



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

Proyecto de investigación previo a la obtención  
del título de Contadora Pública Autorizada

**Título del proyecto de investigación:**

**COSTOS COMO MEDIO DE PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN  
ORGÁNICA DE HORTALIZAS COMO: CEBOLLA BLANCA, PIMIENTO,  
CILANTRO, Y LECHUGA EN EL COLEGIO PUEBLO NUEVO DE LA  
PARROQUIA LA GUAYAS DEL AÑO 2014**

**Autora:**

**Dolores Maribel Ruiz Macías**

**Director de proyecto de investigación:**

**Econ. Iván Jacho Sánchez M.sc.**

**Quevedo – Los Ríos – Ecuador**

**2015**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, **Dolores Maribel Ruiz Macías**, declaro bajo juramento 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.

La autora certifica libremente que los criterios y opiniones que constan en la Tesis son de su exclusiva responsabilidad

---

**DOLORES MARIBEL RUIZ MACÍAS**  
**ESTUDIANTE**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO**

**UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**

**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

Quevedo, 27 octubre del 2015

## **CERTIFICACIÓN**

El suscrito, Econ. Iván Jacho Sánchez MSc., Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la estudiante DOLORES MARIBEL RUIZ MACIAS, realizó el Proyecto de Investigación de grado titulado "COSTOS COMO MEDIO DE PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ORGANICAS HORTALIZAS DE CEBOLLA BLANCA, PIMIENTO, CILANTRO, LECHUGA EN EL COLEGIO PUEBLO NUEVO DE LA PARROQUIA LA GUAYAS AÑO 2014" previo a la obtención del título de Contador Público Autorizado (CPA), bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'IJA', written over a horizontal line.

Econ. Iván Jacho Sánchez MSc.  
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
TELF. 0986152558





**UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO**  
**UNIDAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA**  
**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título**

“Costos como medio de proyección de la producción orgánica de hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro, y lechuga en el Colegio Pueblo Nuevo de la Parroquia La Guayas del año 2014”

Presentado a la comisión académica como requisito previo a la obtención del título de **Contadora Pública Autorizada.**

Aprobado por:

---

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**  
Mariana Del Rocio Reyes Bermeo

---

**MIEMBRO DE TRIBUNAL**  
Wilson Javier Toro Álava

---

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**  
Irma Gardenia Ortega Tapia

**QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR  
2015**

**AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi Padre Celestial por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora, permitiéndome gozar de fortaleza para culminar esta meta importante en mi vida profesional.

Agradezco a esta noble institución Universidad Técnica Estatal de Quevedo y unidad de estudios Semipresencial por haberme acogido y formado académicamente de igual manera a las autoridades que la conforman.

Agradezco a mis tutores que en cada jornada de clases impartieron con paciencia y sabiduría sus conocimientos e hicieron que llegue hasta donde hoy estoy.

Agradezco de manera especial al Ing. Mariana Reyes Bermeo que tomo parte de su tiempo para guiarme de la manera correcta en este proceso final de mi carrera.

Agradezco a mis compañeros de aula por compartir momentos agradables y hacer que cada jornada de estudio sea inolvidable.

Agradezco a mi esposo ya que cuando decidí estudiar una carrera profesional con el objetivo de mejorar la calidad de mi familia fui apoyada y respaldada por él.

Agradezco a toda mi familia y especial a mi hermana Lourdes que me ayudo de manera personalizada e incondicionalmente en todos los momentos de ausencia en mi casa para yo poder ir a estudiar y además también guiarme con sus conocimientos académicos.

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación lo dedico a DIOS quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis hijos quienes han sido mi inspiración para formarme profesionalmente y poder darles un ejemplo de superación para sus vidas.

Para mi esposo por su apoyo, comprensión y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar.

Para mis padres por sus consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles. Que me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar presentes, acompañándome para poderme realizar. A mi familia política en especial a mi suegra y mis cuñadas quienes también han contribuido de una u otra manera en mi superación profesional.

## **RESUMEN EJECUTIVO Y PALABRAS CLAVES**

La presente investigación se realizó en el colegio “Pueblo Nuevo”. Parroquia La Guayas a 10km del Cantón El Empalme margen derecho, provincia del Guayas. Este estudio trata sobre la agricultura orgánica como alternativa para promover la diversificación de la producción de los pequeños agricultores. La producción orgánica consistió en la sustitución de insumos químicos sintéticos por la práctica agronómica, biológicas y mecánicas. El objetivo de este trabajo fue determinar los costos, su rentabilidad y obtener punto de equilibrio de las hortalizas orgánicas producidas en el colegio “Pueblo Nuevo” parroquia La Guayas. La determinación de los costos surge como consecuencia lógica de los gastos y costos que surgieron en la producción de hortalizas, en términos totales y unitarios, la cantidad de recursos monetarios que exige este trabajo en su vida útil. En todo el trabajo de producción se distinguen los costos como: costos de producción, costo de administración, costos de ventas y financieros. Los costos producidos en los cultivos, fueron estructurados en función a los costos de insumos para sembrar las hortalizas, la mano de obra, depreciaciones, beneficios netos para sacar la rentabilidad y sus costos de producción por hectárea. Dando como mejor resultado el cultivo de cebolla blanca teniendo un volumen de producción favorable en el tratamiento 3, mientras que en el tratamiento 2 se generó el menor costo en el mismo cultivo haciendo que eleve la rentabilidad a un teniendo un volumen de producción menor al tratamiento 3. **Palabras claves de esta investigación son las siguientes: producción, costo, punto de equilibrio y proyecciones.**

## **EXECUTIVE SUMMARY AND KEY WORDS**

This research was conducted at school, "New Village". The Guayas parish 10km from right outside El Empalme Canton, Guayas Province. This study focuses on organic agriculture as an alternative to promote diversification of the production of small farmers. Organic production consisted in the replacement of synthetic chemical inputs agronomic, biological and mechanical practice. The aim of this study was to determine the costs, profitability and breakeven get organic vegetables produced in the school "Pueblo Nuevo" The Guayas parish. The determination of costs arises as a logical consequence of the expenses and costs arising in the production of vegetables in total and unit terms, the amount of monetary resources required by this job in your life. Production costs, cost management, sales and financial costs: In all work as production costs are distinguished. Costs generated in crops were structured according to input costs for planting vegetables, labor, depreciation, net profits to bring profitability and production costs per hectare. Giving best result growing white onion having a volume favorable production in treatment 3, while in treatment 2 the lowest cost in the same culture was generated by that raises the yield to having a lower volume of production treatment 3. **Keywords of this research are as follows; production cost and breakeven projections.**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	ii
CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	¡Error!
<b>Marcador no definido.</b>	
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
<b>RESUMEN EJECUTIVO Y PALABRAS CLAVES</b>	<b>VIII</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY AND KEY WORDS</b>	<b>IX</b>
<b>I CAPÍTULO</b>	<b>3</b>
1.1. Problema de investigación	4
1.1.1. Planteamiento del problema	4
1.1.1.1. Diagnóstico	5
1.1.1.2. Pronóstico	6
1.1.2. Formulación del problema	6
1.1.3. Sistematización del problema	6
1.2 Objetivos	6
1.2.1 Objetivo general	6
1.2.2 Objetivos específicos	6
1.3 Justificación	7
<b>II. CAPÍTULO</b>	<b>8</b>
2.1 Marco Conceptual	9
2.1.1 Naturaleza de los costos	9
2.1.1.1 El negocio, la empresa y la industria	9

2.1.1.2 Definición de costo y aplicación a diversos tipos de empresas.	9
2.1.1.3 El costo y los gastos en las empresas	9
2.1.2 Generalidades sobre contabilidad de costos.	10
2.1.2.1 Cuentas que controlan el costo	10
2.1.2.2 Método a precio de mercado	11
2.1.3 Contabilidad Agrícola	11
2.1.3.1 Registros Agrícolas	12
2.1.3.2 Importancia de la Contabilidad Agrícola	12
2.2 Marco Referencial	12
2.2.1 La contabilidad de Costos	12
2.2.1.1 Costos	13
2.2.1.2 Gastos	13
2.2.2 Clasificación de los costos	14
2.2.2.1 Costos directos e indirectos	14
2.2.2.1.1 Costos directos	14
2.2.2.1.2 Costos indirectos	14
2.2.3 Costos fijos y variables	15
2.2.3.1 Costos fijos	15
2.2.3.2 Costos variables	16
2.2.3 Costo total y unitario	16
2.2.4 Costos de producción	17
2.2.4.1 Tierra	17
2.2.4.2 Mano de obra	17
2.2.4.4 Productos y materiales	18
2.2.4.5 Capital	18
2.2.5.6 Trabajo	18
2.2.6 Otros costos	18
2.2.6.1 Costos de conveniencia	18
2.2.6.2 Costos consecuenciales	19
2.2.6.3 Costos por falla interna o falla externa	19
2.2.6.4 Costos de seguridad	19

2.2.6.5 Costos de calidad	19
2.2.6.6 Costo de venta y distribución	19
2.2.6.7 Costos del tiempo	20
2.2.7 Punto de equilibrio	20
2.2.8.1 Métodos para determinar el punto de equilibrio	20
2.3 Fundamentación legal	21
2.3.1 Ley de desarrollo agrario	21
2.3.2 Código orgánico	23
2.3.3 Normas Internacionales De Información Financiera.	24
2.3.4 Normas Internacionales de Contabilidad Agricultura	25
2.2.5 Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno	26
2.2.6 Código de Trabajo	26

### **III. CAPÍTULO** **28**

3.1 Localización	29
3.2 Tipos de Investigación	29
3.2.1 Experimental	29
3.2.2 Descriptiva	29
3.2.3 Cuantitativa	29
3.3 Métodos de investigación	30
3.3.1 Deductivo	30
3.3.2 Inductivo	30
3.3.3 Analítico	30
3.4 Fuentes de recopilación de información.	30
3.4.1 Primaria.	30
3.4.2 Secundaria.	30
3.5 Diseño de la investigación	31
3.6 Instrumento de la investigación	32
3.6.1 Observación	32
3.6.2 La Entrevista	32

3.7. Tratamiento de datos	32
3.8. Recursos humanos y materiales	32
3.8.1 Materiales	33
4.1 Datos generales de la producción de hortalizas	35
4.1.1 Costos de producción de hortalizas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento.	35
4.1.2 Mano de obra de la cebolla blanca	35
4.2.3 Sistema de riego	36
4.2 Discusión	49
5.1 Conclusiones	51
5.2 Recomendaciones	52
<b>CAPÍTULO VI</b>	<b>53</b>
6.1 Literatura Citada	54
7.1 Anexos de la Investigación	59

## **TABLA DE CUADROS**

<b>Cuadros</b>	<b>Página.</b>
1. Cultivos de producción de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento	31
2. Detalle de quienes fueron los encargados de las diferentes producciones	32
3. Insumos como medios de proyección de la producción de hortalizas orgánicas	35
4. Mano de obra de los costos de las diferentes hortalizas	36
5. Sistema de Riego de la producción	37
6. Herramientas de cultivos	37
7. Depreciación en los costos	38
8. Condensado de los costos de la cebolla blanca	39
9. Beneficio en los costos de la cebolla blanca	40
10. Condensado de los costos de la lechuga	42
11. Beneficio en los costos del cultivo de lechuga	43
12. Condensado de los costos del cilantro	44
13. Beneficio en los costos del cilantro	45
14. Condensado de los costos del pimiento	46
15. Beneficio de los costos del pimiento	47
16. Los costos de producción por hectáreas de cada hortaliza	48

## **TABLA DE FIGURAS**

<b>Figuras</b>	<b>Página.</b>
1. Relación beneficio del costo de la cebolla blanca	40
Figura 2. Punto de Equilibrio de la Cebolla Blanca	41
Figura 3. Relación beneficio del costo de la lechuga	43
Figura 4. Relación del beneficio del cilantro	45
Figura 5. Relacion del beneficio del pimiento	47

## TABLA DE ANEXOS

<b>Anexos</b>	<b>Página.</b>
1. Sistema de Riego Principal	59
2. Depreciaciones	60
3. Clasificación de los costos por hectáreas	62
4. Estado de Resultados	63
5. Acta de entrega recepción de bienes que pertenecen a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo	64
6. Fotografías de la Investigación de Campo	65

## Código Dublín

<b>Título:</b>	Costos como medio de proyección de la producción orgánica de hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro, y lechuga en el Colegio Pueblo Nuevo de la Parroquia La Guayas del año 2014.		
<b>Autor:</b>	Ruiz Macías Dolores Maribel		
<b>Palabras clave:</b>	Costos como proyección	Producción Orgánica	Hortalizas
<b>Fecha de publicación:</b>			
<b>Editorial:</b>	Quevedo, UTEQ 2015		
<b>Resumen:</b> (hasta 300 palabras)	<p><b>Resumen.-</b> El presente trabajo en su contexto general, detalla un proceso de todos los aspectos relacionados con los costos como medio de proyección en la producción de hortalizas como son: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga del Colegio Pueblo Nuevo Parroquia La Guayas, con la finalidad de determinar los costos de dicha producción y proponer estrategias motivacionales, que sirvan de guía a los pequeños productores, para fomentar más entradas económicas mediante estos tipos de cultivos y así obtener un nuevo sistema de productividad agrícola de forma orgánica.</p> <p><b>Abstract. -</b> This work in its general context, details a process for all aspects related to the costs and projection means in the production of vegetables such as: white onion , pepper, cilantro and lettuce People's College New Parish The Guayas , in order to determine the costs of such production and propose motivational strategies to guide small producers , to promote cheaper tickets using these types of crops and obtain a new system of agricultural productivity organically.</p>		
<b>Descripción:</b>	92 hojas : dimensiones, 29 x 21 cm + CD-ROM 6162		
<b>URI:</b>			

## Introducción

La agricultura, a pesar de los avances tecnológicos e innovaciones, sigue supeditada a las condiciones edáficas, ambientales y climatológicas para su desarrollo. Esto implica importantes fluctuaciones en la producción agraria, su carácter perecedero y estacional, así como particulares exigencias para su almacenamiento, transporte y comercialización.

La importancia social del cultivo de hortalizas en general radica en los elevados requerimientos de mano de obra que demanda su proceso productivo; pues, en la mayor parte de los casos interviene la mano de obra familiar presente en las economías campesinas, contribuyendo de esta manera a mejorar sus ingresos, aun cuando la producción se lleve a cabo en pequeños espacios de terreno.

Por lo manifestado, se dijo que los productos agrícolas, dada su alta demanda por parte de la población ecuatoriana, tiene su mercado asegurado; sin embargo es importante que el productor tenga presente, que los consumidores vienen exigiendo cada vez más calidad en los productos procedentes del campo; entendiéndose a esta como la integridad de nutrientes, no contaminación por agroquímicos, buena presentación y buen sabor.

La Guayas es una tierra privilegiada que se considera como una zona eminentemente agrícola, ya que la generosidad de la naturaleza lo ha dotado de tierras muy fértiles. El principal producto agrícola del cantón la Guayas es el maíz, también se cultiva arroz, hortalizas y frutas dependiendo de la estación.

(Simbaña, 2012) Dice que el cilantro o **Coriandrum sativum**, es una hierba anual de las familias opiáceas (antes llamadas umbelíferas) beneficiosas para todo tipo de alimentos, da sabor y posee propiedades medicinales. En el año 2000 según el censo agropecuario, el Ecuador tiene una superficie cultivada de 791 Ha. De las cuales se cosecha en verde 686 Ha, con una producción de 2689 toneladas.

(Sinagap, 2014) La lechuga, propia de las regiones semi-templadas, que se cultiva con fines alimentarios, su mayor consumo es ensaladas; de acuerdo con el informe en el Ecuador se

destinó unas 1.278 hectáreas para este cultivo, lo que generó una producción aproximada de 9196.

(Sinagap, 2014) Interpreta que la cebolla de rama o *allium fistulosum* L., es una especie de género de las (*Allium*). La cebolla es perenne, nunca forma bulbos y con brácteas, como hojas, con fistulas; en el Ecuador se estableció 4.405 hectáreas para su cultivo y generó una producción aproximada de 14.807 T.M.

La proyección económica representó un medio imprescindible para el control y el cumplimiento de los costos de producción, ya que es importante que las empresas pequeñas y los agricultores realicen un análisis económico con el fin de dar a conocer la situación real del rendimiento, para evitar los riesgos en los siguientes periodos de producción y así obtener un buen mejoramiento.

Teniendo como ejemplo que esta investigación dio como resultado de mejor producción la cebolla blanca con un costo de \$ 86.537,32 y es así como el resultado de los costos ayudan a los productores a presupuestar los próximos cultivos.

**I CAPÍTULO**  
**CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

## 1.1. Problema de investigación

### 1.1.1. Planteamiento del problema

Desde el inicio de la agricultura en el mundo, el hombre ha tenido que manejarla bajo la influencia de otros organismos, específicamente insectos-plaga y enfermedades. La agricultura convencional o industrializada con el objetivo de controlar estas plagas y por ende disminuir el hambre en el mundo está utilizando agroquímicos, no utilizados adecuadamente en algunos casos.

Como conocemos la agricultura orgánica o ecológica se viene dando desde hace más de 2000 años, pero en la actualidad su demanda esta perjudicada por los altos costos de producción y por un valor que no compensa su costo al momento de salir al mercado, fundamentalmente a nivel local.

Debido a esto los sistemas de producción orgánica y convencional no se logró cumplir con las expectativas de los pequeños productores debido a que para algunos es muy difícil cubrir los costos económicos y para otros suplir la mano de obra, en realidad, no existe el correcto asesoramiento técnico de los sistemas, básicamente a nivel de pequeños productores.

A más de este problema se sumó la proliferación de plagas, sobre todo en los cultivos hortícolas donde las alternativas de su control son menos eficaces y más costosas, para ambos sistemas de producción.

Los agricultores por su parte utilizaron un registro simple por la falta de instrumentos de estudio como libros que aporten al desarrollo y crecimiento en conocimientos sobre los costos de agricultura, llevando al efecto sin una determinación exacta a los costos e ingresos para producir hortalizas, obteniendo la utilidad o pérdida de producción así como también muchos datos irreales o no correctos de rentabilidad, es por ello que se necesitó realizar un análisis económico.

### **1.1.1.1. Diagnóstico**

La producción orgánica de hortalizas en el Colegio Pueblo Nuevo del Cantón La Guayas, tuvo como factor principal la falta de conocimientos en los productores de los costos económicos y la mano de obra. Además la deficiencia de asesoramiento técnico en el manejo de control de plagas de forma orgánica, para este tipo de cultivos la cual dificulto determinar los costos de forma abreviada por lo que fue necesario realizar un análisis más detallado llevando un proceso de cada uno de los factores que se utilizaron en la investigación y así poder reflejar los costos exactos en pequeñas producciones de hortalizas.

#### **Análisis FODA**

**Fortalezas.-** La producción orgánica de hortalizas cuenta con fortalezas de suma importancia que ayudan a la misma tales como: el terreno, agua, material de apoyo e insumos organicos dispuestos por la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.

**Oportunidades.-** La producción de estas hortalizas orgánicas presenta con oportunidades a estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo que puedan brindar a la comunidad de la Parroquia La Guayas los conocimientos adquiridos teóricos y prácticos en el área agrícola y también contable, además fomentar el desarrollo económico en este tipo de producciones orgánicas.

**Debilidades.-** Este tipo de producciones tiene debilidades que podrían afectar a largo plazo en la producción, debido a la falta de asesoramiento técnico del uso de los insumos organicos para la proliferación de las plagas.

**Amenazas.-** aumento de los costos de producción, debido a la elevación de los insumos y mano de obra para controlar el brote de plagas en este tipo de cultivos.

### **1.1.1.2. Pronóstico**

Los costos de producción orgánica de hortalizas determinan que la mejor respuesta económica que se presenta en el cultivo de cebolla blanca en el colegio “Pueblo Nuevo” parroquia la Guayas del 2014.

### **1.1.2. Formulación del problema**

¿Cómo proyectó la rentabilidad en la producción orgánica de hortalizas en el Cantón La Guayas?

### **1.1.3. Sistematización del problema**

- ¿De qué manera se determina la rentabilidad en la producción orgánica de las hortalizas producidas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga en el Colegio Pueblo Nuevo Parroquia La Guayas?
- ¿Cómo calculamos el punto de equilibrio en la producción de las diferentes hortalizas de: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga en el Colegio Pueblo Nuevo Parroquia La Guayas?
- ¿Cuál sería la proyección anual de las hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga en el Colegio Pueblo Nuevo Parroquia La Guayas?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo general**

Establecer los costos como medio de proyección de la producción orgánica de hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga en el colegio Pueblo Nuevo Parroquia La Guayas del año 2014.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Determinar la rentabilidad de la producción orgánica de hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga producidos en el colegio Pueblo Nuevo de la parroquia La Guayas del 2014.

- Calcular el punto de equilibrio de la producción como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga producidos en el colegio Pueblo Nuevo de la parroquia La Guayas 2014.
- Realizar la proyección anual de la producción de hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga producidos en el colegio Pueblo Nuevo de la parroquia La Guayas 2014.

### **1.3 Justificación**

El desarrollo de diferentes sistemas de producción en el mismo lugar, ocasiono irregularidades de carácter físico y socioeconómico, en explotaciones agrícolas ejecutadas en pequeños, medianos y grandes predios. Esas desigualdades son más relevantes, cuando los sistemas se diferencian entre los que aplican tecnologías altamente productivistas y los situados en el otro extremo del espectro productivo, como son los sistemas orgánicos, donde, por ejemplo, no se aplican nutrientes y plaguicidas sintéticos.

Es por esa razón, que se evaluó y comparo ambos sistemas, desde el punto de vista agronómico, económico, social y ambiental, como una forma de aportar elementos concretos en la toma de decisiones de los productores, en el tránsito de conversión de los sistemas de producción de hortalizas como cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga.

Ante esto surgió la necesidad de documentar metodológicamente las diferencias de cada uno de los sistemas de producción ya que su resultado se utilizó por los productores de nuestro medio. Documentar ventajas y desventajas en cuanto a costos de producción, sostenimiento de la biodiversidad, bienestar y salud de los consumidores, seguridad alimentaria y uso de insumos, se optó por la alternativa económicamente más rentable, ambientalmente más segura y socialmente más justa.

## **II. CAPÍTULO**

# **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN**

## **2.1 Marco Conceptual**

### **2.1.1 Naturaleza de los costos**

#### **2.1.1.1 El negocio, la empresa y la industria**

Para obtener una visión, lo más clara posible, del campo en que se desenvuelve la materia que se pretende tratar a través de este curso, es menester que revisemos, por lo menos de una manera muy breve, lo que son las formas de organización llamadas negocio, empresa e industria. (Molina, 2010)

#### **2.1.1.2 Definición de costo y aplicación a diversos tipos de empresas.**

Debe explicarse previamente que los tratadistas de la materia de costos, especialmente industriales, utilizan los términos: fabricación, producción y elaboración como sinónimo. (Rlee, 2010)

“Se llama costo de un artículo a la suma de todos los desembolsos o gastos efectuados en la adquisición de los elementos que consumen en su producción y venta”.

“El costo de producción representa la suma total de los gastos incurridos para convertir a la materia prima en un producto acabado”

Las definiciones que se han transcrito son suficientemente claras, sin embargo, hay que añadir que los costos pueden ser establecidos para todas las actividades, siempre que sea posible identificar y valorizar los elementos que intervienen en las mismas. Así, pues, a más de las que competen a la producción industrial, pueden establecerse costos para actividades de servicios o de comercio. (Polimeni, 2011)

#### **2.1.1.3 El costo y los gastos en las empresas**

La terminología común, con mucha frecuencia se tiende a confundir el costo y el gasto dentro de un mismo concepto. Contablemente para facilitar el manejo e identificación de algunos

desembolsos, conviene hacer una diferenciación entre lo que es el costo y lo que es el gasto. (Conde López, 2010)

En las empresas existen tres funciones básicas, que son: producción, ventas y administración. Consideración la necesidad de acumular por separado los egresos que realice cada función por concepto de pagos al personal, servicios públicos, materiales, arrendamientos, etc., se ha llegado a convenir en la necesidad de identificar por separado a los desembolsos de la producción, de aquellos que se realizan en las otras dos funciones de la empresa, de manera que diremos:

**Costos.-** Es el conjunto de valores que se aplican en la elaboración de un producto.

**Gastos.-** Son los valores que se aplican en ventas y administración.

Hay que aclarar que algunos autores llaman también gastos a una parte, indirecta, de los costos de fabricación, lo cual se presta a confusiones. Se recomienda emplear la terminología indicada en forma funcional.

## **2.1.2 Generalidades sobre contabilidad de costos.**

En general, la contabilidad de costos busca los procedimientos más convenientes para recopilar la información de los diversos egresos realizados para obtener un bien. Sabemos que la contabilidad general es una sola, pero sus principios pueden ser aplicados en diferentes campos de especialización de negocios, porque también la contabilidad de costos puede ser aplicada a toda clase de negocios, pero sus mayores problemas los encuentra en el campo industrial; en este caso la contabilidad de costos se preocupa básicamente de los costos industriales, razón por la cual algunos autores la denominan contabilidad industrial. (Muñera, 2010)

### **2.1.2.1 Cuentas que controlan el costo**

El plan de cuentas de la contabilidad de costos debería incluir aquellas que caracterizan la naturaleza de las operaciones en las empresa y que son, precisamente, las cuentas que señalan

el ciclo de contabilidad de costos, desde la compra y el consumo de la materia prima, el pago de mano de obra y su aplicación a la producción, acumulación y distribución de los costos indirectos, hasta llegar al costo de los productos vendidos.

Por cierto que cada una de estas cuentas tiene su información complementaria, en las cuentas auxiliares.

### **2.1.2.2 Método a precio de mercado**

Consiste en dar valor a la mercadería que salen, al precio que se halla en el mercado en ese momento; también deben regularse los saldos. Los que emplean este sistema consideran que estos valores están más ajustados y son los que corresponden a la realidad económica. También son necesarios los asientos de revalorización. (Molina, 2010)

### **2.1.3 Contabilidad Agrícola**

Es una técnica o herramienta mediante la cual por concepto de registros y libros que se llenan periódicamente, el agricultor obtiene de su empresa agrícola. (Ulgalde, 1986)

La información sobre sus activos o inventarios y puede preparar los balances que indica la situación y estructura económica de la finca o negocio, al inicio y terminación del periodo de contabilidad, puede suministrar gran parte de la información que se precisa, en termino de gastos y valor monetario y posiblemente, en cantidades o números físicos, indicando el balance, el capital empleado en la explotación: pero de dicha contabilidad puede suplementarse con detalles sobre el área de cultivo y rendimiento y del número de animales en explotación.

Es la disciplina que permite la elaboración, la clasificación, el registro y la interpretación de los aspectos económicos-financieros de una empresa, para la presentación de los estados financieros y la adopción de decisiones. (Orton, 1985)

El conocimiento de la contabilidad permite determinar la situación financiera, los resultados, los costos, diseñar e instrumentar documentos y métodos para la planificación de precio y financiamiento, así como determinar las expectativas y tendencia de cada unidad de producción. (Arciniega, 2010)

#### **2.1.3.1 Registros Agrícolas**

Manifiesta que es un documento, generalmente histórico. La información obtenida podemos usarla en conjunto con otra información para determinar operaciones: también puede decirse que es un registro, es una herramienta que usa el agricultor para llevar la contabilidad de la finca. (Ulgalde, 1986)

#### **2.1.3.2 Importancia de la Contabilidad Agrícola**

Su importancia, innegable en cualquier asunto comercial o industrial, es evidente en la explotación agrícola, donde ocurren muchos factores cuya influencia en el resultado final debe analizarse específicamente, para asegurar en el porvenir el mayor beneficio. (Orton, 1985)

### **2.2 Marco Referencial**

#### **2.2.1 La contabilidad de Costos**

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio en la generación de ingresos o en la fabricación de inventarios. La contabilidad de costos se encarga de proporcionar la información necesaria para calcular con precisión la utilidad y valorar los inventarios. También es una herramienta útil para la fijación de precios y el control de las operaciones a corto, mediano y largo plazos. (Torres, 2010)

Es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, direccionar, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento. (García, 2014)

La contabilidad financiera se relaciona básicamente con la elaboración y presentación de información a personas ajenas a la empresa, la contabilidad gerencial se ocupa de proveer información personas encargadas de tomar las decisiones dentro de la organización para uso interno y externo, tiene que ver con la determinación del costo de producto específico o actividad. Como la operación manufacturera constituye un área funcional importante en las actividades que desarrollan las empresas, este capítulo se inicia en una reseña histórica de la contabilidad de costos y una breve presentación de naturaleza de los costos de producción. (Valencia, 2011)

### **2.2.1.1 Costos**

La empresa agropecuaria requiere de una inversión de dinero para adquirir los medios necesarios para la producción. Se necesita para la compra, entre otras semillas y fertilizantes, herbicidas e insecticidas, construcciones e instalaciones, maquinarias y equipo, mano de obra familiar y contratada, animales, alimentos para los animales y tierra. Los costos son el total de los medios de producción consumidos y la parte proporcional de los medios de producción desgastados. (Ten, 2010)

Es el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren, en el momento de la adquisición se incurre en el costo, lo cual puede originar beneficios presentes o futuros. También los costos del producto o costos inventariables (costos) son los costos relacionados con la función de materia prima directa, de mano directa y de cargos indirectos. (García, 2014)

### **2.2.1.2 Gastos**

Los costos del periodo o costos no inventariables (gastos), son los costos que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con las funciones de venta y administrativos de la empresa. (García, 2014)

El instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), gasto es el decremento bruto de activos o incremento de pasivos que experimenta una entidad como resultado de las operaciones que constituyen sus actividades normales encaminadas a la generación de ingresos. (Torres, 2010)

Que básicamente, a aquellos conceptos relacionados con la adquisición de bienes y servicios para su consumo sea en el proceso de producción o para terceros y relacionados con la actividad que la empresa realiza. (Amat, 2011)

## **2.2.2 Clasificación de los costos**

### **2.2.2.1 Costos directos e indirectos**

#### **2.2.2.1.1 Costos directos**

Que la producción agropecuaria que existen costos relacionados directamente con la producción de un artículo determinado. Estos costos se llaman costos directos. Por ejemplo los costos de semilla y fertilizantes. (Ten, 2010)

Que los costos que están directamente relacionados a un determinado objeto de costos y que pueden ser reconocidos este mediante un fácil, y a veces obvio mecanismo de seguimiento económicamente factible y efectivo en términos del costo. (Toro, 2010)

Que se entiende por costos primos a la suma de los costos relacionados con la mano de obra directa y la materia prima directa, que son los costos directamente identificados con el producto. (Torres, 2010)

#### **2.2.2.1.2 Costos indirectos**

Que no tienen ninguna relación directa con la producción de un artículo determinado. Los costos de un taller de maquinaria, por ejemplo, están indirectamente relacionados con un producto relacionado determinado. Así, también los costos de administración y de corriente

eléctrica son estos relacionados con el funcionamiento general de la empresa y por lo tanto, se consideran costos indirectos. (Ten, 2010)

Exterioriza que aunque están relacionados con un objeto de costo específico, no pueden ser reconocidos en este mediante en una sola fórmula económica. Para poder asignarlo debemos apelar a un mecanismo de asignación particular. (Toro, 2010)

Son aquellos que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (García, 2014)

### **2.2.3 Costos fijos y variables**

#### **2.2.3.1 Costos fijos**

Son los que en su total permanecen constantes o estáticos dentro de un rango relevante de actividad o de producción, más su valor por unidad cambia en relación indirecta con cambio en los niveles de actividad o de producción. Ejemplo el seguro contra incendio, arrendamiento, sueldos de vigilancia de fábrica, depreciación en línea recta. (Pastrana Pastrana, 2012)

El valor de los rubros anteriores va a ser el mismo si la fábrica funciona al 40% de ella o a su plena capacidad.

Son aquellos que no varían en relación con el volumen de producción. (Ten, 2010)

Por ejemplo los costos de construcciones, instalaciones, maquinarias y equipo no varían y son independientes de la cantidad de unidades producidas, hasta determinar escala de producción.

Se cuantifican de manera global, no cambian a pesar de haber cambios en un rango de volumen de producción de un periodo determinado. (Torres, 2010)

### **2.2.3.2 Costos variables**

Son los que en su total, cambian o fluctúan en relación directa a una actividad o volumen de producción dentro de un rango relevante, pero su valor por unidad producida permanece constante. Ejemplo: la MP cambia de acuerdo con los volúmenes de producción, pero permanece constante por unidad de producción.- las comisiones por ventas, más son constante por unidad vendida, expresadas como unos porcentajes sobre las ventas. (Pastrana Pastrana, 2012)

Exhibe que están directamente relacionadas con el volumen de producción. Cuando más se produzcan, los costos variables serán mayores. Por ejemplo, los costos de combustibles y lubricantes de un tractor varían de acuerdo con el número de horas de operación. (Ten, 2010)

Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas. (García, 2014)

### **2.2.3 Costo total y unitario**

Es la suma de los costos directos más la parte proporcional de los costos indirectos (la correspondiente a ese producto) en el periodo de producción. El costo unitario es la parte del costo total correspondiente a cada unidad de medida. Se obtiene dividiendo el costo total correspondiente a cada unidad de medida. Se obtiene dividiendo el costo total por la producción total. (Pastrana Pastrana, 2012)

El costo total unitario se use como base para calcular el precio de venta o para compararlo con el existente. También se puede usar para un control con respecto a la eficiencia de la producción y como comparación entre diferentes empresas agropecuario. (Ten, 2010)

## **2.2.4 Costos de producción**

### **2.2.4.1 Tierra**

La parte más importante de la naturaleza, en relación con la producción ella comprende la superficie del planeta con todos los recursos naturales, que el hombre utiliza para el cultivo de las plantas de donde extrae la mayor parte de los alimentos, e indispensable para la producción. (Paschoal, 2007)

El primer factor de la producción es la tierra o elementos naturales y está representada por todos los recursos, la tierra es toda la fuente de toda materia prima gracias a ella un país puede satisfacer todas las necesidades económicas en forma más o menos satisfactoria. (Zorrilla, 2004)

Según las condiciones de este recurso y las posibilidades para explotarlo.

### **2.2.4.2 Mano de obra**

La mano de obra empleada en una empresa agropecuaria puede dividirse en las siguientes categorías: (Ten, 2010)

- Mano de obra del mismo productor
- Mano de obra de la familia del productor
- Mano de obras de obreros temporales
- Mano de obras de obreros permanentes

### **2.2.4.3 Clasificación de la mano de obra**

En la asignatura de contabilidad de costos nos preocupa el personal productivo, por su incidencia inmediata en los costos de conversión del producto.

El trabajo que efectúa el personal productivo de una empresa se divide en dos clases: trabajo directo, comúnmente conocido también como mano de obra directa, y trabajo indirecto, llamado también mano de obra indirecta.

#### **2.2.4.4 Productos y materiales**

La agricultura, se refiere a los costos de semillas, herbicidas, insecticidas, fungicidas y fertilizantes. (Ten, 2010)

#### **2.2.4.5 Capital**

Anuncia que se denomina capital al patrimonio que se posee para ser invertido en cualquier negocio el cual es un factor de producción, un insumo durable que por sí mismo es un producto de economía , la mayoría de nosotros no nos damos cuenta de cuantas de nuestras actividades económicas dependen del capital. (Jones, 2009)

El capital en teoría economía, es uno de los factores de la producción que, habiendo sido creados por las personas, son utilizadas para producir otros bienes y servicios. Dos características importantes del capital son que su creación involucra un costo, porque es necesario utilizar recursos que podrían destinarse al consumo; que su aplicación al proceso de producción incrementa la productividad de los otros factores productivos, tales como el trabajo y la tierra. (Krugman, 2007)

#### **2.2.5.6 Trabajo**

El trabajo está considerado como esfuerzo humano, desde dos puntos de vista el trabajo intelectual y el trabajo material o mano de obra, en ambos casos representan la actividad del hombre encaminada a producir bienes y generar servicios. (Zorrilla, 2004)

### **2.2.6 Otros costos**

#### **2.2.6.1 Costos de conveniencia**

Son aquellos en que las empresas incurre al tomar ciertas decisiones o aceptar determinadas situaciones o adaptarse a los efectos del medio ambiente, por caso, los costos de decidir realizar un cultivo y dejar de realizar otro; o bien, el costo de obtener algo en vez de otra cosa,

como un financiamiento oportuno y en condiciones favorables; u obtener insumos en el momento oportuno y calidad adecuado. (Ten, 2010)

#### **2.2.6.2 Costos consecuenciales**

Son los costos en que la empresa incurre como consecuencia de sus actividades en su proceso y productos. (Ten, 2010)

#### **2.2.6.3 Costos por falla interna o falla externa**

Por ejemplo, los derechos, mermas y desperdicios, entre otros, por plagas, inclemencias del tiempo de enfermedades o epidemias en los animales, devoluciones, quejas o pérdida de cliente. (Ten, 2010)

#### **2.2.6.4 Costos de seguridad**

Refieren a las prevenciones de riesgos y siniestros como: robos, incendios, responsabilidad civil por daños a terceros en sus personas y/o bienes. (Ten, 2010)

#### **2.2.6.5 Costos de calidad**

El costo puede incrementarse por mejorar la calidad en los productos como: aumento de fertilizantes, mejoras en el alimento para el ganado, incremento del costo de mantenimiento, mano de obra más calificada, capacitación del personal para mejorar la producción y supervisión, etc. (Ten, 2010)

#### **2.2.6.6 Costo de venta y distribución**

Son los costos adicionales que se causan para promover y vender, en especial cuando se refieren a ventas al extranjero, es decir, en caso de exportación; o bien, cuando se abren

nuevos mercados nacionales para hacer llegar a través de éstos o de los centros de consumo los productos a los consumidores. (Ten, 2010)

#### **2.2.6.7 Costos del tiempo**

El costo de cultivo en la actividad agropecuaria que requiere de varios meses o años debe reflejarse en el precio. (Ten, 2010)

#### **2.2.7 Punto de equilibrio**

Dice que las empresas, cuando operaciones, su preocupación es conocer cuál es el punto de equilibrio en condiciones normales de producción y/o de ventas; e incluso elaboran proyecciones con datos presupuestados de una serie histórica para conocer principalmente en lo referente a niveles de producción, precio y venta, para conocer su comportamiento en los próximos años; generalmente elaboran el punto de equilibrio (P. E.) que sirve como herramienta financiera de la gerencia para toma oportuna de decisiones. (R., 2010)

El punto de Equilibrio es la intersección o cruce entre los ingresos totales cuando son iguales a los costos totales (fijos y variables); es decir, no existe pérdida ni ganancia los ingresos para cubrir los costos; siendo necesario clasificar los costos fijos y variables para graficar en ejes de coordenadas en el eje vertical se representa los ingresos por venta y los costos en el eje horizontal se representa los ingresos por ventas y los costos, en el eje vertical se representa el volumen de venta expresado en unidades.

##### **2.2.8.1 Métodos para determinar el punto de equilibrio**

Existen tres métodos conocidos, por lo que se puede llegar al punto de equilibrio, siendo el método de gráfico el que se aprecia de manera más objetiva.

1. Método de gráfico
2. Método de la ecuación

### 3. Método del margen de contribución

Formulas respectivas:

Método Gráfico

CF= Costos Fijos

$$P.E = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

CV= Costos Variables

V= Ventas

Método de la ecuación

Y= Ingreso Total

a= Relación del costos variables y unidades vendidas  $Y = ax + b$

x= Ventas (Precio de venta unitario)

b=Costos fijos total

Método del margen de contribución

V= Ventas

F= Costos Fijo

P= Precio de venta unitario

$$V = \frac{F}{(P - C)}$$

C= Costos variables unitario

(P-C)= Margen de contribución, es la cantidad disponible por cada unidad vendida para cubrir los costos fijos y variables; luego generar la utilidad.

## 2.3 Fundamentación legal

### 2.3.1 Ley de desarrollo agrario

De los objetivos de la ley

**Art. 1.- Actividad agraria.** Para los efectos de la presente Ley, entiéndase por actividad agraria toda labor de supervivencia, producción o explotación fundamentada en la tierra.

**Art. 2.- Objetivos.** La presente Ley tiene por objeto el fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garantice la alimentación de todos los ecuatorianos e incremente la exportación de excedentes, en el marco de un manejo sustentable de los recursos naturales y del ecosistema.

**Art. 3.- Políticas agrarias.** El fomento, desarrollo y protección del sector agrario se efectuara mediante el establecimiento de las siguientes políticas.

- a) De capacitación integral al indígena, al montubio, al afro ecuatoriano y al campesino en general, para que mejore sus conocimientos relativos a la aplicación de los mecanismos de preparación del suelo, el cultivo, cosecha, comercialización, procesamiento y en general;
- b) De preparación al agricultor y al empresario agrícola
- c) De implementación de seguros de crédito para el impulso de la actividad agrícola en todas las regiones del país;
- d) De organización de un sistema nacional de comercialización interna y externa de la producción agrícola, que elimina las distorsiones que perjudican al pequeño productor, y permita satisfacer los requerimientos internos de consumo de la población ecuatoriano.
- e) De reconocimiento al indígena, montubio, afro-ecuatoriano y el trabajador del campo, de la oportunidad de obtener mejores ingresos a través de retribuciones acorde con los resultados de una capacitación, cultivo y aprovechamiento de la tierra o a través de la comercialización de sus propios productos, individualmente o en forma asociativa mediante el establecimiento de políticas que le otorguen una real y satisfactoria rentabilidad.
- f) De garantía a los factores que intervienen en la actividad agraria para el pleno ejercicio a la propiedad individual y colectiva de la tierra, a su normal y pacífica conservación y a su libre transferencia, sin menoscabo de la seguridad de la propiedad comunitaria ni más limitaciones que las establecidas taxativamente en la presente ley.
- g) De minimizar los riesgos propios en los resultados de la actividad.
- h) De estímulo a las inversiones y promoción a la transferencia de recursos financieros destinados al establecimiento de las unidades de producción;

- i) De fijación de un sistema de libre importación para la adquisición de maquinarias, equipos, animales, abonos, pesticidas e insumos, sin más restricciones que las indispensables para mantener la estabilidad del ecosistema;
- j) De protección al agricultor del ciclo corto que siembra productos de consumo interno, a fin de que exista confianza y seguridad en la recuperación del capital;
- k) De perfeccionamiento de la Reforma Agraria, otorgando crédito, asistencia técnica y protección a quienes fueron sus beneficiarios o aquellos que accedan a la tierra en futuro, en aplicación a esta Ley; y
- l) De promoción de la investigación científica y tecnológica que permita el desarrollo de la actividad agraria en el marco de los objetivos de la presente Ley. (Ley de Desarrollo Agraria)

### **2.3.2 Código orgánico**

#### Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

**Art. 1.- Ámbito.** Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional. El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades negativas.

Así también impulsará toda la actividad a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la constitución de la república.

De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y de aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.

**Art. 2.- Actividad productiva.** Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generan valor agregado.

**Art. 3.- Objeto.** El presente Código tiene por objeto el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del buen vivir. (PRODUCCION)

Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen incentiven la producción de mayor valor agregado.; que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.

### **2.3.3 Normas Internacionales De Información Financiera.**

El objetivo de esta NIIF es asegurar que los primeros estados financieros con arreglo a las NIIF de una entidad, así como sus informes financieros intermedios, relativos a una parte del ejercicio cubierto por tales estados financieros, contienen información de alta calidad que: (NCS, 2014)

- a) Sea transparente para los usuarios y comparable para todos los ejercicios que se presenten;
- b) Suministre un punto de partida adecuado para la contabilización según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); y
- c) Pueda ser obtenida a un coste que no exceda a los beneficios proporcionados a los usuarios.

### **2.3.4 Normas Internacionales de Contabilidad Agricultura**

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola: (NCS, 2014)

- a) activos biológicos;
- b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y
- c) subvenciones oficiales comprendidas en los párrafos 34 y 35.

Los siguientes términos se usan, en la presente Norma, con el significado que a continuación se especifica:

Un mercado activo es un mercado en el que se dan todas las condiciones siguientes:

- a) los bienes o servicios intercambiados en el mercado son homogéneos;
- b) se pueden encontrar en todo momento compradores o vendedores para un determinado bien o servicio, y
- c) los precios están disponibles para el público. Importe en libros es el importe por el que se reconoce un activo en el balance.

Valor razonable es la cantidad por la cual puede ser intercambiado un activo o liquidado un pasivo, entre partes interesadas y debidamente informadas, que realizan una transacción libre. Subvenciones oficiales son las definidas en la NIC 20 Contabilización de las subvenciones oficiales e información a revelar sobre ayudas públicas. 9.

El valor razonable de un activo se basa en su ubicación y condición, referidas al momento actual. Como consecuencia de ello, por ejemplo, el valor razonable del ganado vacuno en una granja es el precio del mismo en el mercado correspondiente, menos el coste del transporte y otros costes de llevar las reses a ese mercado.

#### **Reconocimiento y valoración 1.**

La empresa debe proceder a reconocer un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando:

- a) la empresa controla el activo como resultado de sucesos pasados;
- b) es probable que fluyan a la empresa beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- c) el valor razonable o el coste del activo puedan ser valorados de forma fiable.

Un activo biológico debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser determinado con fiabilidad.

Los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Tal valoración es el coste en esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que sea de aplicación.

### **2.2.5 Ley Orgánica del Régimen Tributario Interno**

Art. 55.- Transferencias e importaciones con tarifa cero.- Tendrán tarifa cero las transferencias e importaciones de los siguientes bienes:

Productos alimenticios de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, bioacuáticos, forestales, carnes en estado natural y embutidos; y de la pesca que se mantengan en estado natural, es decir, aquellos que no hayan sido objeto de elaboración, proceso o tratamiento que implique modificación de su naturaleza. La sola refrigeración, enfriamiento o congelamiento para conservarlos, el pilado, el desmote, la trituración, la extracción por medios mecánicos o químicos para la elaboración del aceite comestible, el faenamamiento, el cortado y el empaque no se considerarán procesamiento. (Rentas, 2010)

### **2.2.6 Código de Trabajo**

De acuerdo al Capítulo VII del trabajo agrícola nos indica del empleador y del obrero agrícola en los siguientes artículos:

**Art. 332.- Empleador agrícola.** Empleador agrícola es el que se dedica por cuenta propia al cultivo de la tierra, sea que dirija la explotación personalmente o por medio de representantes o administradores.

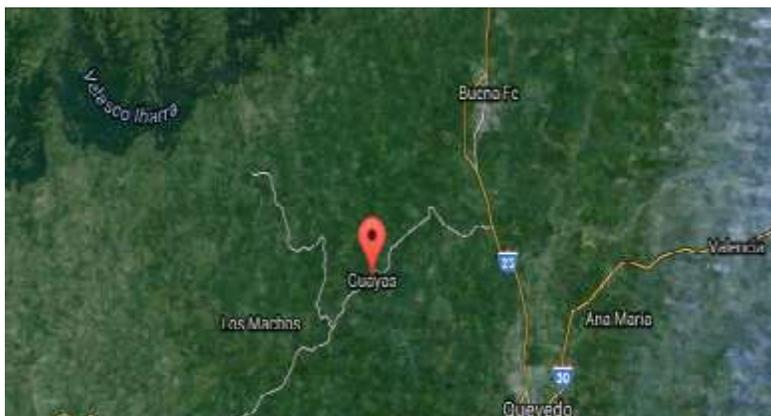
**Art. 333.- Obrero agrícola, jornalero o destajero.** Obrero agrícola es el que ejecuta para otras labores agrícolas mediante remuneración en dinero en efectivo. Puede ser jornalero o destajero. (trabajo, 2012)

### **III. CAPÍTULO**

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Localización**

La presente investigación de producción orgánica de hortalizas como: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga se llevó a cabo en EL Colegio Pueblo Nuevo cantón el Empalme, parroquia La Guayas del 2014.



### **3.2 Tipos de Investigación**

#### **3.2.1 Experimental**

Fue un experimento, que se manejó una o varias variables, que esto contiene un grupo de control, los sujetos o experimentos fueron asignados al azar entre los grupos. Un estudio de hortalizas de 7 tratamientos diferentes, en el que se quiere dio a conocer el mejor rendimiento.

#### **3.2.2 Descriptiva**

Se buscó y se describió los datos importantes lo cual se sometieron a un análisis específico del principal tratamiento rentable de las hortalizas.

#### **3.2.3 Cuantitativa**

Consistió en establecer la cantidad o importe y la compara con los registros anteriores y se proyectó para un periodo futuro, sus principales objetivos fueron desarrollar y realizar modelos contables, teorías, hipótesis relacionados con los costos de los cultivos orgánicos.

### **3.3 Métodos de investigación**

#### **3.3.1 Deductivo**

Se utilizaron los hechos generales para llegar a situaciones particulares, reglamentos y criterios teóricos, así ampliar el conocimiento teórico y empírico. Es decir que permite conocer la necesidad de un análisis de costos de producción en la Parroquia La Guayas.

#### **3.3.2 Inductivo**

Comienza por hechos particulares para llegar a conclusiones generales. Por tanto, iniciara desde la observación del estudio con el propósito de llegar a las conclusiones generales del análisis de costos de producción de hortalizas.

#### **3.3.3 Analítico**

El procedimiento consistió en dividir de un todo en partes, observando y cuantificando sus particularidades. Reconociendo partes que son de mucha importancia para la investigación sea en los costos de producción y proyección.

### **3.4 Fuentes de recopilación de información.**

#### **3.4.1 Primaria.**

Esta fuente se aplicó mediante la realización del trabajo de investigación de los estudiantes egresados de la UTEQ previo a su obtención de título de Ingenieros Agropecuarios en el cultivo de hortalizas de: cebolla blanca, pimiento, cilantro y lechuga.

#### **3.4.2 Secundaria.**

Esta fuente se basa en la información que se obtuvo en el trabajo de investigación con la ayuda de medios de consulta, como: internet, libros, folletos entre otros documentos en donde se extraiga información del tema en estudio.

### 3.5 Diseño de la investigación

El estudio de investigación se realizó en parcelas, en la cual fueron 4 repeticiones y se utilizaron 7 tratamientos en diferentes kilogramos en humus de lombriz, y jacinto de agua, los tratamientos se asignaron de forma azar en las diferentes camas.

En los siguientes tratamientos:

Humus                      1kg

Humus                      3kg

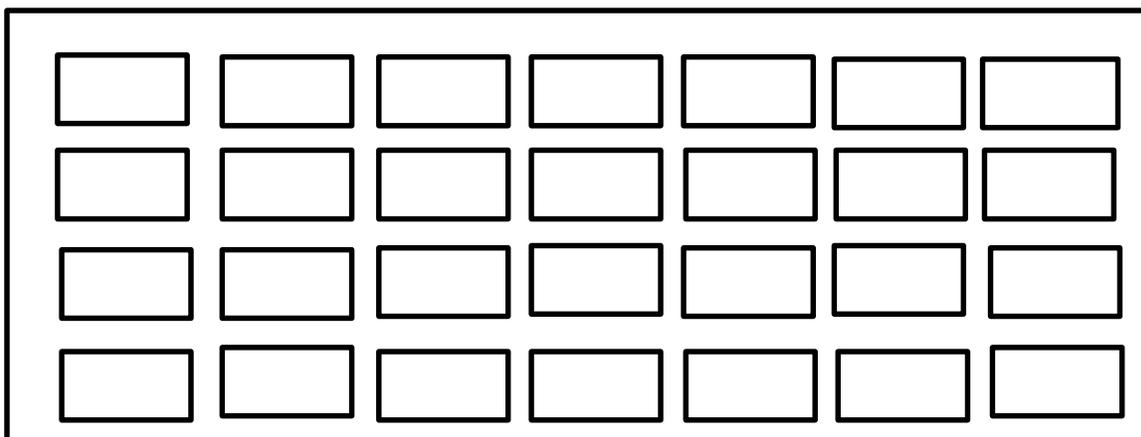
Humus                      5kg

Jacinto de agua        1kg

Jacinto de Agua        3kg

Jacinto de Agua        5kg

**Cuadro 1.** Parcela de los cultivos de producción de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento del colegio “Pueblo Nuevo” parroquia La Guayas del 2014.



**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

## 3.6 Instrumento de la investigación

### 3.6.1 Observación

Fue una técnica de observación directa, la inspección que se hizo directamente a un proceso dentro del medio en que se presentó, a fin de contemplar todos los aspectos inherentes a su comportamiento y características dentro de ese campo.

### 3.6.2 La Entrevista

Se utilizó esta técnica para establecer una conversación entre varias personas, con la intención de conocer el esquema del problema.

## 3.7. Tratamiento de datos

Se basó en los resúmenes, copilaciones o listado de referencias bibliográfico, se buscó información en libros, revistas contables y económicas, páginas web, artículos científicos, tesis de grado, entre otras fuentes de información.

## 3.8. Recursos humanos y materiales

Los recursos humanos que intervinieron en el trabajo de investigativo se detallan:

**Cuadro 2.** Detalle de quienes fueron los encargados de las diferentes producciones tales como: cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento

<b>Nombres Y Apellidos</b>	<b>Cargo</b>
Ricardo Terán	Encargado de la producción de lechuga
José Yanse	Encargado de la producción de pimiento
Luis Pio	Encargado de la producción de cebolla blanca
José Moscol	Encargado de la producción de Cilantro

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

### 3.8.1 Materiales

En el proceso de investigación se precisa de materiales y equipos de los cuales tenemos:

<b>Materiales</b>	<b>Cantidad</b>
Cuadernos	1
Hojas A4	100
Libreta	2
Lápices	4
Borradores	2
Bolígrafos	4
Cd	1
Sacapuntas	1

<b>Equipos</b>	<b>Cantidad</b>
Computadoras	1
Memorias USB	4
Impresoras	1
Cámara	1
Calculadoras	1

**IV. CAPÍTULO**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## 4.1 Datos generales de la producción de hortalizas

### 4.1.1 Costos de producción de hortalizas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento.

La producción de hortalizas orgánicas del colegio “Pueblo Nuevo” parroquia La Guayas como son: cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento fueron manejados con los siguientes insumos; plántulas/semillas, abonos y controles de plagas en el cultivo con un área de 246,96 m<sup>2</sup> obteniendo un costo total de 985,38 estableciendo la mayor incidencia de costo en las plantas con \$533,52, y su menor incidencia en el costo el insecticida de ajo \$1,50 los cuales se refleja en el cuadro 8.

**Cuadro 3. Insumos como medios de proyección de la producción de hortalizas orgánicas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento.**

Concepto	Costos		
	Cantidad	Unitario	Total
Plántulas	4104	\$ 0,13	\$ 533,52
Abono de Humus	36	\$ 1,08	\$ 38,88
Jacinto de Agua	36	\$ 1,53	\$ 55,08
<b>Control Fitosanitario</b>			
Insecticida Raizal (Litro)	2	\$ 9,60	\$ 19,20
Insecticida de Neen (Litro)	5	\$ 29,70	\$ 148,50
Insecticida de Ginjible (Litro)	1	\$15,30	\$ 15,30
Fungicida Cuprofix 300 (Funda)	1	\$ 5,80	\$ 5,80
Fungicida Nacar (Litro)	3,25	\$ 33,50	\$ 108,88
Insecticida de Biol	2	\$ 9,60	\$ 9,20
Insecticida de Ajo	1	\$ 1,50	\$ 1,50
Fungicida de Cobre	1	\$ 2,60	\$ 2,60
Fungicida de Citokin	1	\$ 2,50	\$ 2,50
Insecticida de Phyton	2,25	\$ 5,30	\$ 34,43
<b>total</b>			<b>\$ 985,38</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

### 4.1.2 Mano de obra de la cebolla blanca

La mano de obra es un rubro sustancial en el proceso de producción, ya que sin ella no se llevaría un proceso eficaz, teniendo un costo de \$1.275,00 obteniendo un alto gasto de jornal

en siembra y deshierba de las hortalizas y obtuvo menor gasto en el arado y limpieza del terreno según el cuadro 9.

**Cuadro 4. Mano de obra en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánicas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento del colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Actividad	Costos (\$)		
	Jornal	Unitario	Total
<b>Preparación del Terreno</b>			
Siembra	20	\$ 15,00	\$ 300,00
Control de Plagas e Inseptos	18	\$ 15,00	\$ 270,00
Limpieza del Terreno	9	\$ 15,00	\$ 135,00
Arado	1	\$ 15,00	\$ 15,00
Deshierba	19	\$ 15,00	\$ 285,00
Control de Riego	18	\$ 15,00	\$ 270,00
		<b>Total</b>	<b>\$ 1.275,00</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

### 4.2.3 Sistema de riego

En esta cuenta podemos observar el costo que tuvo el sistema de riego para la producción de hortalizas del colegio “Pueblo Nuevo” con un rubro total de \$198,25, obteniendo una incidencia mayor en el controlador del riego y el gasto menor fue en las abrazaderas de \$1,25, cabe destacar que este sistema de riego se utilizó para los 8 cultivos que se desarrollaron en esta localidad \$24,78.

Tuvo un costo total de \$198,25 tomando en cuenta que mayor rubro presentó en el controlador de riego con un costo de \$ 90,00, mientras que el menor valor fue el de las abrazaderas \$ 1,25.

**Cuadro 5. Sistema de Riego de la producción de hortalizas orgánicas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento del colegio “Pueblo Nuevo”, 2014.**

Descripción	Cantidad	Valor (\$)	
		Unitario	Total
Mangueras	50	\$ 0,50	\$ 25,00
Abrazaderas	1	\$ 1,25	\$ 1,25
Reductores	5	\$ 0,50	\$ 2,50
Cinta de Riego	210	\$ 0,25	\$ 52,50
Conectores de riego	21	\$ 0,25	\$ 5,25
Caucho para conectores	21	\$ 0,25	\$ 5,25
Tuberías	3	\$ 5,50	\$ 16,50
Controlador de Riego	6	\$ 15,00	\$ 90,00
<b>Total de sistema de riego</b>			<b>\$ 198,25</b>
<b>Total para 8 personas</b>			<b>\$ 24,78</b>
<b>Total para 4 personas</b>			<b>\$ 6,20</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

El costo de las herramientas utilizadas en la cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento obtuvo un costo total de \$55,15, con un rubro alto en la balanza \$19,65 y su menor gasto en el calibrador \$3,00 demostrando en el cuadro 11.

**Cuadro 6. Herramientas de cultivo en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánicas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento año 2014.**

Descripción	Unidad	Costo
Machete	1	\$ 7,00
Rastrillo	1	\$ 4,00
Azadón	1	\$ 12,00
Calibrador	1	\$ 3,00
Flexómetro	1	\$ 3,50
Balanza	1	\$ 19,65
Palas de manuales	1	\$ 6,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 55,15</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Maribel Ruiz

Son costos que tienen tratamiento especial, utilizando los porcentajes que la ley tributaria vigente nos permite calcular el monto de los cargos a depreciar. Generando una depreciación de \$54,34 anualmente, en el cual obtuvo de menor costo la bomba de mochila de \$ 11,70 y de mayor costo las herramientas de \$24,82 según el cuadro 12.

**Cuadro 7. Depreciación en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánicas de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento.**

<b>Concepto</b>	<b>Adquisición</b>	<b>Residual</b>	<b>A Depreciar</b>	<b>Años de vida útil</b>	<b>Anual</b>
Sistema de Riego	\$ 198,00	\$ 19,80	\$ 178,20	10	\$ 17,82
Equipo y Herramientas del Cultivo	\$ 55,15	\$ 5,52	\$ 49,64	2	\$ 24,82
Bomba de mochila	\$ 65,00	\$ 6,50	\$ 58,50	5	\$ 11,70
<b>Total</b>					<b>\$ 54,34</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Se identificó los costos de producción con el fin de reflejar el valor más alto utilizado, siendo que fue el T3 con \$ 33,68 y de menor incidencia fue el T7 con \$27,06.

**Cuadro 8. Condensado de los costos de producción de cada uno de los tratamientos de la cebolla blanca como medio de proyección situado en el colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

<b>Concepto</b>	<b>Tratamientos</b>						
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
<b>Insumos</b>							
Plantas	\$ 7,32	\$7,32	\$ 7,32	\$ 7,32	\$7,32	\$7,32	\$7,32
Humus de lombriz 1kg	\$ 0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Humus de lombriz 3kg	0,00	\$2,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Humus de lombriz 5kg	0,00	0,00	\$ 6,62	0,00	0,00	0,00	0,00
Jacinto de agua Compost 1kg	0,00	0,00	0,00	\$ 0,37	0,00	0,00	0,00
Jacinto de agua Compost 3kg	0,00	0,00	0,00	0,00	\$3,37	0,00	0,00
Jacinto de agua Compost 5kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\$9,37	0,00
Insecticida Raizal (Litro)	\$ 0,51	\$0,51	\$ 0,51	\$ 0,51	\$0,51	\$0,51	\$0,51
Insecticida de Neen (Litro)	\$ 0,16	\$0,16	\$ 0,16	\$ 0,16	\$0,16	\$0,16	\$0,16
Insecticida de Ginjible (Litro)	\$ 0,32	\$ 0,32	\$ 0,32	\$ 0,32	\$ 0,32	\$ 0,32	\$ 0,32
Insecticida de Cuprofix (Litro)	\$ 0,84	\$0,84	\$ 0,84	\$ 0,84	\$0,84	\$0,84	\$0,84
Fungicida Nakar (Litro)	\$ 0,15	\$0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$0,15	\$0,15	\$0,15
Mano de Obra							
<b>PREPARACIÓN DEL TERRENO</b>							
Siembra	\$ 3,21	\$3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$3,21	\$3,21	\$3,21
Control de Plagas e Inseptos	\$ 3,21	\$3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$3,21	\$3,21	\$3,21
Limpieza del Terreno	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$1,07	\$1,07
Arado	\$ 0,54	\$0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$0,54	\$0,54	\$0,54
Deshierba	\$ 3,21	\$3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$3,21	\$3,21	\$3,21
Control de Riego	\$ 3,21	\$3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$3,21	\$3,21	\$3,21
<b>ALQUILER</b>							
Terreno	\$ 0,02	\$0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$0,02	\$0,02	\$0,02
Maquinaria	\$ 0,28	\$0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$0,28	\$0,28	\$0,28
Depreciaciones							
Equipo y Herramienta de Cultivo	\$ 1,38	\$1,38	\$ 1,38	\$ 1,38	\$1,38	\$1,38	\$1,38
Bomba de Mochila	\$ 0,65	\$0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$0,65	\$0,65	\$0,65
Sistema de riego	\$ 0,99	\$0,99	\$ 0,99	\$ 0,99	\$0,99	\$0,99	\$0,99
<b>Total</b>	<b>\$ 27,33</b>	<b>\$29,45</b>	<b>\$33,68</b>	<b>\$27,44</b>	<b>\$30,44</b>	<b>\$36,44</b>	<b>\$27,06</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Evidencia que el precio en kg de la cebolla blanca es de \$4,25 que el mayor beneficio neto se logró en el tratamiento 3 con un valor de \$ 23,65 y el menor se lo encontró en el tratamiento 7 de \$ 10,07 porque el precio varía debido al tipo de tratamiento que se utilizó con un precio de venta de \$ 3,45.

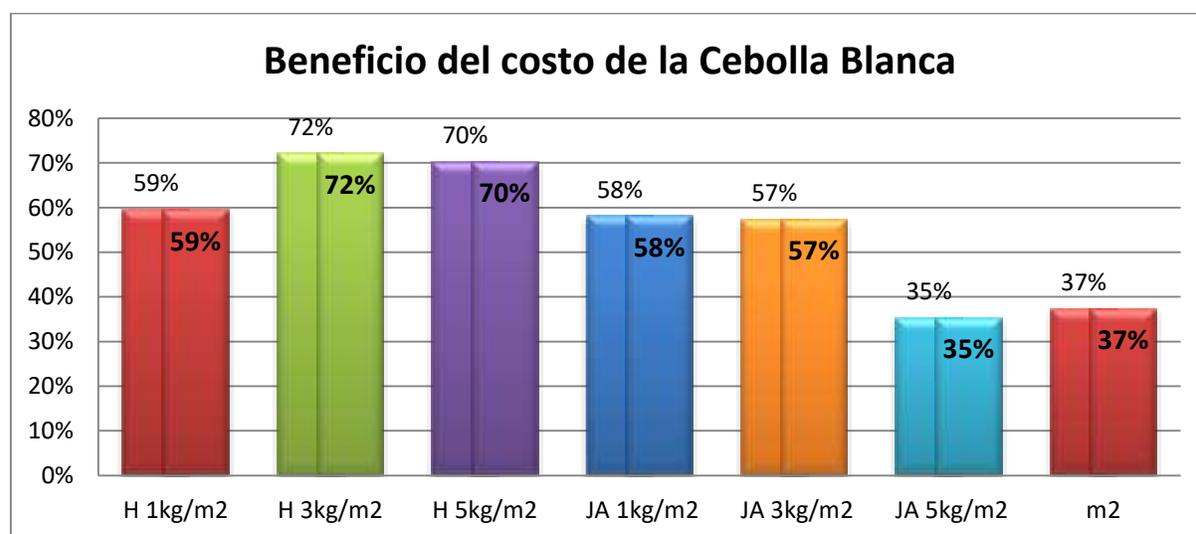
**Cuadro 9. Beneficio en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánica del cultivo de la cebolla blanca del colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Concepto	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
Volumen de Producción	10,25	11,92	13,49	10,2	11,26	11,59	10,765
Precio kg	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 4,25	\$ 3,45
Utilidad Bruta	\$ 43,56	\$ 50,66	\$ 57,33	\$ 43,35	\$ 47,86	\$ 49,26	\$ 37,14
(-)Total de Costos	\$ 27,33	\$ 29,45	\$ 33,68	\$ 27,44	\$ 30,44	\$ 36,44	\$ 27,06
Beneficio Neto	\$ 16,23	\$ 21,21	\$ 23,65	\$ 15,91	\$ 17,42	\$ 12,82	\$ 10,07
R:B/C	59%	72%	70%	58%	57%	35%	37%

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

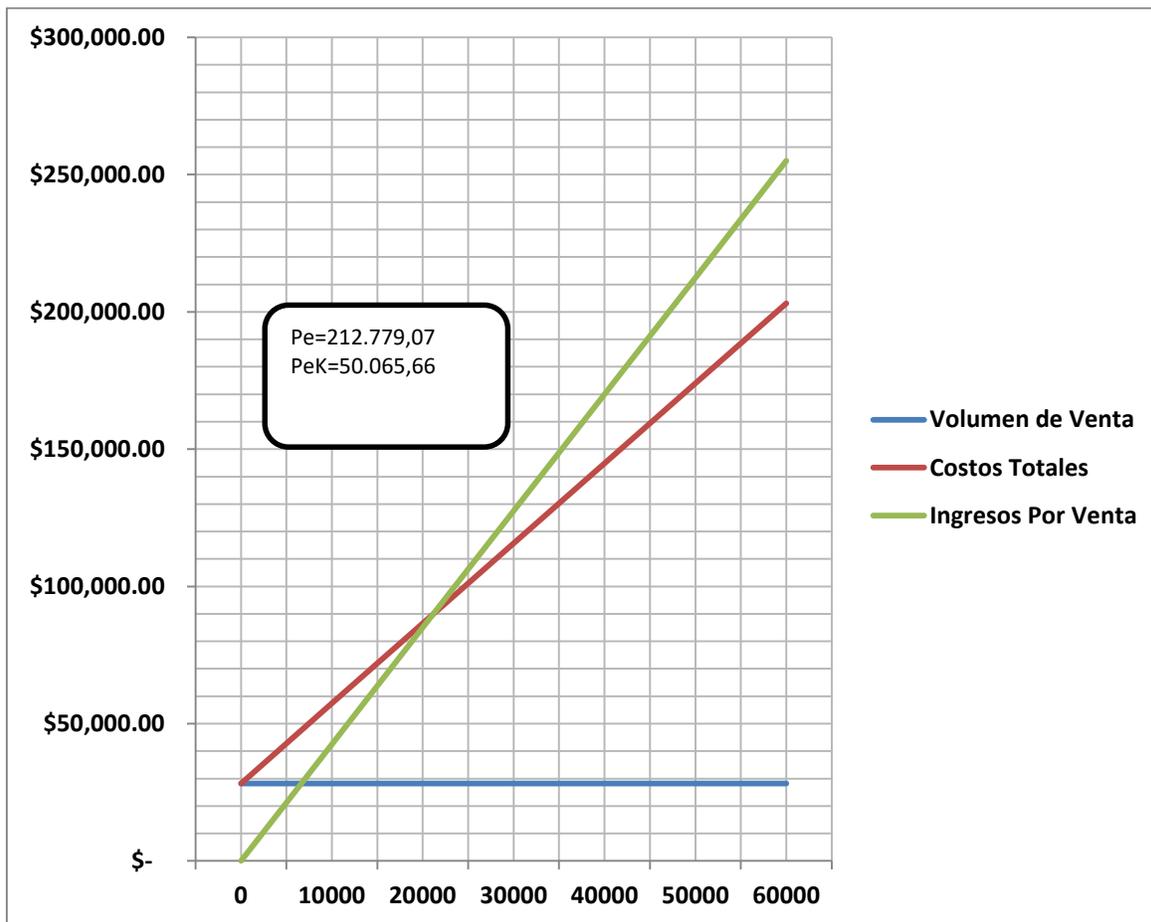
**Figura 1. Beneficio neto del costo de la cebolla blanca**



**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Figura 2. Punto de Equilibrio de la Cebolla Blanca**



**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Mediante esta producción se detalla en el condensado de los 7 tratamientos producidos de la Lechuga con un costo en el tratamiento 6 de \$33,41 y su menor incidencia en el tratamiento 7 con un valor de \$ 22,78.

**Cuadro10. Condensado de los costos de producción de los tratamientos de la lechuga como medio de proyección situado en el colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Descripción	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
Insumos							
Plantas	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00
Abonos de Humus 1Kg	\$ 0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abonos de Humus 3Kg	0,00	\$ 2,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abonos de Humus 5Kg	0,00	0,00	\$7,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 1Kg	0,00	0,00	0,00	\$ 0,43	0,00	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 3Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	\$ 3,83	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 5Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\$ 10,63	0,00
Insecticida Biol (Litro)	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$ 0,65
Insecticida de Neen (Litro)	\$ 0,84	\$ 0,84	\$ 0,84	\$ 0,84	\$ 0,84	\$ 0,84	\$ 0,84
Insecticida de Phyton (Litro)	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
Fungicida Nakar (Litro)	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01	\$ 0,01
Mano de Obra							
Preparación de Terreno							
Siembra	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68
Control de Plagas Inseptos.	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68
Limpieza del Terreno	\$ 1,61	\$ 1,61	\$ 1,61	\$ 1,61	\$ 1,61	\$ 1,61	\$ 1,61
Arado	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54
Deshierba	\$ 3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$ 3,21
Control de Riego	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68
Alquiler							
Terreno	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02
Maquinaria	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,28
Depreciaciones							
sistema de Riego	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19
Equipo y Herramientas. Cultivo	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26
Bomba de mochila	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12
<b>Total</b>	<b>\$ 23,08</b>	<b>\$25,48</b>	<b>\$30,28</b>	<b>\$ 23,21</b>	<b>\$26,61</b>	<b>\$33,41</b>	<b>\$22,78</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Evidencia que el precio en kg de la lechuga es de \$1,90 que el mayor beneficio neto se logró en el tratamiento 5 con un valor de \$ 13,77 y el menor se lo encontró en el tratamiento 3 \$(20,28) porque el precio varía debido al tipo de tratamiento que se utilizó con un precio de venta de \$ 1,10.

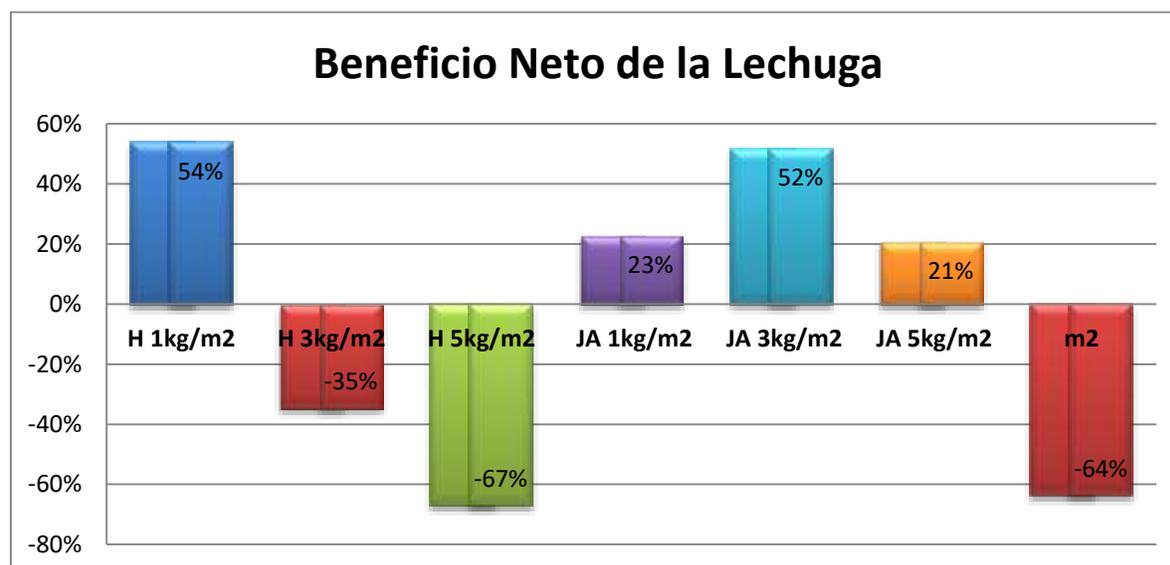
**Cuadro 11. Beneficio en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánica del cultivo de lechuga del colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Concepto	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
Volumen de Producción	18,7	8,75	10	15	21,25	21,25	7,5
Precio kg	\$ 1,90	\$ 1,90	\$ 1,90	\$ 1,90	\$ 1,90	\$ 1,90	\$ 1,10
Utilidad Bruta	\$ 35,53	\$ 16,63	\$ 10,00	\$ 28,50	\$ 40,38	\$ 40,38	\$ 8,25
(-)Total de Costos	\$ 23,08	\$ 25,48	\$ 30,28	\$ 23,21	\$ 26,61	\$ 33,41	\$ 22,78
Beneficio Neto	\$ 12,45	\$(8,86)	\$(20,28)	\$ 5,29	\$ 13,77	\$ 6,97	\$(14,53)
R:B/C	54%	-35%	-67%	23%	52%	21%	-64%

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Figura 3. Beneficio neto costo del cultivo de la Lechuga**



**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Maribel Ruiz

Mediante esta producción se detalla en el condensado de los 7 tratamientos producidos del cilantro con un costo en el tratamiento 6 de \$27,87y su menor incidencia en el tratamiento 7 con un valor de \$ 18,31.

**Cuadro 12. Condensado de los costos de producción de cada uno de los tratamientos del cilantro como medio de proyección en el colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Concepto	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Insumo</b>							
Plantas	\$0,04	\$0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$ 0,04	\$0,04	\$ 0,04
Abonos de Humus 1Kg	\$0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abonos de Humus 3Kg	0,00	\$2,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abonos de Humus 5Kg	0,00	0,00	\$ 6,75	0,00	0,00	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 1.	0,00	0,00	0,00	\$ 0,38	0,00	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 3.	0,00	0,00	0,00	0,00	\$ 3,44	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 5.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\$9,56	0,00
Insecticida Raizal (Litro)	\$0,53	\$0,53	\$ 0,53	\$ 0,53	\$ 0,53	\$0,53	\$ 0,53
Insecticida de Neen (Litro)	\$0,17	\$0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$ 0,17	\$0,17	\$ 0,17
Insecticida de Ajo (Litro)	\$3,38	\$3,38	\$ 3,38	\$ 3,38	\$ 3,38	\$3,38	\$ 3,38
Insecticida de Phyton (Litro)	\$0,33	\$0,33	\$ 0,33	\$ 0,33	\$ 0,33	\$0,33	\$ 0,33
Fungicida Nakar (Litro)	\$0,15	\$0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$0,15	\$ 0,15
<b>Mano de Obra</b>							
<b>Preparación de Terreno</b>							
Siembra	\$3,21	\$3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$ 3,21	\$3,21	\$ 3,21
Control de Plagas e Inseptos	\$2,68	\$2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$2,68	\$ 2,68
Limpieza del Terreno	\$1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07
Arado	\$0,54	\$0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$0,54	\$ 0,54
Deshierba	\$2,68	\$2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$2,68	\$ 2,68
Control de Riego	\$2,68	\$2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$ 2,68	\$2,68	\$ 2,68
<b>Alquiler</b>							
Terreno	\$0,02	\$0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$0,02	\$ 0,02
Maquinaria	\$0,28	\$0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$0,28	\$ 0,28
<b>Depreciaciones</b>							
sistema de Riego	\$0,19	\$0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$ 0,19	\$0,19	\$ 0,19
Equipo y Herram. Cultivo	\$0,26	\$0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$0,26	\$ 0,26
Bomba de Mochila	\$0,12	\$0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$0,12	\$ 0,12
<b>Total</b>	<b>\$18,58</b>	<b>\$20,74</b>	<b>\$25,06</b>	<b>\$18,69</b>	<b>\$21,75</b>	<b>\$27,87</b>	<b>\$18,31</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Evidencia que el precio en kg de cilantro es de \$3,00 que el mayor beneficio neto se logró en el tratamiento 4 con un valor de \$ 10,05 y el menor se lo encontró en el tratamiento 7 \$(1,50)

porque el precio varía debido al tipo de tratamiento que se utilizó con un precio de venta de \$ 1,10.

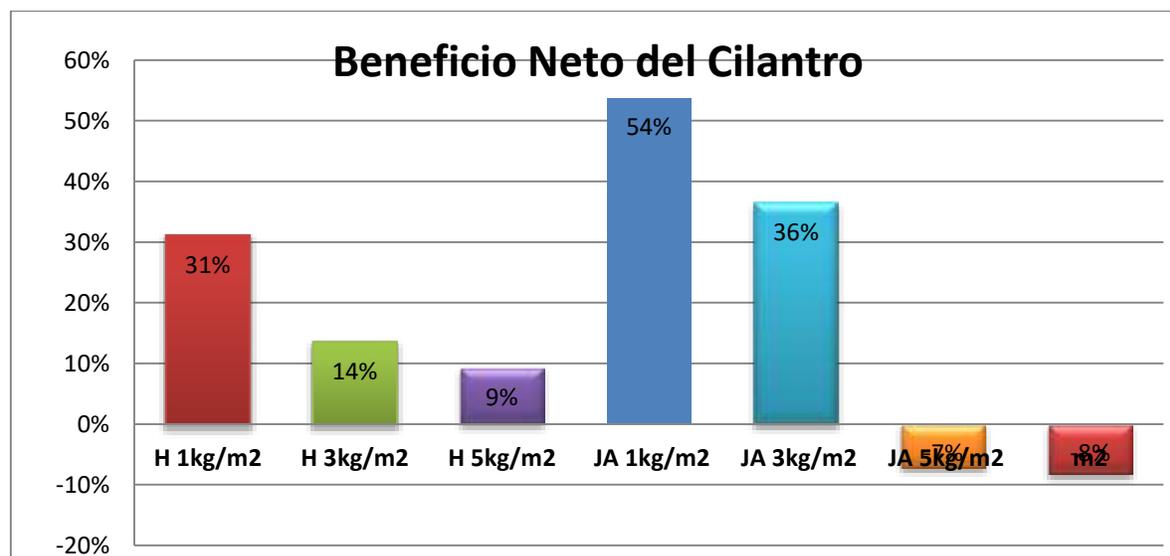
**Cuadro 13. Beneficio en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánica del cultivo cilantro del colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Concepto	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
Volumen de Producción	8,12	7,85	9,13	9,58	9,89	8,63	7,64
Precio kg	\$ 3,00	\$3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 2,20
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 24,36</b>	<b>\$23,55</b>	<b>\$ 27,39</b>	<b>\$ 28,74</b>	<b>\$ 29,67</b>	<b>\$ 25,89</b>	<b>\$ 16,81</b>
(-)Total de Costos	\$18,58	\$20,74	\$ 25,06	\$ 18,69	\$ 21,75	\$ 27,87	\$ 18,31
Beneficio Neto	\$ 5,78	\$ 2,81	\$ 2,33	\$ 10,05	\$ 7,92	\$ (1,98)	\$ (1,50)
<b>R:B/C</b>	<b>31%</b>	<b>14%</b>	<b>9%</b>	<b>54%</b>	<b>36%</b>	<b>-7%</b>	<b>-8%</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Figura 4. Beneficio neto costo del cultivo de cilantro**



**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Se identificó los costos de producción con el fin de reflejar el valor más alto utilizado, siendo que fue el T6 con \$ 37,99 y de menor incidencia fue el T7 con \$24,39.

**Cuadro 14. Condensado de los costos de producción de cada uno de los tratamientos de pimiento como medio de proyección situado en el colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Insumos	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
Plantas	\$ 3,30	\$3,30	\$ 3,30	\$ 3,30	\$3,30	\$3,30	\$3,30
Abonos de Humus 1Kg	\$ 0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abonos de Humus 3Kg	0,00	\$3,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abonos de Humus 5Kg	0,00	0,00	\$ 9,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 1Kg	0,00	0,00	0,00	\$ 0,54	0,00	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 3Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	\$4,90	0,00	0,00
Abono de Jacinto de Agua 5Kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	\$13,60	0,00
Insecticida Biol (Litro)	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$1,07	\$1,07
Insecticida de Neen (Litro)	\$ 0,34	\$0,34	\$ 0,34	\$ 0,34	\$0,34	\$0,34	\$0,34
Insecticida de Phyton (Litro)	\$ 1,60	\$1,60	\$ 1,60	\$ 1,60	\$1,60	\$1,60	\$1,60
Fungicida Cobre(Funda)	\$ 3,94	\$3,94	\$ 3,94	\$ 3,94	\$3,94	\$3,94	\$3,94
Fungicida Nakar (Litro)	\$ 0,31	\$0,31	\$ 0,31	\$ 0,31	\$0,31	\$0,31	\$0,31
Fungicida de Citokin	\$ 4,10	\$4,10	\$ 4,10	\$ 4,10	\$4,10	\$4,10	\$4,10
<b>Mano de Obra</b>							
Preparación de Terreno							
Siembra	\$ 1,61	\$1,61	\$ 1,61	\$ 1,61	\$1,61	\$1,61	\$1,61
Control de Plagas e Inseptos	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$1,07	\$1,07
Limpieza del Terreno	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$1,07	\$1,07
Arado	\$ 0,54	\$0,54	\$ 0,54	\$ 0,54	\$0,54	\$0,54	\$0,54
Deshierba	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$1,07	\$1,07
Control de Riego	\$ 1,07	\$1,07	\$ 1,07	\$ 1,07	\$1,07	\$1,07	\$1,07
Alquiler							
Terreno	\$ 0,02	\$0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$0,02	\$0,02	\$0,02
Maquinaria	\$ 0,28	\$0,28	\$ 0,28	\$ 0,28	\$0,28	\$0,28	\$0,28
<b>Depreciaciones</b>							
Sistema de Riego	\$ 0,99	\$0,99	\$ 0,99	\$ 0,99	\$0,99	\$0,99	\$0,99
Equipo y Herram. Cultivo	\$ 1,38	\$1,38	\$ 1,38	\$ 1,38	\$1,38	\$1,38	\$1,38
Bomba de mochila	\$ 0,65	\$0,65	\$ 0,65	\$ 0,65	\$0,65	\$0,65	\$0,65
<b>Total</b>	<b>\$ 24,78</b>	<b>\$27,85</b>	<b>\$33,99</b>	<b>\$24,94</b>	<b>\$29,29</b>	<b>\$37,99</b>	<b>\$24,39</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

Evidencia que el precio en kg de pimiento es de \$1,53 que el mayor beneficio neto se logró en el tratamiento 4 con un valor de \$ 3,64 y el menor se lo encontró en el tratamiento 7 \$(11,81)

porque el precio varía debido al tipo de tratamiento que se utilizó con un precio de venta de \$ 0,73.

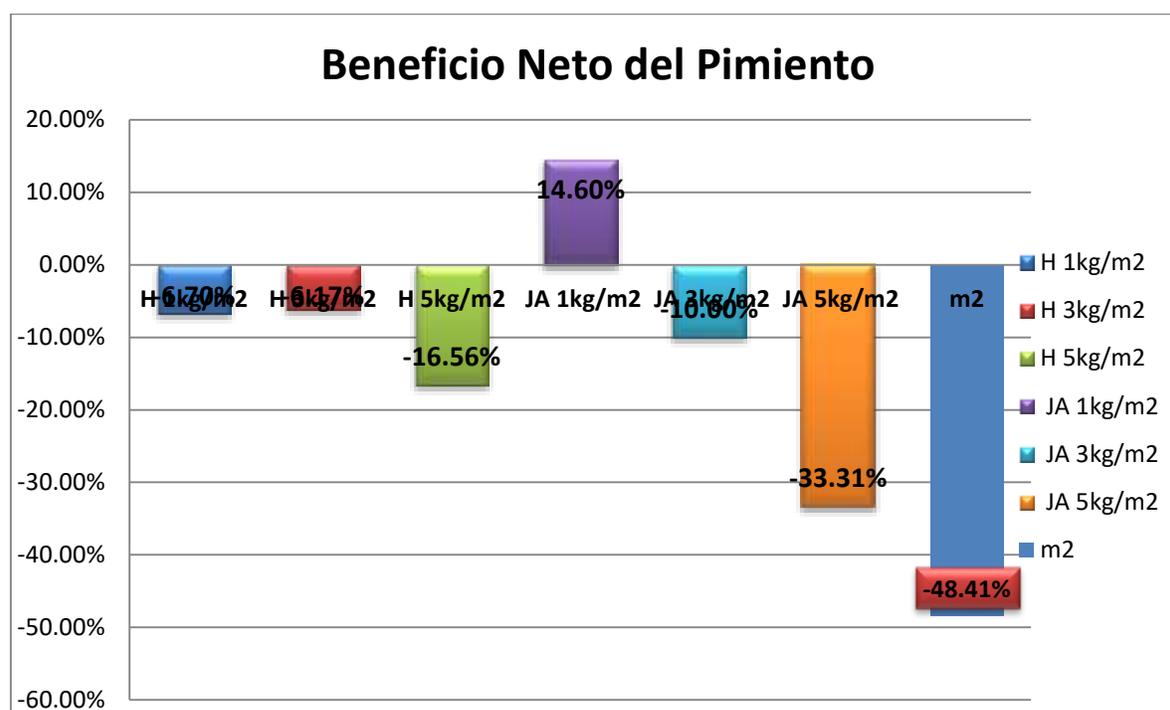
**Cuadro 15. Beneficio en los costos como medio de proyección de la producción de hortalizas orgánica del cultivo pimienta del colegio “Pueblo Nuevo”, año 2014.**

Concepto	Tratamientos						
	1	2	3	4	5	6	7
Volumen de Producción	15,11	17,08	18,54	18,68	17,23	16,56	17,24
Precio kg	\$ 1,53	\$ 1,53	\$ 1,53	\$ 1,53	\$ 1,53	\$ 1,53	\$ 0,73
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$23,12</b>	<b>\$26,13</b>	<b>\$ 28,37</b>	<b>\$ 28,58</b>	<b>\$ 26,36</b>	<b>\$ 25,34</b>	<b>\$ 12,59</b>
(-)Total de Costos	\$24,78	\$27,85	\$ 33,99	\$ 24,94	\$ 29,29	\$ 37,99	\$ 24,39
Beneficio Neto	\$(1,66)	\$(1,72)	\$(5,63)	\$ 3,64	\$(2,93)	\$(12,66)	\$(11,81)
<b>R:B/C</b>	<b>-7%</b>	<b>-6%</b>	<b>-17%</b>	<b>15%</b>	<b>-10%</b>	<b>-33%</b>	<b>-48%</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Figura 5. Beneficio neto costo del cultivo de pimienta**



**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 16. Se determinó los costos de producción por hectáreas de cada una de las hortalizas con el resultado del mejor tratamiento de cada cultivo, generando una mayor incidencia la cebolla blanca con un porcentaje del 58,57% y el menor porcentaje de las hortalizas fue el cilantro con un costo de -8%.**

Elementos	Cebolla Blanca			Lechuga			Cilantro			Pimiento		
	Costos/Ingr esos	% Costos	% BN/C	Costos/Ingr esos	% Costos	% BN/C	Costos/Ingr esos	% Costos	% BN/C	Costos/Ingr esos	% Costos	% BN/C
<b>Ingreso</b>	\$229.750,57		\$84.857,47	\$142.120,00		\$48.833,14	\$93.602,00		\$(7.897,02)	\$86.062,50	\$886,84	
<b>Detalle de los Costos</b>												
<b>Fijos</b>												
Alquiler	\$ 1.340,00	0,92%	0,54%	\$ 79,38	0,09%	0,04%	\$ 1.313,20	1,29%	0%	\$ 923,34	1%	0%
Depreciación	\$13.690,48	9,45%	5,53%	\$ 2.264,06	2,43%	1,27%	\$13.416,67	13,2%	-1%	\$9.433,59	11%	0%
<b>Total de costos Fijos</b>	<b>\$15.030,48</b>	<b>10,37%</b>	<b>6,08%</b>	<b>\$2.343,44</b>	<b>2,51%</b>	<b>1,32%</b>	<b>\$14.729,87</b>	<b>14,5%</b>	<b>-1%</b>	<b>\$10.356,94</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>
<b>Variable</b>												
Insumos	\$52.915,01	36,5%	21,39%	\$35.319,94	38%	19,82%	\$20.399,11	20,1%	-2%	\$46.986,19	55%	1%
Mano de Obra	\$63.775,51	44,0%	25,78%	\$47.142,86	51%	26,45%	\$57.142,86	56,3%	-4%	\$20.089,29	24%	0%
<b>Total de costos</b>	<b>\$116.690,52</b>	<b>80,5%</b>	<b>47,17%</b>	<b>\$82.462,79</b>	<b>88%</b>	<b>46,27%</b>	<b>\$77.541,97</b>	<b>76,4%</b>	<b>-6%</b>	<b>\$67.075,48</b>	<b>79%</b>	<b>1%</b>
<b>Variables</b>												
Gastos Administrativos	\$ 13.172,10			\$ 8.480,62			\$ 9.227,18			\$ 7.743,24		
<b>Total costos de Producción</b>	<b>\$144.893,10</b>	<b>100%</b>	<b>58,57%</b>	<b>\$93.286,86</b>	<b>100%</b>	<b>52,35%</b>	<b>\$101.499,02</b>	<b>100%</b>	<b>-8%</b>	<b>\$85.175,66</b>	<b>100%</b>	<b>1%</b>
<b>Relación beneficio del costos</b>		<b>58,57%</b>			<b>52,35%</b>			<b>-8%</b>			<b>1%</b>	

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

## 4.2 Discusión

(Mayra H. J., 2012) Dice que los costos de producción de hortalizas orgánicas deben lograr optimizar sus recursos dentro de la contabilidad para un correcto análisis de costos, para la obtención de la rentabilidad de cada una de las hortalizas.

(Martinez, 2011) En su tesis dice que los costos de producción, represento los egresos más alto dentro de la estructura de los costos el cual está representado por la mano de obra, seguido de las plaguicidas; con excepción de los cultivos rústicos en las cuales los fertilizantes fueron los costos más alto.

(Tipán M. M., 2013) Dice que en el Cantón La Mana los cultivos de Hortalizas proporcionan una rentabilidad satisfactoria al productor mediante un análisis temático y adecuado para lo cual se aplicó los métodos no experimental, inducción para la recopilación de información fue necesario aplicar encuestas dirigidas a los productores comerciantes y consumidores donde se obtuvo la preparación necesaria para la presente tesis.

Los costos de producción realizados con las hortalizas orgánicas cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimientos, cada una reflejo diferentes resultados. Dando así unos rentables y otros no tan favorables debido al costo que se generó.

Los cultivos en este estudio fueron de cuatro hortalizas cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento cada uno de cuatro repeticiones con siete tratamientos de diferentes abonos orgánicos. La que nos permitió evaluar los costos de producción por repetición y tratamiento, obteniendo la rentabilidad de cada uno de ellos.

Teniendo prioridad en la cebolla blanca que fue uno de los mejores cultivos que se realizó en el colegio “Pueblo Nuevo” reflejando una producción exitosa en el tratamiento 3 con un 70% a pesar de que sus costos de producción fueron mayor al tratamiento 2 obteniendo mayor rentabilidad económica en su productividad ya que en el tratamiento 2 nos reflejó un 72% debido a que su costo de producción fue menor al del tratamiento 3.

Mientras que en la producción del pimiento no fue tan rentable según sus costos reflejados en cada uno de sus repeticiones y tratamientos realizados en el colegio “Pueblo Nuevo”.

**V CAPÍTULO**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 Conclusiones

Se concluye que:

La producción de la cebolla blanca obtuvo la mejor utilidad en el tratamiento 3 con el abono humus de lombriz dando un valor de \$ 57,33., mientras que la rentabilidad reflejó \$ 13,77 y el punto de equilibrio para esta hortaliza fue estimado un valor de \$85.000.

La producción de lechuga obtuvo una utilidad en el tratamiento 5 con el abono de jacinto de agua dando un valor de \$ 40,38., mientras que la rentabilidad reflejó \$ 23,65 y el punto de equilibrio para esta hortaliza fue estimado un valor de \$38.000.

La producción de cilantro obtuvo una utilidad en el tratamiento 5 con el abono de jacinto de agua dando un valor de \$ 29,67., mientras que la rentabilidad reflejó \$ 7,92 y el punto de equilibrio para esta hortaliza fue estimado un valor de \$30.000.

La producción del pimiento una utilidad en el tratamiento con el abono de jacinto de agua dando un valor de \$ 28,58., mientras que la rentabilidad reflejó \$ 3,64 y el punto de equilibrio para esta hortaliza fue estimado un valor de \$15.300.

Y finalmente se concluye que el mejor cultivo que generó mayor utilidad, rentabilidad y un punto de equilibrio favorable se lo obtuvo en la producción de la cebolla blanca. Y con menor utilidad, rentabilidad y ausencia de un punto de equilibrio fue la producción del pimiento.

## 5.2 Recomendaciones

En base a los resultados se recomienda no utilizar insumos caros para que la utilidad, rentabilidad y punto de equilibrio dé mejores resultados en los diferentes cultivos orgánicos de las hortalizas.

Debido al alto rendimiento de rentabilidad en el cultivo de cebolla blanca en esta investigación se recomienda a los productores de esta zona fomentar este tipo horticultura, obtener más conocimientos técnicos y contables para de esta manera identificar los costos y gastos que afecta en esta producción.

Se sugiere a los productores de hortalizas de esta zona que el cultivo de lechuga debe efectuarse tomando en cuenta el tiempo climatológico, ya que por el bajo rendimiento productivo provoco pérdidas económicas demostrando que no hubo rentabilidad en dicho cultivo.

Recomendamos a los pequeños agricultores de la zona utilizar el abono humus de lombriz en los cultivos de cebolla blanca, lechuga, cilantro y pimiento ya que este abono dio buenos resultados en el tratamiento 3 de la cebolla blanca.

**CAPÍTULO VI**  
**BIBLIOGRAFÍA**

## 6.1 Literatura Citada

- Amat, O. &. (2011). Contabilidad de costos. Barcelona: Profit.
- AMAT, O. &. (2011). CONTABILIDAD DE COSTOS. BARCELONA: PROFIT.
- Arciniega, C. (2010). La contabilidad de empresas de Bovinos. Mexico: Trillas.
- ARCINIEGA, C. (2010). LA CONTABILIDAD DE EMPRESAS DE BOVINOS. MEXICO: TRILLAS.
- CONDE LOPEZ, A. (2010). ANALISIS ECONOMICO DE LA EMPRESA Y REDUCCION DE COSTO. MEXICO: LIMUSA.
- Conde López, A. (2010). Analisis economico de la empresa y reducción de costos. Mexico: Limusa.
- GARCÍA, J. (2014). CONTABILIDAD DE COSTOS. MEXICO: MCGRAWHILL.
- García, J. (2014). Contabilidad de costosS. Mexico: McGrawHill.
- Jones, C. (2009). Macroeconomía. Barcelona: Corpyrinth ww norton company.
- JONES, C. (2009). MACROECONOMÍA. BARCELONA: CORPYRINTH WW NORTON COMPANY.
- Krugman, P. (2007). Introducción a la Economía-Microeconomia. Barcelona: Reverte S.A.
- KRUGMAN, P. (2007). Introducción a la Economía-Microeconomia. BARCELONA: REVERTE S.A.
- Martinez, M. A. (2011). <http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A0128E/A0128E.PDF>. Obtenido de Estructura de costos, para la producción de hortalizas.
- Martínez, M. A. (2011). <http://orton.catie.ac.cr/REPDOC/A0128E/A0128E.PDF>. Obtenido de Estructura de costos, para la producción de hortalizas.
- Mayra, H. J. (Julio de 2012). <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1526/1/T-UTC-1379.pdf>. Obtenido de GUIA METOLOGICA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS ORGANICAS DEL SECTOR DE TOACASO CANTON LATACUNGA.

- Mayra, H. J. (JULIO de 2012). <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1526/1/T-UTC-1379.pdf>. Obtenido de GUIA METOLOGICA DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES DE HORTALIZAS ORGANICAS DEL SECTOR DE TOACASO CANTON LATACUNGA.
- MOLINA, D. A. (2010). CONTABILIDAD DE COSTO (4ta EDICION ed.). GUAYAQUIL.
- Molina, D. A. (2010). Contabilidad de costos (4ta EDICION ed.). Guayaquil.
- Muñera, H. J. (2010). Contabilidad de costos. Bogotá: Norma.
- MUÑERA, H. J. (2010). CONTABILIDAD DE COSTOS. BOGOTÁ: NORMA.
- NCS, S.(15 de OCTUBRE de 2014).  
  
<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/nic.htm>.
- ORTON, I. (1985). COMPEDIO DE AGRONOMIA TROPICAL. COSTA RICA: IICA.
- Orton, I. (1985). Conpedio de agronomia tropicalOMPEDIO DE AGRONOMIA TROPICAL. Costa Rica: IICA.
- Paschoal, J. (2007). Macroeconomía. Mexico: Pearzón Educación, S.A.
- PASCHOAL, J. (2007). MACROECONOMÍA. MEXICO: PEARZÓN EDUCACIÓN, S.A.
- Pastrana Pastrana, A. J. (2012). Contabilidad de costos. Argentina: El Cid Editor.
- PASTRANA PASTRANA, A. J. (2012). CONTABILIDAD DE COSTOS. ARGENTINA: EL CID EDITOR.
- Polimeni, C. Y. (2011). Fundamentos y tecnicas de contabilidad de costos. Colombia: Me Graw-Hill.
- POLIMENI, C. Y. (2011). FUNDAMENTOS Y TECNICAS DE CONTABILIDAD DE COSTOS. COLOMBIA: ME GRAW-HILL.
- PRODUCCION, C. O. (s.f.). <http://www.re>.
- R., R. S. (2010). CONTABILIDAD DE COSTOS. QUITO: ANDINOS S.A.
- Rentas, S. d. (2010). <http://www.sri.gob.ec/de/151>.

- RENTAS, S. D. (2010). <http://www.sri.gob.ec/de/151>.
- RLEE, B. (2010). CONTABILIDAD DE COSTOS PARA FABRICANTES EN PEQUEÑOS. MEXICO: 4ta EDICION.
- Rlee, B. (2010). Contabilidad de costos para fabricantes pequeños. Mexico: 4ta Edicion.
- Simbaña, A. (2012). GUARANDA: universidad estatal de bolivar. Obtenido de <http://www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/972/1/0.40%20AG.pdf>.
- SIMBAÑA, A. (2012). GUARANDA: universidad estatal de bolivar. Obtenido de <http://www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/972/1/0.40%20AG.pdf>.
- Sinagap. (21 de ENERO de 2014). <http://sinagap.agricultura.gob.ec>.
- SINAGAP. (21 de ENERO de 2014). <http://sinagap.agricultura.gob.ec>.
- TEN, H. (2010). AdDMINISTRACION DE EMPRESA AGROPECUARIA. MEXICO: TRILLAS.
- Ten, H. (2010). Administracion de empresas agropecuaria. Mexico: Trillas.
- Tipán, M. M. (2013). <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1567/1/T-UTC-2125.pdf>. Obtenido de PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y RENTABILIDAD DE LA NARANJA (CITRUS AURANTIUM) Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA DEL CANTÓN LA MANÁ Y SU ZONA DE INFLUENCIA, AÑO 2011.
- Tipán, M. M. (2013). <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1567/1/T-UTC-2125.pdf>. Obtenido de PRODUCCION, COMERCIALIZACION Y RENTABILIDAD DE LA NARANJA (CITRUS AURANTIUM) Y SU RELACIÓN CON LA ECONOMÍA DEL CANTÓN LA MANÁ Y SU ZONA DE INFLUENCIA, AÑO 2011.
- Toro, F. (2010). Costos ABC y Presupuestos. Bogotá: Eco. Ediciones.
- TORO, F. (2010). COSTOS ABC y PRESUPUESTOS. BOGOTÁ: ECO. EDICIONES.
- Torres, A. (2010). Contabilidad de Costos: Analisis para la toma de decisiones (Tercera Edicion). Mexico: Mc Grawl Hill.

- TORRES, A. (2010). Contabilidad de Costos: Analisis para la toma de decisiones (Tercera Edicion). MEXICO: MCGRAWLHILL.
- trabajo, C. d. (2012). <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>.
- TRABAJO, C. D. (2012). <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>.
- Ulgalde, G. (1986). Administracion de empresas agropecuarias. Costa Rica: Euned.
- ULGALDE, G. (1986). ADMINISTRACION DE EMPRESAS AGROPECUARIAS. COSTA RICA: EUNED.
- Valencia, G. S. (2011). Contabilidad de Costos. Colombia: Ecoe Ediciones.
- VALENCIA, G. S. (2011). CONTABILIDAD DE COSTOS. COLOMBIA: ECOE EDICIONES.
- Zorrilla. (2004). Economía. Mexico: Trillas, S.A.
- ZORRILLA. (2004). ECONOMÍA. MEXICO: TRILLAS, S.A.

**CAPITULO VII**  
**ANEXOS**

## 7.1 Anexos de la Investigación

**Cuadro 1.** Sistema de Riego Principal

Descripción	Cantidad		valor	
			Unitario	Total
Mangueras	50	\$	0,50	\$ 25,00
Abrazaderas	1	\$	1,25	\$ 1,25
Reductores	5	\$	0,50	\$ 2,50
Cinta de Riego	210	\$	0,25	\$ 52,50
Conectores de riego	21	\$	0,25	\$ 5,25
Caucho para conectores	21	\$	0,25	\$ 5,25
Tuberías	3	\$	5,50	\$ 16,50
Controlador de Riego	6	\$	15,00	\$ 90,00
<b>TOTAL DE SISTEMA DE RIEGO</b>				<b>\$ 198,25</b>
TOTAL PARA 8 PERSONAS				\$ 24,78
TOTAL PARA 4 PERSONAS				\$ 6,20

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 2.** Depreciaciones de la cebolla blanca

Concepto	Valor \$ de la Cebolla Blanca				Depreciación				
	Adquisición	Residual	A Depreciar	Años de vida útil	Anual	Mensual	Diaria	Días de Cultivo	Valor total
sistema de Riego	\$ 198,00	\$ 19,80	\$ 178,20	10	\$ 17,82	\$ 1,49	\$ 0,00	240	\$ 0,99
Equipo y Herram. Cultivo	\$ 55,15	\$ 5,52	\$ 49,64	2	\$ 24,82	\$ 2,07	\$ 0,01	240	\$ 1,38
Bomba de mochila	\$ 65,00	\$ 6,50	\$ 58,50	5	\$ 11,70	\$ 0,98	\$ 0,00	240	\$ 0,65
Total					\$ 54,34				\$ 3,02

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 3.** Depreciaciones de la lechuga

Concepto	Valor \$ Lechuga				Depreciación				
	Adquisición	Residual	A Depreciar	Años de vida útil	Anual	Mensual	Diaria	Días de Cultivo	Valor total
sistema de Riego	\$ 198,00	\$ 19,80	\$ 178,20	10	\$ 17,82	\$ 1,49	\$ 0,00	45	\$ 0,19
Equipo y Herram. Cultivo	\$ 55,15	\$ 5,52	\$ 49,64	2	\$ 24,82	\$ 2,07	\$ 0,01	45	\$ 0,26
Bomba de mochila	\$ 65,00	\$ 6,50	\$ 58,50	5	\$ 11,70	\$ 0,98	\$ 0,00	45	\$ 0,12
Total					\$ 54,34				\$0,57

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 4.** Depreciaciones del Pimiento

Concepto	Valor \$ Pimiento			Años de vida útil	Depreciación			Días de Cultivo	Valor total
	Adquisición	Residual	A Depreciar		Anual	Mensual	Diaria		
sistema de Riego	\$ 198,00	\$ 19,80	\$ 178,20	10	\$ 17,82	\$ 1,49	\$ 0,00	210	\$ 0,87
Equipo y Herram. Cultivo	\$ 55,15	\$ 5,52	\$ 49,64	2	\$ 24,82	\$ 2,07	\$ 0,01	210	\$ 1,21
Bomba de mochila	\$ 65,00	\$ 6,50	\$ 58,50	5	\$ 11,70	\$ 0,98	\$ 0,00	210	\$ 0,57
		Total			\$ 54,34				\$ 2,64

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 5.** Depreciaciones del Cilantro

Concepto	Valor \$ Cilantro			Años de vida útil	Depreciación			Días de Cultivo	Valor total
	Adquisición	Residual	A Depreciar		Anual	Mensual	Diaria		
sistema de Riego	\$ 198,00	\$ 19,80	\$ 178,20	10	\$ 17,82	\$ 1,49	\$ 0,00	45	\$ 0,19
Equipo y Herram. Cultivo	\$ 55,15	\$ 5,52	\$ 49,64	2	\$ 24,82	\$ 2,07	\$ 0,01	45	\$ 0,26
Bonba de mochila	\$ 65,00	\$ 6,50	\$ 58,50	5	\$ 11,70	\$ 0,98	\$ 0,00	45	\$ 0,12
				Total	\$ 54,34				\$ 0,57

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 6.** Clasificación de los costos por hectáreas

Elementos	Cebolla Blanca			Lechuga			Cilantro			Pimiento		
	Costos/Ingresos	% Costos	% BN/C	Costos/Ingresos	% Costos	% BN/C	Costos/Ingresos	% Costos	% BN/C	Costos/Ingresos	% Costos	% BN/C
<b>Ingreso</b>	\$ 229.750,57		\$ 84.857,47	\$ 142.120,00		\$48.833,14	\$93.602,00		\$(7.897,02)	\$86.062,50	\$886,84	
<b>Detalle de los Costos</b>												
<b>Fijos</b>												
Alquiler	\$ 1.340,00	0,9%	0,54%	\$ 79,38	0,0%	0,04%	\$ 1.313,20	1,2%	0%	\$ 923,34	1%	0%
depreciación	\$ 13.690,48	9,45%	5,53%	\$ 2.264,06	2,43%	1,27%	\$13.416,67	13,22%	-1%	\$ 9.433,59	11%	0%
<b>Total de costos Fijos</b>	<b>\$ 15.030,48</b>	<b>10,37%</b>	<b>6,08%</b>	<b>\$ 2.343,44</b>	<b>2,51%</b>	<b>1,32%</b>	<b>\$14.729,87</b>	<b>14,51%</b>	<b>-1%</b>	<b>\$10.356,94</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>
<b>Variable</b>												
Insumos	\$ 52.915,01	36,52%	21,39%	\$ 35.319,94	38%	19,82%	\$20.399,11	20,10%	-2%	\$46.986,19	55%	1%
Mano de Obra	\$ 63.775,51	44,02%	25,78%	\$ 47.142,86	51%	26,45%	\$57.142,86	56,30%	-4%	\$20.089,29	24%	0%
<b>Total de costos Variables</b>	<b>\$ 116.690,52</b>	<b>80,54%</b>	<b>47,17%</b>	<b>\$ 82.462,79</b>	<b>88%</b>	<b>46,27%</b>	<b>\$77.541,97</b>	<b>76,40%</b>	<b>-6%</b>	<b>\$67.075,48</b>	<b>79%</b>	<b>1%</b>
Gastos Administrativos	\$ 13.172,10			\$ 8.480,62			\$ 9.227,18			\$ 7.743,24		
<b>Total costos de Producción</b>	<b>\$ 144.893,10</b>	<b>100%</b>	<b>58,57%</b>	<b>\$ 93.286,86</b>	<b>100%</b>	<b>52,35%</b>	<b>\$101.499,02</b>	<b>100%</b>	<b>-8%</b>	<b>\$85.175,66</b>	<b>100%</b>	<b>1%</b>
<b>Relación beneficio del costos</b>			<b>58,57%</b>			<b>52,35%</b>			<b>-8%</b>			<b>1%</b>

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Cuadro 7.** Estado de Resultados

Rubro	Cebolla Blanca		Lechuga		Cilantro		Pimiento	
	\$/Hectárea	Kilo	\$/Hectárea	Kilo	\$/Hectárea	Kilo	\$/Hectárea	Kilo
Producción en Kilo	\$ 54.058,96		\$ 74.800,00		\$ 61.177,78		\$ 56.250,00	
	\$ 4,25		\$ 1,90		\$ 3,00		\$ 1,53	
Ingresos Totales	\$ 229.750,57	\$ 54.058,96	\$ 142.120,00	\$ 74.800,00	\$ 183.533,33	\$ 61.177,78	\$ 86.062,5	\$ 56.250,00
(-) Costo de Producción	\$ 144.893,10	\$ 34.092,49	\$ 93.286,86	\$ 49.098,35	\$ 101.499,02	\$ 33.833,01	\$ 85.175,66	\$ 55.670,36
(=) Utilidad de operación	\$ 84.857,47		\$ 48.833,14		\$ 82.034,31		\$ 886,84	\$ 579,64
<b>(=) Utilidad Neta del Periodo</b>	<b>\$ 84.857,47</b>	\$ 19.966,46	\$ 48.833,14	\$ 25.701,65	\$ 82.034,31	\$ 27.344,77	\$ 886,84	\$ 579,64
(-) Reparto de utilidad 15% a trabajadores	\$ 12.728,62	\$ 2.994,97	\$ 7.324,97	\$ 3.855,25	\$ 12.305,15	\$ 36.915,44	\$ 133,03	\$ 86,95
Utilidad neta antes del IR	\$ 72.128,85	\$ 16.971,49	\$ 41.508,17	\$ 21.846,41	\$ 69.729,17	\$ 209.187,50	\$ 753,82	\$ 492,69
(-) 0% Impuesto a la Renta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Utilidad Neta después del IR</b>	<b>\$ 72.128,85</b>	<b>\$ 16.971,49</b>	<b>\$ 41.508,17</b>	<b>\$ 21.846,41</b>	<b>\$ 69.729,17</b>	<b>\$ 23.243,06</b>	<b>\$ 753,82</b>	<b>\$ 492,69</b>
<b>RB/C=</b>	<b>50%</b>		<b>44%</b>		<b>69%</b>		<b>1%</b>	

**Fuente:** Estudio Experimental Colegio “Pueblo Nuevo”, Año 2014

**Elaborado:** Dolores Maribel Ruiz Macías

**Figura 1.** Acta de entre recepción de bienes que pertenecen la Universidad Técnica Estatal de QUEVEDO



## Universidad Técnica Estatal Quevedo

---

**ACTA DE ENTREGA - RECEPCION DE BIENES QUE PERTENECEN A LA UNIVERSIDAD TECNICA ESTATAL DE QUEVEDO**

En la ciudad de Quevedo, en los predios centrales de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, a los once días del mes de septiembre del dos mil catorce, se procede a realizar la Entrega – Recepción de bienes que pertenecen al Proyecto de Investigación PROMOCION DE LA PRODUCCION ORGANICA, COMERCIALIZACION Y CONSUMO DE HORTALIZAS EN LOS CANTONES QUEVEDO, LA MANA, EL EMPLAME Y SANTO DOMINGO AÑO 2013, entre los señores: Cerezo Moscol José Rafael, Gómez Contreras Carlos Marcelo, Rio Macay Luis Alberto, Quispe Caiza Kleber Lenin, Terán Burgos Dionicio Ricargo, Yance Véliz José Carlos, Carrera Vera Hoiger Manuel, Villavicencio Vivias Galo Mauricio (reciben los bienes) y la Ing. Mariana Reyes Bermeo, Coordinadora del Proyecto (entrega los bienes) , con la presencia de la Ing. Elena Moreira Castellano, Jefe de Control de Activos Fijos, el bien motivo de la presente acta es el siguiente:

Cantidad	Concepto
1	Carretilla Discensa
2	Calibradores de 6" en caja de madera
1	Cinta métrica china de 50 mts.
2	Rastrillos de 14 dientes
2	Machetes Yegua
2	Azadilla bellota 2B
2	Palas Puntona Bellota
1	Bomba económica de 20 lts.

Para constancia de lo actuado firman en tres ejemplares de igual contenido legal las personas que intervienen en esta diligencia.



Cerezo Moscol José Rafael

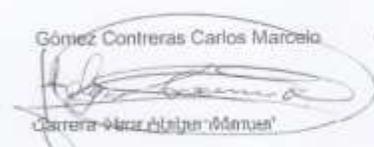
**RECIBI/CONFORME**



Rio Macay Luis Alberto



Terán Burgos Dionicio Ricargo



Gómez Contreras Carlos Marcelo

Quispe Caiza Kleber Lenin



Yance Véliz José Carlos



Carrera Vera Hoiger Manuel

Villavicencio Vivias Galo Mauricio

**ENTREGUE CONFORME**



Ing. Mariana Reyes Bermeo  
COORDINADORA DE PROYECTO



**VISTO BUENO**



Ing. Elena Moreira Castellano  
JEFE CONTROL DE ACTIVOS FIJOS

**Figura 2.** Fotografías de la Investigación de Campo

Cosecha de la hortalizas cebolla blanca y recolección de datos para la investigación.



**Figura 3.** Recogiendo datos del peso de la cebolla blanca, dato importante para la investigación.



**Figura 4.** Datos de medidas de la cebolla blanca.



**Figura 5.** Reconocimiento de firma de las autoridades de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y del colegio Pueblo Nuevo que autorizaron la investigación.

