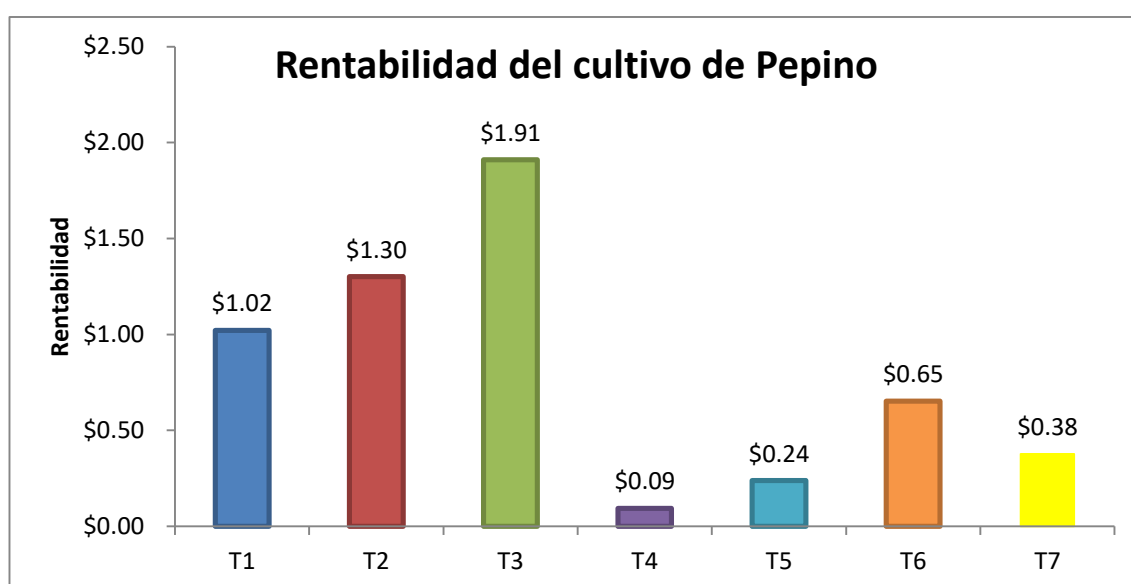


Gráfico 2. Rentabilidad de la producción orgánica de pepino con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.4. Estudio Económico de la producción orgánica de Cebolla roja con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.4.1. Costos de Producción

Cuando se deja en lista los costos de la productividad acorde a los tratamientos bajo estudio de la siembra del vegetal cebolla roja, se establece que los más altos importes de los costos es del T3 con \$29,14 de igual forma el tratamiento se adquirió los más bajos costos que se dio en el T7 con \$22,52. (Cuadro 14),

Cuadro 14. Costos de producción orgánica de cebolla roja con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Cebolla roja						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Material vegetativo	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84	7,84
Abonos orgánicos	1,33	3,97	6,62	1,28	3,84	6,40	0,00
M. O.	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29
Mat. Siembra	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,51
Alquiler de terreno	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Depreciación	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90	3,90
Control Biológico	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
TOTAL	\$ 23,85	\$ 26,49	\$ 29,14	\$ 23,80	\$ 26,36	\$ 28,92	\$ 22,52

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.4.2. Beneficio Neto

En relación a los análisis de las siembras del vegetal Cebolla roja, el T3 generó la más alta utilidad en kilos de 38,38, de igual manera el T7 se generó con una totalidad de 13,07 kilos, dando el más bajo ingreso en el tratamiento.

Las altas rentabilidades brutas se asienta en el T3 con \$46,06, y las bajas utilidades se asentaron en el T7 que fueron de \$15,68.

La más alta rentabilidad neta se asentó el T3 con \$16,92 también se detalló en el T7 con los más bajos rendimientos netos con un importe de \$-6,84. (Cuadro15).

Cuadro 15. Beneficio neto del cultivo orgánico de Cebolla roja con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Cebolla roja						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Ganancia en Kilos	24,5	23,7	38,38	14,7	27,77	20,42	13,07
Precio de Venta kg	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Ingresos Brutos \$	\$ 29,40	\$ 28,44	\$ 46,06	\$ 17,64	\$ 33,32	\$ 24,50	\$ 15,68
(-) Total Costos	\$ 23,85	\$ 26,49	\$ 29,14	\$ 23,80	\$ 26,36	\$ 28,92	\$ 22,52
Beneficio Neto	\$ 5,55	\$ 1,95	\$ 16,92	(\$ 6,16)	\$ 6,96	(\$ 4,42)	(\$ 6,84)
RB/C	\$ 0,23	\$ 0,07	\$ 0,58	(\$ 0,26)	\$ 0,26	(\$ 0,15)	(\$ 0,30)

Elaborado por: Autor (2014)

Con relación a la siembra del vegetal cebolla roja se recalca que el T3 muestra la utilidad más significativa con 0,58, lo que indica que no se recuperó la estimación invertida y se perdió un valor agregado de \$0,42, además el más bajo beneficio se presentó en el T7 con \$-0.30. (Gráfico 3)

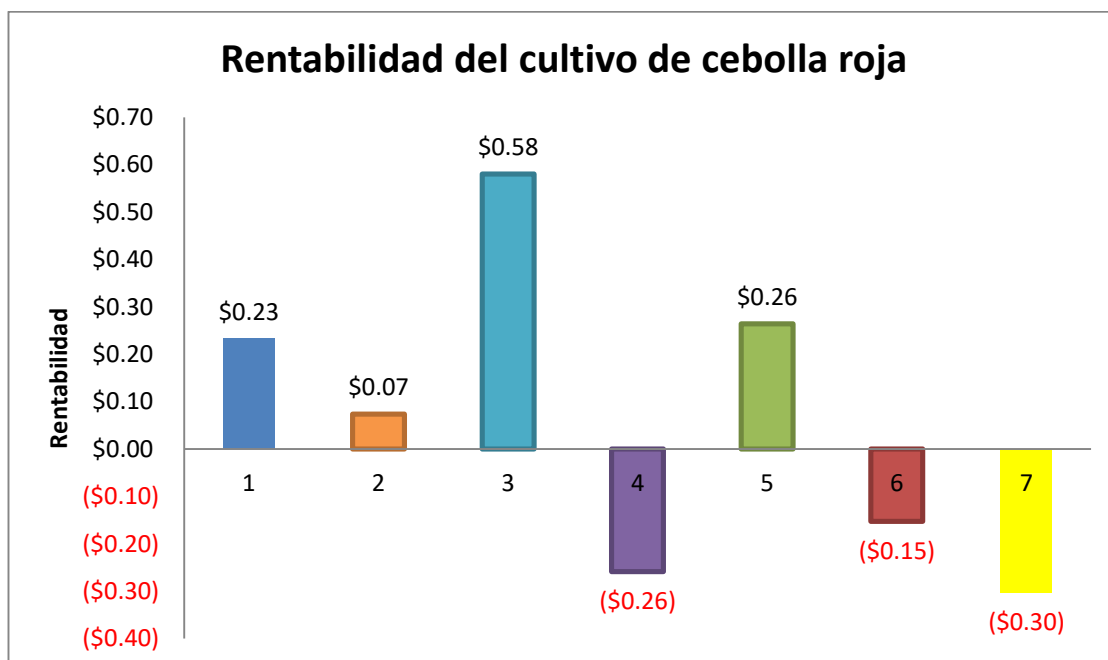


Gráfico 3. Rentabilidad de la producción orgánica de cebolla roja con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.5. Estudio Económico de la producción orgánica de cebolla blanca con siete tratamientos en el Centro Experimental “La Playita”, periodo 2014.

4.1.5.1. Costos de Producción

Compendiados los costos en la productividad que se relacionan en los 7 Tratamientos de la siembra en el vegetal cebolla blanca, recalcan que el T3 y T6 adquirieron los más altos valores de costos \$55,35, asimismo se muestran que la siembra son presentadas en los costos de la productividad más baja que se situó en el T7 con \$39,35. (Cuadro 16).

Cuadro 16. Costos de producción orgánica de cebolla blanca con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Cebolla blanca						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Plantas	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
Abonos	11,20	13,60	16,00	11,20	13,60	16,00	0,00
M. O.	19,29	19,29	19,29	19,29	19,29	19,29	19,29
Mat. Siembra	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
Alquiler de terreno	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Depreciación	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85	5,85
Control Biológico	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38	4,38
TOTAL	\$ 50,55	\$ 52,95	\$ 55,35	\$ 50,55	\$ 52,95	\$ 55,35	\$ 39,35

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.5.2. Utilidad Neta

En la siembra del vegetal cebolla blanca el tratamiento con más alto beneficio de la productividad con el T3 con 181,05 kg, también con bajo valor para producir fue el T7 con 26,38 kg.

En relación a los Ingresos brutos en dólares el T3 se asentó con la mayor cifra con valor de \$217,26 de igual forma el bajo rendimiento con \$31,66 que asignan al T7.

De acuerdo a los tratamientos de las siembras en los vegetales cebolla blanca, el tratamiento que dio como beneficio neto fue el T3 con \$161,91, de igual manera los demás tratamientos se adquirieron pérdidas, la más alta estimación se asentó en el T7 con \$ -7,69. (Cuadro 17).

Cuadro 17. Utilidad neta del cultivo orgánico de cebolla blanca con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Cebolla blanca						
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Ganancia en Kilos	64,38	83,95	181,05	47,35	70,33	71,18	26,38
Precio de Venta kg	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20
Ingresos Brutos	\$ 77,26	\$ 100,74	\$ 217,26	\$ 56,82	\$ 84,40	\$ 85,42	\$ 31,66
(-) Total Costos	\$ 50,55	\$ 52,95	\$ 55,35	\$ 50,55	\$ 52,95	\$ 55,35	\$ 39,35
Beneficio Neto	\$ 26,71	\$ 47,79	\$ 161,91	\$ 6,27	\$ 31,45	\$ 30,07	(\$ 7,69)
RB/C	\$ 0,53	\$ 0,90	\$ 2,93	\$ 0,12	\$ 0,59	\$ 0,54	(\$ 0,20)

Elaborado por: Autor (2014)

En la siembra del vegetal Cebolla blanca el T3 mostró la única utilidad de 2,93, dando una demostración en los valores invertidos donde se alcanzó a recuperar \$1,93 indicando que es posible la inversión en esta siembra, los demás tratamientos expresaron pérdidas y con mayor valor se dio en el T7 con \$ - 0,20. (Gráfico 4).

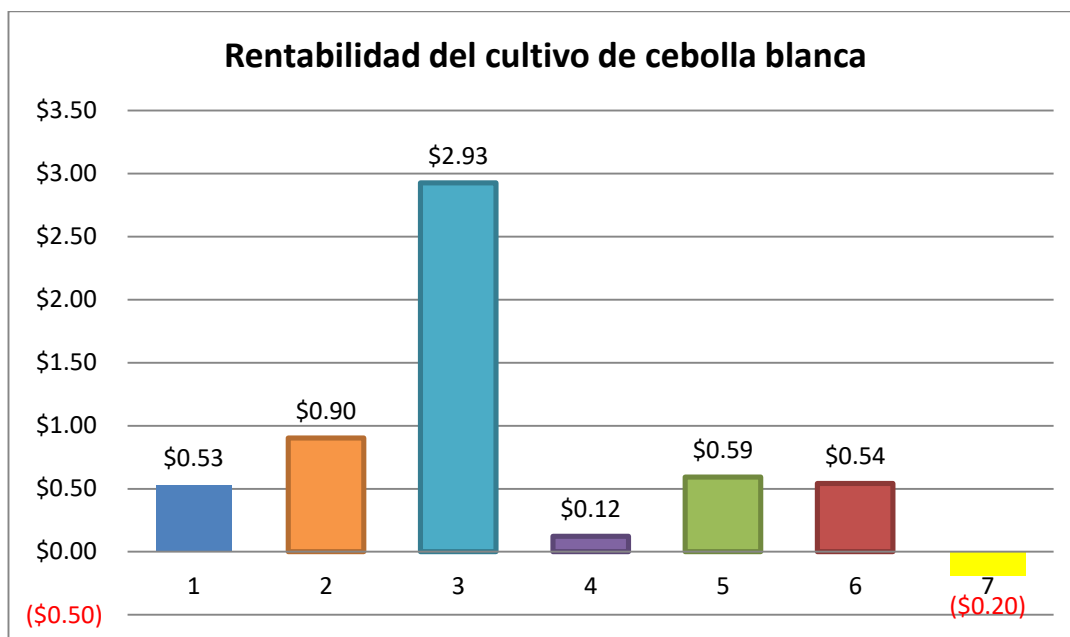


Gráfico 4. Rentabilidad de la producción orgánica de cebolla blanca con siete tratamientos en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.6. Relación Beneficio Costo de los mejores tratamientos de las Hortalizas en estudio.

Acorde a la Relación Beneficio Costo se da demostración de la factibilidad en la presente investigación; en esta situación se establece que el vegetal bajo que tratamiento surge los más altos beneficios financieros.

La cebolla blanca fue el vegetal que surgió con los más altos beneficios en la asignación de T3, en cuanto a los efectos de la relación beneficio donde exponen que por cada dólar de inversión se da una recuperación de \$1,93.

En la siembra del vegetal pepino el T3 mostró una devolución de \$ 0,91 por cada dólar de inversión, se obtuvo una relación beneficio costo de \$1,91.

En la situación de la hortaliza cebolla roja, el T3 asienta una devolución de lo invertido con relación a \$0,42 en cada dólar de inversión, los demás tratamientos dio a lugar pérdidas, por último el pimiento con una pérdida de \$ 0,43 por cada dólar invertido (Gráfico 5).

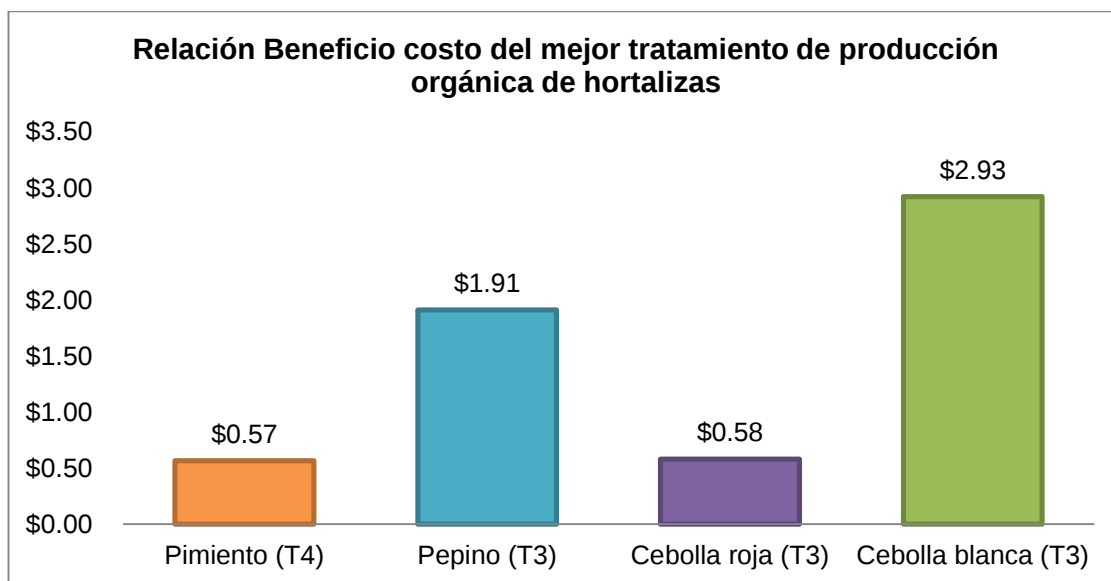


Gráfico 5. Rentabilidad de los mejores tratamientos de producción orgánica de hortalizas de fruto, en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.7. Estructura de Costos por hectárea, del tratamiento más rentable por hortaliza de fruto.

Pimiento

En la siembra del vegetal pimiento el tratamiento que surgió los más altos beneficios concernientes al T4 (5 kg de Jacinto de agua), el costo de producción en su totalidad por hectárea fue de \$29.991,11, el costo unitario kg obtiene \$1,10.

Los costos fijos para la hectárea se asientan en \$12.581,11 y por unidad en \$0,46 asemeja al 41,95% del costo total. Los costos variables logran \$29.991,11 y los variables por unidad \$0,64 que personifican el 58,05% del costo total. (Cuadro 18).

Pepino

En la siembra del vegetal pepino el tratamiento que predominó con sus beneficios fue el T3 (5 kg de Humus de lombriz), con un costo total y unidad de \$36.642,11 y \$1,28 correspondientemente.

Los costos fijos totales por hectárea se inspeccionan en \$12.581,11 y por unidad \$0,44 parecido al 34,34% de la totalidad de los costos, de igual manera que los costos variables por hectárea lograron \$24.061,00, además las variables por unidad de \$0,84, señalándose por el 65,66% en totalidad de los costos. (Cuadro 18).

Cebolla roja

El de mayor beneficio de tratamiento en la productividad de la vegetal cebolla roja recayó en el abono T3 (5 kg de hum

us de Lombriz), el cual surgió un costo en totalidad de \$34.278,11 y por unidad de \$1,44.

Los costos fijos totales en cada hectárea logran de \$12.581,11 y el costo fijo por unidad de \$1.26 que asemeja de 36,70% del costo total. Los costos variables totales se anotaron \$21.697,00, de igual forma las variables por unidad \$1,17, tienen asimilación al 63,30% de los costos totales. (Cuadro 18).

Cebolla blanca

El de mayor beneficio en tratamiento de la productividad de la vegetal cebolla blanca fue recaído en el abono T3 (5 kg de humus de lombriz), con un costo de productividad de \$34.039,11 y por unidad de \$0.72. Los costos fijos totales lograron de \$12.581,11 y por unidad \$0,72 similar al 36,96% de la totalidad de los costos. Los variables totales se asentaron en \$21.458,00, también las variables por unidad \$0,46 siendo el 63,04% de la totalidad de Costos. (Cuadro 18).

Cuadro 18. Estructura de costos por hectárea de los mejores tratamientos de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca, en La Playita, La Maná. 2014.

Concepto	Pimiento (T4)			Pepino (T3)			Cebolla roja (T3)			Cebolla blanca (T3)		
	Costos Totales	Costos Unitarios	E.C. %	Costos Totales	Costos Unitarios	E.C. %	Costos Totales	Costos Unitarios	E.C. %	Costos Totales	Costos Unitarios	E.C. %
Costos Fijos												
Depreciación	605,95	0,02	2,02%	605,95	0,02	1,65%	605,95	0,06	1,77%	605,95	0,01	1,78%
Arrendamiento de terreno	300,00	0,01	1,00%	300,00	0,01	0,82%	300,00	0,03	0,88%	300,00	0,01	0,88%
Gastos Administrativos	11675,16	0,43	38,93%	11675,16	0,41	31,86%	11675,16	1,17	34,06%	11675,16	0,25	34,30%
Total Costos Fijos	\$ 12.581,11	\$ 0,46	41,95%	\$ 12.581,11	\$ 0,44	34,34%	\$ 12.581,11	\$ 1,26	36,70%	\$ 12.581,11	\$ 0,27	36,96%
Costos Variables												
Insumos	10156	0,37	33,86%	13455	0,47	36,72%	12354	1,24	36,04%	11411	0,24	33,52%
Mano de Obra	3142	0,12	10,48%	5214	0,18	14,23%	5844	0,59	17,05%	5741	0,12	16,87%
Materiales de Siembra	1458	0,05	4,86%	3845	0,13	10,49%	2147	0,22	6,26%	2784	0,06	8,18%
Control Biológico	2654	0,10	8,85%	1547	0,05	4,22%	1352	0,14	3,94%	1522	0,03	4,47%
Total Costos Variables	\$ 17.410,00	\$ 0,64	58,05%	\$ 24.061,00	\$ 0,84	65,66%	\$ 21.697,00	\$ 1,17	63,30%	\$ 21.458,00	\$ 0,46	63,04%
Total Costos	\$ 29.991,11	\$ 1,10	100,00%	\$ 36.642,11	\$ 1,28	100,00%	\$ 34.278,11	\$ 1,44	100,00%	\$ 34.039,11	\$ 0,72	100,00%

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.8. Producción e Ingresos por hectárea de los tratamientos más rentables de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.

En la productividad del vegetal pimiento lograda en el T1 con 1 kg de Jacinto de agua es 27.237,60 kilogramos/hectárea, con un valor de venta de \$1,33 kg en el cual se adquiere una totalidad de ingresos de \$36.226,01.

La siembra de la hortaliza pepino logra una productividad de 28.735,20 kilogramos/hectárea con el T3, 5 kg de humus de lombriz, a un beneficio de venta de \$1,45 kg adquiriendo una totalidad de ingreso \$41.666,04.

En la siembra de la hortaliza cebolla roja con el T3 (5 kg de humus de lombriz), logra una productividad de 9.978,80 kilogramos/hectárea, con un beneficio de venta de \$1,20 kg donde genera ingresos de \$11.974,56.

La productividad de la hortaliza cebolla blanca con el T3 (5 kg de humus de lombriz), logra 47.073 kilogramos/hectárea, que expedidas a \$1,20 surge una rentabilidad de \$56.487,60. (Cuadro 19).

Cuadro 19. Producción e ingresos por hectárea de los tratamientos más rentables de los cultivos orgánicos de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca), en La Playita, La Maná. 2014.

Ingresos	Pimiento (T4)	Pepino (T3)	Cebolla roja (T3)	Cebolla blanca (T3)
Producción en kilos (kg)	27.237,60	28.735,20	9.978,80	47.073,00
Precio de Venta \$ x Kg	1,33	1,45	1,20	1,20
Total Ingresos	\$ 36.226,01	\$ 41.666,04	\$ 11.974,56	\$ 56.487,60

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.9. Estado de Resultado de los tratamientos más rentables de los cultivos de pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca.

Adquiridos la información de los costos e ingresos se requiere realizar el Estado de Resultado, con la finalidad de retirar los tratamientos que no rehúndan utilidad.

Pimiento

Logró una rentabilidad neta antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuesto de \$6.234,90 y \$5.299,66 en el pertinente orden.

Se fijó una utilidad neta por kilogramo antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuestos de \$0,32 y \$0,27 respectivamente. La relación beneficio costo es de \$ 0,18. (Cuadro 20.).

Pepino

En la siembra del vegetal pepino por hectárea registró una utilidad neta antes y después de contribución a trabajadores y liquidación del impuesto de \$5.023,93 y \$4.270,34 en el pertinente orden.

La utilidad neta por kilogramo antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuestos de \$0.43 y \$0,37 proporcionalmente. La relación beneficio costos se estima en \$ 0,12. (Cuadro 20.).

Cebolla roja

Se registró una pérdida neta antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuesto de \$-22.303,55.

La pérdida neta por kilogramo antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuestos de \$0.15. La relación beneficio costo es de \$-0,55. (Cuadro 20).

Cebolla blanca

Se establece una utilidad neta por hectárea antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuesto de \$22.448,49 y \$19.081,22 en su pertinente orden.

La utilidad neta por kilogramo antes y después de contribución a trabajadores y liquidación de impuestos de \$0,12 y \$0,10 proporcionalmente. La relación beneficio costo se fija en \$ 0,56. (Cuadro 20).

Cuadro 20. Estado de resultado de los tratamientos más rentables de los cultivos de t pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca, en La Playita, La Maná. 2014.

Rubros	Pimiento (T4)		Pepino (T3)		Cebolla roja (T3)		Cebolla blanca (T3)	
	Hectárea	Kilo	Hectárea	Kilo	Hectárea	Kilo	Hectárea	Kilo
Producción en Kilos	27237,60	1	28735,20	1	9978,80	1	47073,00	1
Ingresos	\$ 36.226,01	1,33	\$ 41.666,04	1,45	\$ 11.974,56	1,20	\$ 56.487,60	1,20
(-) Costos de Producción	\$ 29.991,11	1,01	\$ 36.642,11	1,02	\$ 34.278,11	1,05	\$ 34.039,11	1,08
(=) Utilidad de operación	\$ 6.234,90	\$ 0,32	\$ 5.023,93	\$ 0,43	(\$ 22.303,55)	\$ 0,15	\$ 22.448,49	\$ 0,12
(=) Utilidad Neta del Periodo	\$ 6.234,90	\$ 0,32	\$ 5.023,93	\$ 0,43	(\$ 22.303,55)	\$ 0,15	\$ 22.448,49	\$ 0,12
(-) Reparto utilidad 15% a trabajadores	\$ 935,23	\$ 0,05	\$ 753,59	\$ 0,06		\$ 0,02	\$ 3.367,27	\$ 0,02
(-)Utilidad Neta antes del IR	\$ 5.299,66	\$ 0,27	\$ 4.270,34	\$ 0,37	(\$ 22.303,55)	\$ 0,13	\$ 19.081,22	\$ 0,10
(-)0% impuesto a la Renta	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilidad o Pérdida Neta después del IR	\$ 5.299,66	\$ 0,27	\$ 4.270,34	\$ 0,37	(\$ 22.303,55)	\$ 0,13	\$ 19.081,22	\$ 0,10
RB/C.	\$ 0,18		\$ 0,12		(\$ 0,55)		\$ 0,56	

Elaborado por: Autor (2014)

4.1.10. Punto de Equilibrio

Pimiento

Se localizó un logro de punto de equilibrio monetario y físico en la productividad del vegetal cebolla blanca por hectárea se requiere poner en venta \$20.287,89 y producir 16.879,82 kilogramos, en su pertinente orden. (Cuadro 21).

Cuadro 21. Punto de equilibrio de la producción por hectáreas de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz, en La Playita, La Maná. 2014.

Conceptos	Rubros
Producción en kilos	\$ 47.073,00
Costos Totales	\$ 34.039,11
Fijos	\$ 12.581,11
Variables	\$ 21.458,00
Costos Unitarios	\$ 1,20
Fijos	\$ 0,46
Variables	\$ 0,74
Ingresos	\$ 56.487,60
Ventas	\$ 56.487,60
Punto de Equilibrio	
Monetario \$	\$ 20.287,89
Físico kg	16.879,82

Elaborado por: Autor (2014)

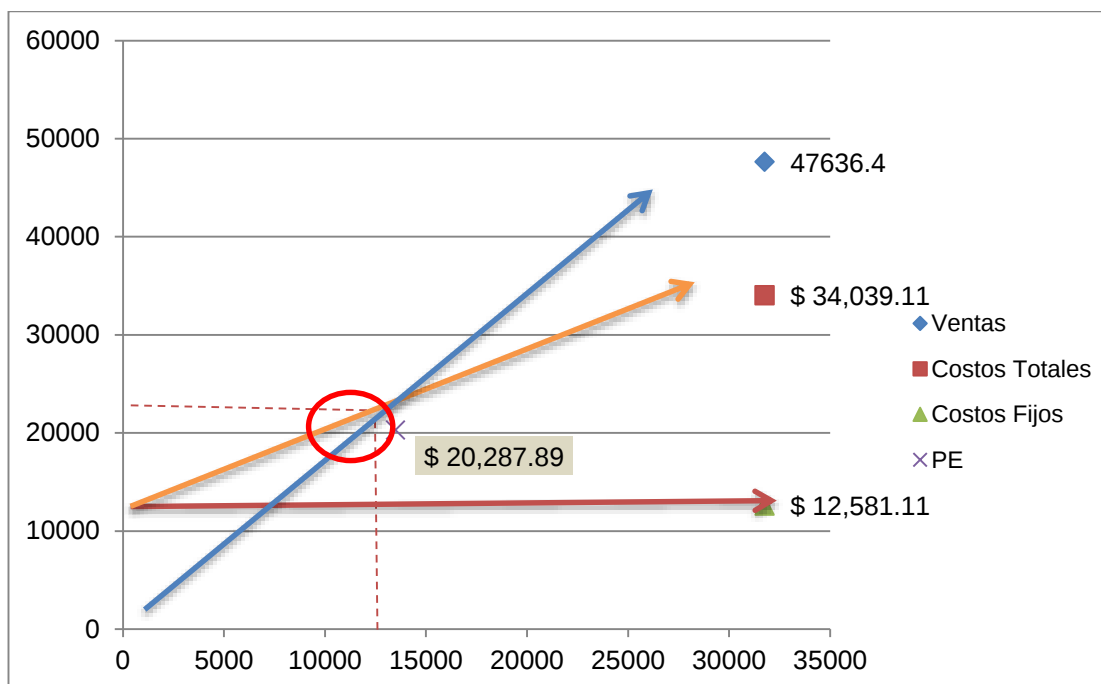


Gráfico 6. Punto de equilibrio de la producción de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz en La Playita, La Maná. 2014.

4.1.11. Proyección de los Costos e Ingresos

Para los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019, se determinó las tasas de inflación en proyección por el Banco Central del Ecuador; 3,62; 3,90%; 3,66%; 3,49%, 3,35% y comparativamente en su orden.

Los costos totales en proyección de la productividad de la cebolla blanca con la asignación de 5 kg de abono humus de lombriz, para los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 fueron: \$35.366,64; \$36.661,05; 37.940,52; \$39.211.53 y \$ 40.552,57 correspondiente a cada año proyectado.

Los Ingresos proyectados para los años 2015, 2016, 2017, 2018 y 2019 fueron de \$58.690,62; \$ 60.838,69; \$62.961,96; \$65.071,19 y \$67.296,62 en su orden (Cuadro 22).

Cuadro 22. Proyección de costos e ingresos por hectárea del cultivo de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz en La Playita, La Maná. 2014.

RUBROS	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		3,90%	3,66%	3,49%	3,35%	3,42%
COSTOS						
Fijos	\$ 12.581,11	\$ 13.071,77	\$ 13.550,20	\$ 14.023,10	\$ 14.492,88	\$ 14.988,53
Variables	\$ 21.458,00	\$ 22.294,86	\$ 23.110,85	\$ 23.917,42	\$ 24.718,66	\$ 25.564,03
TOTAL COSTOS	\$ 34.039,11	\$ 35.366,64	\$ 36.661,05	\$ 37.940,52	\$ 39.211,53	\$ 40.552,57
Ingresos	\$ 56.487,60	\$ 58.690,62	\$ 60.838,69	\$ 62.961,96	\$ 65.071,19	\$ 67.296,62

Elaborado por: Autor (2014)



Gráfico 7. Proyección de costos e ingresos de la producción de cebolla blanca con 5 kg de humus de lombriz en La Playita, La Maná. 2014.

4.2. Discusión

Se estableció el costo de producción y de venta de pimienta con un valor total de \$98,95 y \$124,91; pepino con \$ 55,05 y \$160,25; cebolla roja \$29,14 y \$46,06 y finalmente cebolla blanca con \$55,35 y \$217,26. **(Cárdenas, 2013)**. La contabilidad de costos puede definirse como una técnica de medición y análisis del resultado interno de la actividad empresarial. El objetivo principal de la contabilidad de costo es, por tanto, ser una herramienta útil para el empresario en el proceso de toma de decisiones.

El punto de equilibrio de pimienta, tanto en monetario y físico en la producción de cebolla blanca por hectárea se necesita vender \$20.287,89 y producir 16.879,82 kilogramos, en su pertinente orden. **(López, 2010)** el punto de equilibrio se efectúa de acuerdo a las cuentas de pérdidas y ganancias donde deben acogerse a diferentes requisitos para obtener una rentabilidad sostenible adecuada a los procesos que lleva la empresa en fin de los objetivos.

Al determinar la rentabilidad de la producción orgánica de hortalizas por hectárea, el pimienta \$ 5.299,66; pepino \$ 4.270,34; cebolla roja \$ -18.958,02 y cebolla blanca \$ 19.08, 22 se demuestra que la cebolla blanca es la única hortaliza rentable. **(Currea, 2011)**. La rentabilidad en la estructura y el origen de los resultados de la entidad, para las entradas económicas y los egresos que son ocasionados en el proceso del ciclo contable; es la ganancia de los patrimonios que se han adquiridos.

En base a lo expuesto se rechaza la hipótesis planteada “La producción orgánica de pimienta genera mayor rentabilidad comparada con el pepino, cebolla roja y blanca, en el Centro Experimental La Playita. Cantón La Maná”

CAPÍTULO V.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se estableció el costo de producción y de venta de pimiento con un valor total de \$98,95 y \$124,91; pepino con \$ 55,05 y \$160,25; cebolla roja \$29,14 y \$46,06 y finalmente cebolla blanca con \$55,35 y \$217,26.
- El punto de equilibrio, tanto en monetario y físico en la producción de cebolla blanca por hectárea se necesita vender \$20.287,89 y producir 16.879,82 kilogramos, en su pertinente orden.
- Al determinar la rentabilidad de la producción orgánica de hortalizas por hectárea, el pimiento \$ 5.299,66; pepino \$ 4.270,34; cebolla roja \$ - 18.958,02 y cebolla blanca \$ 19.081,22 se demuestra que la cebolla blanca es la única hortaliza rentable.

5.2. Recomendaciones

En base a las conclusiones, se recomienda:

- Establecer el costo de producción y de venta de otras hortalizas de la zona por el desconocimiento en lo referente a la atribución del precio de venta, pues el agricultor se basa en otras variables como la oferta y demanda del mercado local.
- Medir contantemente el nivel mínimo de producción de hortalizas a fin de establecer el punto de equilibrio de la explotación agrícola.
- Difundir las bondades y beneficios económicos que tiene la producción orgánica de cebolla blanca con miras a incentivar su cultivo como hortaliza rentable.

CAPÍTULO VI.

BIBLIOGRAFÍA

6.1. Literatura citada

- Agropecuarios. (2014). Cultivo de pimiento . España: <http://agropecuarios.net>.
- Cárdenas, A. (2013). Contabilidad de Costos. España: Primera Edición.
- Currea, M. (2011). Introducción al Análisis Económico. Colombia: Segunda Edición.
- Ecoagricultor. (2014). El cultivo del pimiento. Ecuador: <http://www.ecoagricultor.com>.
- Eltit, D. (2010). Mano de Obra. España: Tercera Edición.
- García, E. (2013). Normas Internacionales de Contabilidad su aplicacion en el medio Guatemalteco y sus diferencias con el sistema Legal Tributario. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala.
- Giménez, C. (2011). Costos para Empresarios. México: Segunda Edición.
- Guerra, G. (2012). El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI. (Agroamerica, Ed.) San José, Costa Rica.
- Herrera, F. (2012). Fundamentos del Análisis Económico. Costa Rica : <https://books.google.com.ec/books?id=jBwOAQAIAAJ&pg=PA1&dq=que+es+analisis+economico&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIjJKhpKLMxwIVCNUeCh2vDAvE#v=onepage&q=que%20es%20analisis%20economico&f=false>.
- InfoAgro. (19 de Abril de 2012). InfoAgro: www.infoagro.com. Obtenido de [www.infoagro.com](http://www.infoagro.com/aromaticas/pimiento.htm): <http://www.infoagro.com/aromaticas/pimiento.htm>
- InfoAgro. (19 de Abril de 2012). InfoAgro: www.infoagro.com. Obtenido de [www.infoagro.com](http://www.infoagro.com/hortalizas): <http://www.infoagro.com/hortalizas>

- Janvry, A., & Glikman, P. (2010). Encadenamientos de producción en la economía campesina en el Ecuador. (Agroamerica, Ed.) San Jose, Costa Rica.
- López, J. (2010). Análisis Económico Regional. México: Segunda Edición.
- Pérez, J. (2011). Producción orgánica de las hortalizas en la sierra, norte y central del Ecuador. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Peterson, G. (2010). Contabilidad de costos por procesos. (UABC, Ed.) Mexicali, Mexico .
- Plan del Buen Vivir. (Agosto de 2013). Plan Nacional para el Buen Vivir. Obtenido de Plan Nacional para el Buen Vivir: <http://plan.senplades.gob.ec/objetivo-3;jsessionid=4CEF478661912348D2925BFE09045024.nodeaplan>
- Rincon, C. (2011). Conceto, clasificacion y comportamiento de los costos. (E. EDICIONES, Ed.) Bogota, Colombia .
- Rocafort, A. (2012). Contabilidad de costo. (P. Editorial, Ed.) Barcelona, España.
- Rojas, R. (2010). Sistema de costos, Un proceso para su implementacion. (U. N. Colombia, Ed.) Medellin, Colombia.
- Rosales, J. (2011). Elementos de Micro Economia. (EUNED, Ed.) Mexico.
- Sherwood, S. (2010). Producción de hortalizas. Quito: Ediciones Abaya - Yala.
- Vértice, E. (Ed.). (2012). La publicidad aplicada a la pequeña y mediana empresa. Madrid, España.

CAPÍTULO VII.

ANEXOS

Anexo 1. Fotos de la investigación



Foto 1. Cultivo de cebolla



Foto 2. Cultivo de pimiento



Foto 3. Cultivo de cebolla

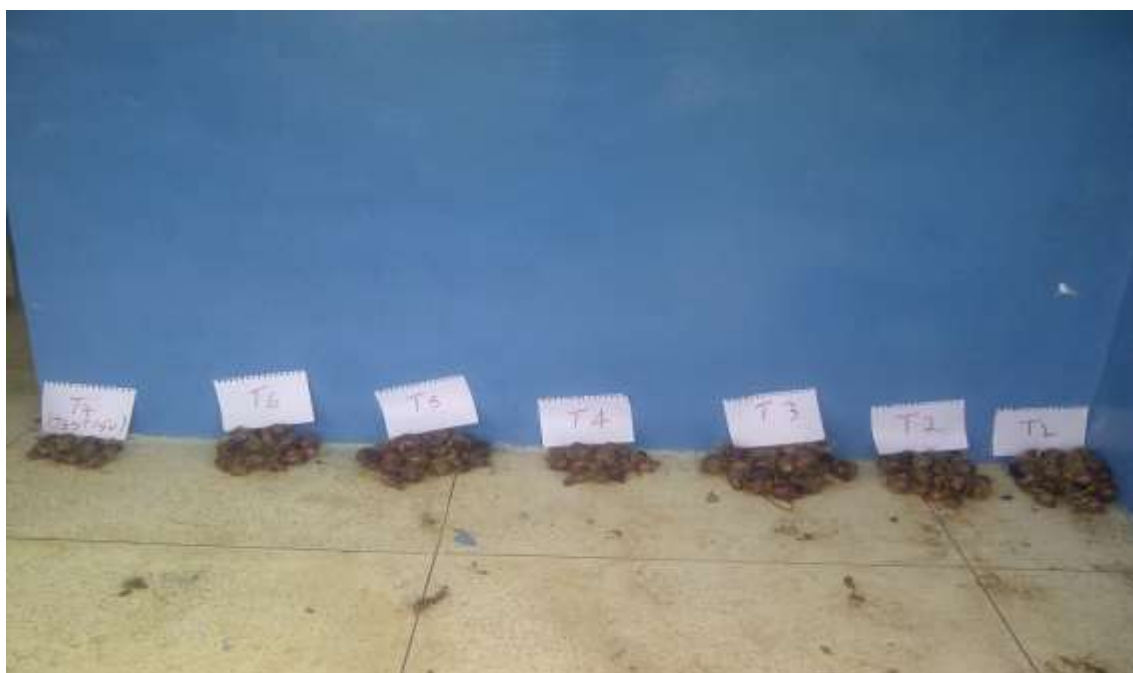


Foto 4. Cosecha de hortalizas cebolla roja

Anexo 2. Certificado Urkund



Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Unidad de Estudios a Distancia

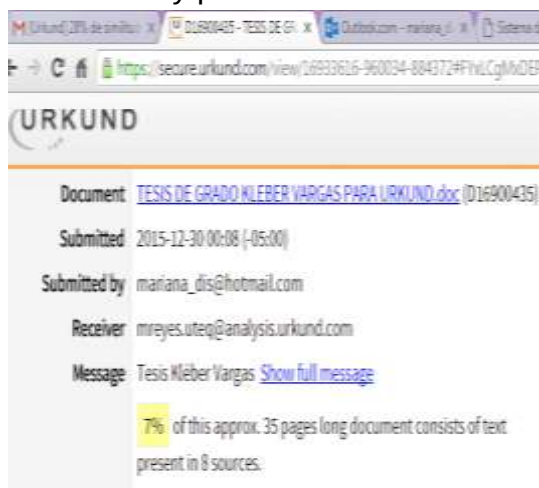


Quevedo, 30 diciembre del 2015

Sr. Ing.
Ing. Guido Álvarez Perdomo, M.Sc.
SUBDIRECTOR UED-UTEQ.
Presente.-

De mis consideraciones:

Adjunto al presente, sírvase encontrar el documento final de tesis titulada: **“Análisis económico de la producción orgánica de hortalizas (pimiento, pepino, cebolla roja y cebolla blanca) en el Centro Experimental La Playita. Cantón La Mana. Año 2014”**. Elaborado por el estudiante **VARGAS DAZA KLEBER VICENTE**, con C.I: 1201926100001, previo a la obtención del título de Contador Público Autorizado. La tesis en mención cumple con los componentes que exige el reglamento general de grados y títulos de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo e incluye el informe del URKUND el cual avala los niveles de originalidad en un 93% y de copia de un 7% del trabajo investigativo; siendo esta similitud originada en el marco teórico consultado y por la similitud de los lineamientos de la investigación.



Atentamente,

Ing. Mariana Reyes Bermeo, M.Sc.
Director de tesis