



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“Plan de Negocios para la Implementación de Huertos Escolares como materia optativa en los centros educativos Interculturales Bilingües: Jaime Izquierdo y Daniel Chalán del cantón Yacuambi, 2011”.

Tesis de Grado previa la obtención del título de Ingeniero en Administración de Empresas.

AUTORA:

Dyana Maritza Veintimilla Quirola.

DIRECTORA:

Eco. Dayanara Villafuerte.

CENTRO UNIVERSITARIO:

Loja

2011

Eco. Dayanara Villafuerte

DOCENTE DE LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo realizado por la estudiante Dyana Maritza Veintimilla Quirola ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Loja, junio de 2011

Eco. Dayanara Villafuerte
DIRECTORA

CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Dyana Maritza Veintimilla Quirola, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Dyana Maritza Veintimilla Quirola
AUTORA

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Dyana M. Veintimilla Quirola

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño:

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y por dotarme de bendiciones permanentemente.

A mi Virgencita, quien me dio la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mis padres, Gladis y Eugenio quienes me dieron la vida y me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Gracias por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, aunque hemos pasado momentos difíciles siempre han estado apoyándome y brindándome todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón porque nunca me han dejado sola. Gracias papitos; Mi triunfo es el de Ustedes, ¡los Amo!

A mis queridos hermanos, Cristian y Jhenny, ¡Gracias! Sin ustedes no hubiese podido hacer realidad este sueño.

A mi sobrinita Ainara que con su sonrisitas y sus travesuras muchas veces en las que el estrés se apodera de mí, ella me hace sonreír y olvidarme por un momento de todo lo malo que puede existir, tú eres alguien muy importante en mi vida. ¡Te adoro mi Mone!

A mí cuñado Paul que aunque no está con nosotros, sé que desde el Cielo nos cuida y nos protege, en especial a mi ñaña y a mi sobrinita, tu alma estará con nosotros en todo momento. Nunca te olvidaremos siempre te recordaremos.

Al mejor regalo que Dios me ha dado mi hijita Arely, por ti se ha cultivado en mí, el deseo de superación personal y profesional, ¡Te Amo mi bebe!.

A una personita muy especial que llego a mi vida hace aproximadamente cuatro años, en los cuales hemos compartido tantas cosas buenas y malas, tristezas y alegrías, gracias, porque muchas veces fuiste mi apoyo; gracias por no dejarme decaer e incentivarme a seguir con mis estudios, gracias Darwin, tú y nuestra hija son muy especiales en mi vida. ¡ Los Amo!.

Dyana Maritza Veintimilla Quirola

AGRADECIMIENTO

Quiero dejar constancia de mi sincera gratitud a la Universidad Técnica Particular de Loja, Área Administrativa, Carrera de Administración de Empresas, por haberme facilitado el aprendizaje académico.

A mis padres por su cariño y apoyo incondicional, moral y académico.

Además quiero presentar mi agradecimiento a mi Directora de Tesis, por el tiempo dedicado para poder culminar con éxito el presente estudio.

La Autora

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--------------------|-----|
| Certificación | i |
| Cesión de derechos | ii |
| Autoría | iii |
| Dedicatoria | iv |
| Agradecimiento | v |
| Índice | vi |

CAPÍTULO I RESEÑA HISTÓRICA

| | |
|---|----|
| Resumen | 01 |
| 1. Reseña del cantón | 04 |
| 1.1. Población | 06 |
| 1.2. Aspectos generales | 07 |
| 1.3. Información general de la empresa | 07 |
| 1.3.1. Breve descripción de la empresa | 07 |
| 1.3.2. Objetivos general y específicos | 07 |
| 1.3.3. Misión | 08 |
| 1.3.4. Visión | 08 |
| 1.3.5. Valores | 08 |
| 1.3.6. Definición del producto o servicio y sus características | 09 |
| 1.4. Plan de Organización y administración | 09 |
| 1.4.1. Estructura legal de la Empresa | 09 |
| 1.4.2. Estructura organizacional | 11 |
| 1.4.2.1. Organigrama estructural | 11 |
| 1.4.2.2. Organigrama funcional | 12 |
| 1.4.2.3. Actividades funcionales | 13 |

CAPITULO II PLAN DE MERCADEO

| | |
|--------------------------------------|----|
| 2. Plan de mercadeo | 16 |
| 2.1. Objetivos general y específicos | 16 |
| 2.2. Segmentación de mercado | 16 |
| 2.3. Mercado total | 17 |

| | | |
|------|---|----|
| 2.4. | Mercado Potencial | 17 |
| 2.5. | Mercado Objetivo y Mercado meta | 17 |
| 2.6. | Perfil del cliente y análisis de la demanda | 17 |
| 2.7. | Resultado de las encuestas aplicadas a tiendas del cantón Yacuambi | 18 |
| 2.8. | Resultado de las encuestas aplicadas a restaurantes del cantón Yacuambi | 24 |
| 2.9. | Competencia directa e indirecta y sus características | 29 |

CAPITULO III PLAN DE PRODUCCIÓN

| | | |
|--------|--|----|
| 3. | Plan de producción | 30 |
| 3.1. | Metas prácticas y objetivos educativos | 30 |
| 3.2. | Proceso de producción | 31 |
| 3.2.1. | Planificación | 31 |
| 3.2.2. | Preparación | 40 |
| 3.2.3. | Plantación | 41 |
| 3.2.4. | Cuidados | 43 |
| 3.2.5. | Cosecha | 44 |
| 3.2.6. | Consumo / uso | 44 |
| 3.2.7. | Proceso de empaque y localización | 44 |
| 3.2.8. | Evaluación y seguimiento | 45 |
| 3.2.9. | Manual de procesos | 46 |

CAPITULO IV PLAN DE MARKETING

| | | |
|--------|----------------------------------|----|
| 4. | Plan de marketing | 52 |
| 4.1. | Imagen corporativa de la empresa | 52 |
| 4.1.1. | Logotipo | 52 |
| 4.1.2. | Material de presentación | 53 |
| 4.2. | Producto | 53 |
| 4.3. | Precio | 54 |
| 4.4. | Plaza | 55 |
| 4.5. | Promoción | 55 |
| 4.6. | Publicidad | 55 |

CAPITULO V ESTUDIO FINANCIERO

| | | |
|------|--------------------|----|
| 5. | Estudio financiero | 58 |
| 5.1. | Inversiones | 58 |
| 5.2. | Costos | 59 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|-----------------|---|----|
| Gráfico Nro. 1: | Organigrama estructural | 11 |
| Gráfico Nro. 2 | Organigrama funcional | 12 |
| Gráfico Nro. 3 | Niveles jerárquicos | 12 |
| Gráfico Nro. 4 | Hortalizas y legumbres que se expenden en las tiendas del cantón Yacuambi | 18 |
| Gráfico Nro. 5 | Productos agrícolas que ofrecen las tiendas del cantón Yacuambi | 18 |
| Gráfico Nro. 6 | Proveedores de tiendas de productos agrícolas | 21 |
| Gráfico Nro. 7 | Exigencia de tiendas a proveedores de productos agrícolas | 22 |
| Gráfico Nro. 8 | Forma de pago en la adquisición de productos | 22 |
| Gráfico Nro. 9 | Tiendas que adquirirían los productos de la asociación | 23 |
| Gráfico Nro. 10 | Tiendas que expenden Hortalizas y legumbres en su negocio | 24 |
| Gráfico Nro. 11 | Productos que ofrecen los restaurantes del cantón Yacuambi | 24 |
| Gráfico Nro. 12 | Proveedores de productos agrícolas a restaurantes del Cantón Yacuambi | 26 |
| Gráfico Nro. 13 | Exigencias de restaurantes a proveedores de productos agrícolas | 26 |
| Gráfico Nro. 14 | Forma de pago en adquisición de productos agrícolas | 27 |
| Gráfico Nro. 15 | Restaurantes que adquirirían los productos agrícolas que ofrecerá La asociación | 28 |
| Gráfico Nro. 16 | Procesos de producción de los productos agrícolas | 31 |
| Gráfico Nro. 17 | Localización de escuela Manuel Chalán | 33 |
| Gráfico Nro. 18 | Terreno Huerto 2 | 34 |
| Gráfico Nro. 19 | Comercialización de los productos agrícolas | 45 |
| Gráfico Nro. 20 | Manual de Procesos | 46 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| Cuadro Nro. 1: Cantidad que venden y precio de compra y venta de productos agrícolas que ofrecen las tiendas del cantón Yacuambi | 20 |
| Cuadro Nro. 2 Precio y cantidad de compra semanal | 25 |
| Cuadro Nro. 3 Proyección de la demanda | 28 |
| Cuadro Nro. 4 Metas prácticas de los objetivos educativos | 30 |
| Cuadro Nro. 5 Equipos y utensilios | 41 |
| Cuadro Nro. 6 Distribución de las parcelas para la plantación de productos | 42 |
| Cuadro Nro. 7 Precio de los productos agrícolas | 54 |
| Cuadro Nro. 8 Presupuesto para publicidad | 56 |
| Cuadro Nro. 9 Plan de Marketing | 57 |
| Cuadro Nro. 10 Inversiones | 58 |
| Cuadro Nro. 11 Fuentes de financiamiento | 58 |
| Cuadro Nro. 12 Costos | 59 |
| Cuadro Nro. 13 Clasificación de costos | 60 |
| Cuadro Nro. 14 Ingresos por ventas | 62 |
| Cuadro Nro. 15 Ingresos | 63 |
| Cuadro Nro. 16 Proyección de costos | 66 |
| Cuadro Nro. 17 Estado de pérdidas y ganancias | 67 |
| Cuadro Nro. 18 Flujo de caja | 68 |
| Cuadro Nro. 19 Valor actual neto (VAN) | 69 |
| Cuadro Nro. 20 Tasa Interna de Retorno | 70 |
| Cuadro Nro. 21 Relación Beneficio – Costo (R B/C) | 71 |
| Cuadro Nro. 22 Periodo de Recuperación del Capital (PRC) | 72 |
| Cuadro Nro. 23 Análisis de sensibilidad incrementando los costos | 73 |
| Cuadro Nro. 24 Análisis de sensibilidad disminuyendo los ingresos | 75 |
| | |
| CONCLUSIONES | 77 |
| RECOMENDACIONES | 78 |
| BIBLIOGRAFÍA | 79 |
| ANEXO | 80 |

RESUMEN EJECUTIVO

El ser humano para poder subsistir necesita una serie de alimentos entre ellos las legumbres, hortalizas, verduras, granos, etc. Es así que en “algunos centros educativos se han creado huertos escolares”¹ con la finalidad de incentivar a los niños a sembrar productos agrícolas tales como la acelga, tomate riñón, zanahoria, tomate de árbol, etc. Con la finalidad de que estos productos sean comercializados y consumidos por la ciudadanía para que de esta manera lleven algunos nutrientes a su organismo.

Dentro del ámbito escolar, el incentivo a la producción permite a los niños preocuparse por el medio ambiente, trabajar en equipo, amar la naturaleza y valorar el trabajo.

Uno de los principales beneficios de la creación de huertos escolares es el de proporcionar a los alumnos/as una serie de experiencias gratificantes, enriquecedoras y únicas además de que los niños aprendan a producir alimentos sanos y a emplearlos en una nutrición adecuada. El mejor modo de lograrlo es usar materia prima de buena calidad para obtener productos aptos para el consumo humano. Además, los huertos escolares también contribuyen a la educación medioambiental y al desarrollo individual y social, al añadir una dimensión práctica.

Todos aquellos aprendizajes que se adquieran de una manera práctica, vivencial y positiva, no se olvidan nunca y además son la base para que se instalen en los alumnos/as unas actitudes y comportamientos favorables hacia el medio ambiente.

Estos comportamientos sólo cambian si la motivación que los lleva a desencadenarlos es interior y se produce de forma voluntaria. Así pues, el huerto escolar es un maravilloso recurso para promover ese cambio de comportamientos y llegar a interiorizar la necesidad de tomar decisiones desde la convicción y la responsabilidad personal.

Los niños y niñas al participar en la creación de un huerto escolar realizan un proceso participativo donde los alumnos se organizan en grupos, a fin de intercambiar ideas y opiniones para tomar decisiones que vayan en beneficio de la asociación.

En los huertos escolares, se observa la participación de maestros, padres de familia, alumnos y comunidad en general, se planifican las actividades y se socializa el trabajo y las

¹<http://diario> el mercurio. Entidades educativas involucradas con huertos escolares.

responsabilidades de cada quien. Estos huertos permiten a los estudiantes apreciar el valor de los alimentos y la alimentación saludable. Se trabaja al aire libre apreciando de esta manera la naturaleza y se producen productos que poseen nutrientes para el organismo beneficiando de esta manera a los estudiantes tanto en el ámbito educativo como en el ámbito nutricional.

Se utilizaron los métodos: analítico, matemático y deductivo y la técnica de la revisión bibliográfica.

Se presentan 5 capítulos los cuales están conformados de la siguiente manera:

En el capítulo I, se indica la reseña histórica del Cantón, aspectos generales, información general de la empresa y un plan de organización y administración en donde se incluyen organigramas y un manual de funciones.

En el desarrollo del capítulo II, se indican aspectos de un estudio de mercado como son: la oferta y la demanda, los productos agrícolas que tienen mayor acogida por la población de este sector, los cuales son: la acelga, el tomate riñón, la zanahoria y el tomate de árbol, y se determinó el mercado total, potencial y objetivo para luego proyectar la demanda para los diez años de vida útil del proyecto.

En el capítulo III, se indica el plan y el proceso de producción, la localización de las escuelas, distribución de las parcelas, mano de obra, y preparación, plantación, cuidados, cosecha y consumo de los productos agrícolas, así como el proceso de empaque y comercialización, la evaluación y seguimiento y la descripción del manual de procesos necesario para la ejecución del proyecto.

En el capítulo IV, se indica el plan de marketing en el cual se indica el logotipo de la imagen corporativa de la empresa, la descripción del producto y el plan de marketing elaborado en base a las 4P: Producto, Precio, Plaza y Promoción. , en este capítulo se presenta también el diseño de los calendarios de bolsillo y de las hojas volantes que requerirá la asociación para la respectiva publicidad de los productos.

- En el desarrollo del capítulo V, se indica el estudio financiero en el cual se indica que para la ejecución del presente proyecto se necesitará una inversión inicial de 9.924,58 dólares. El presupuesto para el primer año de vida útil del proyecto es de 3144,52 dólares y los ingresos por ventas para este año suman un total de 9097,40 dólares. El VAN es de 5685,78 dólares, La relación Beneficio Costo es de 2.65, esto significa que

por cada dólar que invierta la asociación esta va a recibir 1 dólar con 65 centavos de utilidad. El periodo de recuperación de capital es de 2 años, 4 meses 9 días, y, El análisis de sensibilidad indica que si los costos son incrementados en un 65% y los ingresos disminuidos en un 22%, el proyecto puede subsistir.

Se finaliza el presente trabajo exponiendo algunas conclusiones y recomendaciones De la misma.

En el Cantón Yacuambi no existe actualmente una asociación, dedicada a ofrecer productos agrícolas a tiendas y restaurantes de este sector.

La demanda para el primer año de vida útil del proyecto es de: 6240 tongos de acelga, 13884 libras de tomate riñón, 7540 libras de zanahoria y 23400 unidades de tomate de árbol.

Se recomienda tomar en cuenta la distribución de las parcelas a fin de que los productos sean sembrados de acuerdo a las exigencias de cada uno.

CAPITULO I

CAPITULO I

1. RESEÑA DEL CANTON

La población del Cantón YACUAMBI según el Censo del 2001, representa el 6,8 % del total de la provincia de Zamora Chinchipe. El 82,9 % de su población reside en el área Rural; se caracteriza por ser una población joven ya que el 57,2 % son menores de 20 años.

Yacuambi es conocido por ser el cantón más septentrional de la provincia y por ser el principal asentamiento humano de la etnia Saraguros en Zamora Chinchipe.

Se encuentra rodeado por los cantones Zamora y Yantzaza; y limita con las provincias de Loja, Azuay y Morona Santiago. Sus primeros habitantes fueron de nacionalidad Shuar, encabezados por el Cacique Mariano Taisha y siendo sus principales actividades la caza y la pesca y en menor escala las actividades agrícolas para el autoconsumo como la yuca y el plátano.

1.1. POBLACIÓN

Toda la actividad humana se realiza en el valle regado por el Río Yacuambi, el cual posee una belleza escénica que radica en las cordilleras delimitantes con sus bosques nativos no alterados y su biodiversidad única en el mundo.

Las principales actividades productivas de la zona son la actividad pecuaria y la agrícola.

Debe destacarse que dentro de la actividad pecuaria se encuentra la cría de ganado vacuno de doble propósito; es decir, de leche y de carne, además es complementada con la cría de animales menores como son los cerdos, cuyes, aves de corral, entre otros. Centra sus actividades en el sector agrícola y el tema agropecuario de la región.

PARROQUIA URBANA

28 DE MAYO: Sus habitantes dedicados a la agricultura y ganadería. Se caracterizan como finqueros de mediano y bajo valor económico. Su etnia es Indígena.² Están administrados por un gobierno de régimen parroquial, son católicos y protestantes, mantienen la organización en los barrios, las cooperativas agropecuarias y otras de similar característica

²http://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Yacuambi_%28Zamora_Chinchipe%29

tipo escuelas, directorio de aguas, padres de familia y organismos parroquiales. Están representados en cooperativas, iglesias, catequistas y organismos asociados y federados de la parroquia rural. La Cabecera parroquial está integrada por indígenas colonos. El acceso a esta parroquia se la realiza por vía Terrestre. Existe transporte público y privado. El Índice de desarrollo en salud es del 42.19%. Las habitaciones son construidas con techos de zinc, teja, paja y paredes de ladrillo y adobe. El Índice de desarrollo en vivienda es del 43.69%, luz eléctrica 25.98%, alcantarillado 11.93%, agua potable 8.30%, recolección de basura 8.30% y eliminación de excretas 67.3%. En cuanto a la educación: los años de escolaridad 3.31%, analfabetismo 28.33% e Índice de desarrollo educativo 40.63%. Las actividades comerciales en las tiendas, mercados, bares y cantinas son eminentemente de carácter informal, las finanzas proceden de prestamistas particulares y la seguridad pública lo administra la tenencia política. Los predios rurales están en proceso de escriturarlos. Los sistemas productivos ganaderos y agrícolas son de mediana rentabilidad. Como área protegida de este sector se encuentra el Bosque Protector San Ramón.

PARROQUIAS RURALES

LA PAZ: Sus habitantes dedicados a la agricultura y a la ganadería. Se caracterizan como finqueros de mediano y bajo valor económico. *Pertenecen a la etnia de los Colonos.* Están administrados por un gobierno de régimen parroquial, son católicos y más, mantienen la organización en los barrios, las cooperativas agropecuarias y otras de similar característica tipo escuelas, directorio de aguas, padres de familia y organismos parroquiales.³ Están representados en cooperativas, iglesias, catequistas y organismos asociados y federados de la parroquia rural. Su Cabecera parroquial está integrada por colonos. El acceso a este sector es vía Terrestre. Posee transporte público y privado. El Índice de desarrollo en salud es del 40.07%. Las Habitaciones son construidas con techos de zinc, teja, paja y paredes de ladrillo y adobe. Índice de desarrollo en vivienda 44.59, luz eléctrica 49.74, alcantarillado 7.11, agua potable 5.64, recolección de basura 6.15 y eliminación de excretas 22.6. Las actividades comerciales en las tiendas, mercados, bares y cantinas son eminentemente de carácter informal, las finanzas proceden de prestamistas particulares y la seguridad pública lo administra la tenencia política. Los predios rurales están en proceso de escriturarlos. Los sistemas productivos ganaderos y agrícolas son de mediana rentabilidad. Como área protegida está el Bosque Protector San Ramón.

TUTUPALI: Son habitantes dedicados a la ganadería y agricultura. Se caracterizan como finqueros de mediano y bajo valor económico. *Pertenecen a la etnia de los Colonos.* Están administrados por un gobierno de régimen parroquial, son católicos y más, mantienen la

³http://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Yacuambi_%28Zamora_Chinchipe%29

organización en los barrios, las cooperativas agropecuarias y otras de similar característica tipo escuelas, directorio de aguas, padres de familia y organismos parroquiales. Están representados en cooperativas, iglesias, catequistas y organismos asociados y federados de la parroquia rural. Su Cabecera parroquial está integrada por colonos. El acceso es vía Terrestre. Posee transporte público y privado. El Índice de desarrollo en salud es del 39.27%. Las Habitaciones están construidas con techos de zinc, teja, paja y paredes de ladrillo y adobe. Índice de desarrollo en vivienda 39.23, luz eléctrica 0.73, alcantarillado 0.00, agua potable 1.46, recolección de basura 0.73 y eliminación de excretas 0.00. Las actividades comerciales en las tiendas, mercados, bares y cantinas son eminentemente de carácter informal, las finanzas proceden de prestamistas particulares y la seguridad pública lo administra la tenencia política. Los predios rurales están escriturados. Los sistemas productivos ganaderos y agrícolas son de mediana rentabilidad. El área protegida de este sector es el Bosque Protector San Ramón.⁴

1.2. ASPECTOS GENERALES

“Durante los últimos tres años, el país obtuvo una nota de apenas 4 sobre 10 en el cumplimiento de las garantías de los/as adolescentes. El derecho a una educación secundaria completa, a terminar saludablemente su crecimiento físico y emocional, el de vivir libre de peligros y amenazas, no se cumple en lo más mínimo. El país tiene aún un largo camino para asegurar que todos los jóvenes terminen los 13 años de educación preescolar, primaria y secundaria. El problema se agrava en provincias como Imbabura, Cotopaxi, Bolívar, Sucumbíos y Zamora Chinchipe, en especial en el cantón Yacuambi en donde la falta de oportunidades educativas afecta al 40% de los adolescentes”⁵.

Los niños y jóvenes que logran ingresar a los centros educativos tienen la oportunidad de formarse académicamente y en aquellas unidades educativas que poseen terrenos desocupados, los directivos padres de familia y personal docente puede realizar las gestiones correspondientes a fin de crear los denominados huertos escolares a fin de producir productos que vayan en beneficio de los niños y de la colectividad.

Las escuelas del cantón Yacuambi que participaran en la creación del presente huerto escolar serán:

- Centro educativo de Educación Básica Intercultural Bilingüe “Jaime Izquierdo” de la parroquia La Paz, comunidad Piuntza Alto, que actualmente cuenta con un total de 13 niños.

⁴http://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Yacuambi_%28Zamora_Chinchipe%29

⁵<http://www.voltairenet.org/article128898.html>

Esta escuela posee un terreno propio de 20 X 10 m, el mismo que se utilizara para el cultivo del huerto escolar.

- Centro educativo de Educación Básica Intercultural Bilingüe “Daniel Chalán” de la parroquia 28 de Mayo comunidad Nueva Vida, cuenta actualmente con un total de 57 niños en los años 5to, 6to y 7mo; y 175 alumnos de 8vo año a 10mo año. Esta escuela posee un terreno propio de 2000 m², que será utilizado para el cultivo del huerto escolar.

1.3. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.3.1. Breve descripción de la empresa

La empresa que se desea formar es con el afán de aprovechar la motivación que se obtenga de los estudiantes y padres de familia, centrando el interés en la siembra de hortalizas en Huertos Escolares.

Es una alternativa relacionada con productividad, ocupación del tiempo libre y búsqueda de soluciones respecto a la nutrición y valoración del consumo.

1.3.2. Objetivos General y Específicos de la empresa

Objetivos General

- ✓ Crear una microempresa para la producción de hortalizas y verduras en las Escuelas que permitan posesionarse en el mercado local.

Específicos de la empresa

- ✓ Formalizar la microempresa.
- ✓ Crear hábitos de buena salud, nutrición, manejo y protección del medio ambiente.
- ✓ Participar en el proceso de obtención de hortalizas a partir de la siembra y cuidados de la planta hasta disfrutar de su consumo.
- ✓ Ofrecer productos que sean nutritivos y de buena calidad.
- ✓ Fortalecer sus relaciones con los padres de familia

1.3.3. Misión

Buscamos ante todo la satisfacción total del cliente, bajo los principios de honestidad, calidad y eficiencia; para lograr así el crecimiento y bienestar de clientes externos e internos.

1.3.4. Visión

Mejorar la calidad de vida de los estudiantes y de la comunidad, mejorando su alimentación y sus ingresos.

1.3.5. Valores

Los valores de la empresa son los pilares más importantes de cualquier organización. Con ellos en realidad se define a sí misma, porque los valores de una organización son los valores de sus miembros, y especialmente los de sus dirigentes.

Los valores son los puntales que le brindan a la empresa, su fortaleza y su poder.

Voluntad

La Voluntad es todo nuestro actuar, se orienta por todo aquello que aparece bueno ante nosotros, desde las actividades recreativas hasta el empeño por mejorar en nuestro trabajo, sacar adelante a la familia y ser cada vez más productivos y eficientes.

Orden

Adquirir el valor del orden va mucho más que acomodar cosas y objetos, es poner todas las cosas de nuestra vida en su lugar.

El valor del orden debe ayudarnos a darle a cada cosa su peso, a cada actividad su prioridad. A cada afecto el espacio que le corresponde.

Responsabilidad

La responsabilidad es un signo de madurez, pues el cumplir una obligación de cualquier tipo no es generalmente algo agradable, pues implica esfuerzo. Además la responsabilidad puede parecer una carga, y el no cumplir con lo prometido origina consecuencias.

El efecto fundamental de la responsabilidad es la confianza. Confiamos en aquellas personas que son responsables. Ponemos nuestra fe y lealtad en aquellos que de manera estable cumplen lo que han prometido.

Laboriosidad

La laboriosidad significa hacer con cuidado y esmero las tareas, labores y deberes que son propios de nuestras circunstancias.

Justicia

La justicia consiste en reconocer y en respetar los derechos de todos los integrantes de la empresa, la justicia impone deberes estrictos es decir, exigibles por las leyes. Ser justo es obrar con respecto a otro, de manera proporcionada a sus méritos.

1.3.6. Definición del Producto o Servicio y sus características

De acuerdo con la actividad que van a realizar tanto los profesores, los niños y los padres de familia de las escuelas, es que el producto que ellos ofrecen al mercado sean de buena calidad, nutritivos y aptos para el consumo humano.

Para este fin ellos se servirán de técnicas para el cultivo de las hortalizas y también para su comercialización en los mercados objetivos. El huerto escolar, es un terreno apropiado, donde se cultivan hortalizas, usualmente funciona en terrenos disponibles dentro de la escuela. Se cultivan plantas cuyas semillas, raíces, hojas o frutos son comestibles.

1.4. PLAN DE ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN

1.4.1. Estructura Legal de la Empresa

Actualmente la empresa no se encuentra constituida. En esta primera etapa que es en la que se pretende formar parte del mercado se podría en primera instancia formalizar y realizar la instrucción del nombre y creación de la Asociación sin fines de lucro en el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

Base Legal

Los requisitos para aprobar asociaciones en el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) son los siguientes:

- ✓ Solicitud para la aprobación del Estatuto y otorgamiento de Personalidad Jurídica, mismos que regirán la vida de la asociación, dirigida al señor Director Técnico de Área de Zamora Chinchipe. Dicha solicitud debe estar patrocinada por un Abogado.
- ✓ Original y dos copias de Acta de la Asamblea Constitutiva, en la que se haya designado al Director provincial firmada por todos los presentes, los que no puedan o no sepan firmar, dejarán impresa la huella digital. Las actas serán certificadas por el Secretario(a); el Acta en referencia debe contener:
 - La voluntad de los miembros de constituir la misma.
 - La nómina de la Directiva Provisional.
 - Un cuadro en el que conste los apellidos y nombres completos, número de cédula de ciudadanía, domicilio y firma de los miembros fundadores.
 - Indicar el lugar en que la entidad en formación tendrá su sede, parroquia, cantón y provincia, número de teléfono, fax o dirección de correo electrónico y casilla postal, en caso de tenerlos.
- ✓ Original y copia del Estatuto impreso, en los que deberá incluir la certificación del Secretario Provincial, en la certificación deberá indicar las fechas completas de estudio y aprobación del estatuto; el mismo que contendrá disposiciones relacionadas a las siguientes materias:
 - Nombre, dirección de su domicilio, rama de producción y naturaleza de la organización.
 - Objetivos y fines específicos de conformidad a la naturaleza de la organización.
 - Clase de miembros.
 - Derechos y obligaciones de los mismos.
 - Estructura, organización interna y representante legal.
 - Régimen disciplinario.
 - Régimen de solución de controversias.
 - Causales para la pérdida de calidad de socio o miembro.
 - Régimen económico.
 - Causa para la disolución y procedimiento para la liquidación.

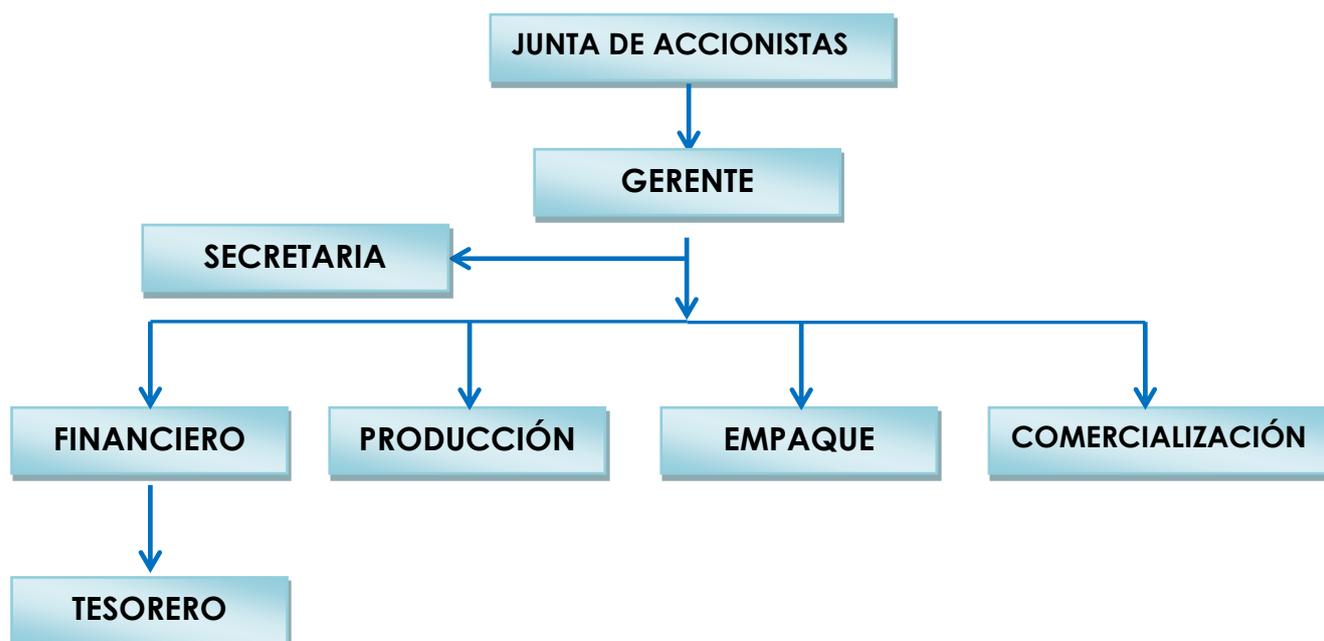
- ✓ Acta Original y dos copias del **análisis del Estatuto**, Certificadas por el Secretario con la fecha completa. (AJ).
- ✓ Acta Original y dos copias de **Aprobación del Estatuto** Certificadas por el Secretario con la fecha completa. (AJ).
- ✓ Tres Copias de la cédula de ciudadanía y del Certificado de votación del último proceso electoral.
- ✓ Declaración juramentada ante el Notario o Juez de lo Civil, de no pertenecer a otra organización del mismo bien o fin específico, en la localidad, provincia y país.
- ✓ Registro de la propiedad, o, certificado del INDA de encantarase en trámite de adjudicación del predio, o un contrato de arrendamiento legalmente celebrado, al cual se deberá adjuntar el registro de propiedad del bien arrendado.
- ✓ Acreditación de un depósito bancario en el BNF, de 400,00 USD (Dólares Americanos)
- ✓ Presentar entre Tres carpetas 3 plásticas los documentos.

1.4.2. Estructura Organizacional

1.4.2.1. Organigrama Estructural

GRAFICO N° 1

Organigrama Estructural



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

1.4.2.2. Organigrama Funcional

En primer lugar se podría definir las siguientes actividades

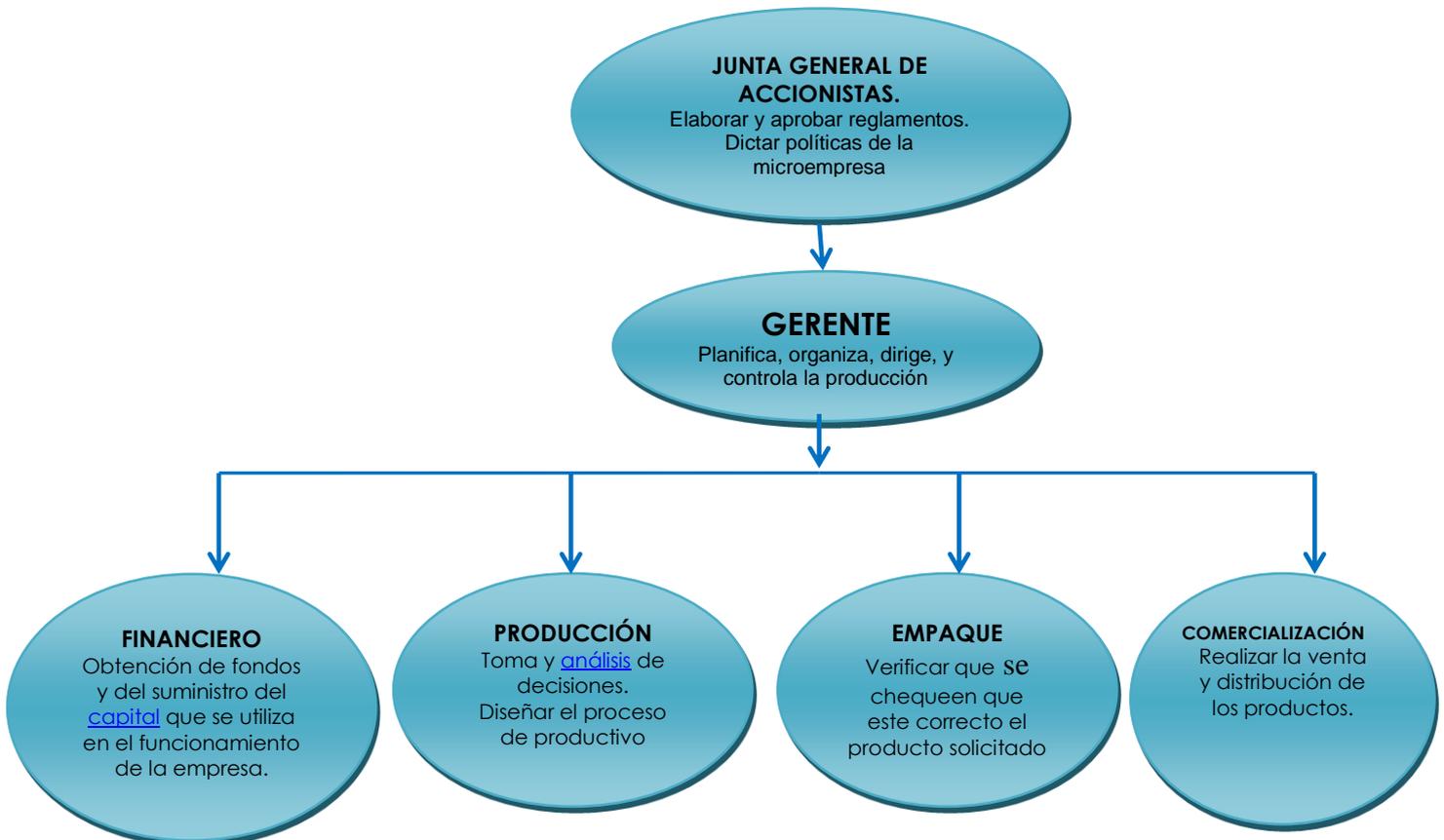
GRAFICO N° 2
Organigrama Funcional



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

En segundo lugar cabe indicar que las funciones de los distintos niveles establecidos consistirán en lo siguiente:

GRAFICO N° 3
Niveles Jerárquicos



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

1.4.2.3. Actividades Funcionales

Funciones a desempeñar cada departamento

Gerencia.

En cualquier caso, su campo es el de toda la Administración de los recursos humanos y materiales, los que al final acaban concretándose en recursos económicos y documentos o justificantes en soportes papel o informatizado. Dicha Administración puede tener unos límites muy amplios, casi adentrándose en el de Producción, Comercialización y otros, o puede tenerlos muy restringidos.

- ✓ Desarrollar e implementar el mejor método de trabajo
- ✓ Informar a los supervisores los cambios en métodos.
- ✓ La investigación comercial o de mercados:
- ✓ El marketing
- ✓ La planificación comercial
- ✓ Las previsiones de ventas
- ✓ El análisis de los precios
- ✓ La formación de vendedores y comerciales
- ✓ Las políticas y técnicas de promoción de ventas
- ✓ La distribución
- ✓ Publicidad
- ✓ Organización de la red de ventas
- ✓ Gestión de la comercialización
- ✓ Estudio y conocimiento de la competencia

Financiero

Esta área se encarga de la obtención de fondos y del suministro del capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa, procurando disponer con los medios económicos necesarios para cada uno de los departamentos, con el objeto de que puedan funcionar debidamente. El área de finanzas tiene implícito el objetivo del máximo aprovechamiento y administración de los recursos financieros.

Tesorería:

El tesorero es la persona encargada de controlar el efectivo, tomar de decisiones y formular los planes para aplicaciones de capital, obtención de recursos, dirección de actividades de créditos y cobranza, manejo de la cartera de inversiones.

- ✓ Contabilidad
- ✓ Costes
- ✓ Gestión y previsión de tesorería
- ✓ Cobros y pagos
- ✓ Relación con clientes y proveedores
- ✓ Administración general
- ✓ Gestión de los RRHH
- ✓ Elaboración y control de presupuestos
- ✓ Auditoría Interna
- ✓ Relaciones Laborales
- ✓ Relación con asesorías externas fiscales, contables y/o laborales
- ✓ Selección de personal
- ✓ Política salarial

Producción

Formula y desarrolla los métodos más adecuados para la elaboración de los productos y servicios, al suministrar y coordinar: mano de obra, equipo, instalaciones, materiales, y herramientas requeridas.

Comercialización

Es el proceso de planeación, ejecución y conceptualización de precio, promoción y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que satisfagan objetivos individuales y organizacionales.

Es una función trascendental ya que a través de ella se cumplen algunos de los propósitos institucionales de la empresa. Su finalidad es la de reunir los factores y hechos que influyen en el

mercado, para crear lo que el consumidor quiere, desea y necesita, distribuyéndolo en forma tal, que esté a su disposición en el momento oportuno , en el lugar preciso y al precio más adecuado.

Conocimiento de los productos o servicios objeto de la actividad de la empresa

- ✓ Conocimiento del mercado y del sector en que opera la empresa
- ✓ Prospección o investigación de mercados
- ✓ Técnicas de marketing
- ✓ Estudios de mercado de nuevos productos
- ✓ Análisis de la competencia
- ✓ Prospección de ventas para fijar volúmenes de fabricación o compras
- ✓ Estudios de puntos débiles y fuertes de la empresa

CAPITULO II

CAPITULO II.

2. PLAN DE MERCADO

2.1. Objetivos General y Específicos

Objetivo General

- ✓ Analizar la posibilidad de ingresar al mercado local con los productos agrícolas propuestos en el proyecto para cubrir una demanda insatisfecha.

Objetivos Específicos

- ✓ Segmentar el mercado del Cantón Yacuambi de la provincia de Zamora para ofrecer los productos establecidos en el presente estudio.
- ✓ Determinar el mercado total, mercado potencial y mercado objetivo para la ejecución del presente proyecto.
- ✓ Proyectar la demanda para determinar el volumen de producción agrícola y sus derivados que ofrecerá la asociación.
- ✓ Realizar un análisis de la competencia para determinar sus debilidades y convertirlas en fortalezas al poner en ejecución el presente proyecto.
- ✓ Analizar la fijación del precio de venta de los productos agrícolas que ofrecerá la microempresa.

2.2. Segmentación de Mercado

Es el proceso de agrupar un mercado en grupos más pequeños. Esto no está arbitrariamente impuesto si no que se deriva del reconocimiento de que el total de mercado está hecho de subgrupos llamados segmentos. Estos segmentos son grupos homogéneos (por ejemplo las personas en un segmento son similares en sus actitudes sobre ciertas variables).

2.3. Mercado Total

Está conformado por la población del cantón Yacuambi perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe.

2.4. Mercado Potencial

Son todos los restaurantes y tiendas que existen en el Cantón Yacuambi.

2.5. Mercado Objetivo y Meta

Son todos los restaurantes y tiendas que expenden estos productos en sus negocios.

2.6. Perfil del Cliente y Análisis de Demanda

Para cuantificar la demanda se utiliza como fuente de recopilación de información, fuentes secundarias, que no arrojan datos sobre las preferencias del consumidor y otras características, por lo que, para obtener estos datos se procedió a aplicar encuestas.

Por medio de la prueba piloto se determina que existen en el cantón Yacuambi 27 tiendas y 3 restaurantes los cuales serían los posibles demandantes de las hortalizas y legumbres que ofrecería la asociación.

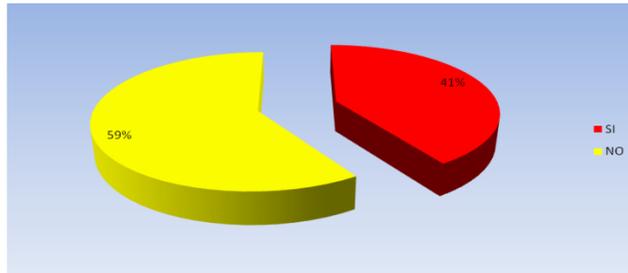
Con estas observaciones se puede conocer la probabilidad de éxito o fracaso en las preguntas aplicadas.

2.7. RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A TIENDAS DELCANTÓN YACUAMBI

PREGUNTA 2: ¿Usted expende hortalizas y legumbres en su negocio?

GRAFICO N°4

Hortalizas y legumbres que expenden las tiendas del cantón Yacuambi



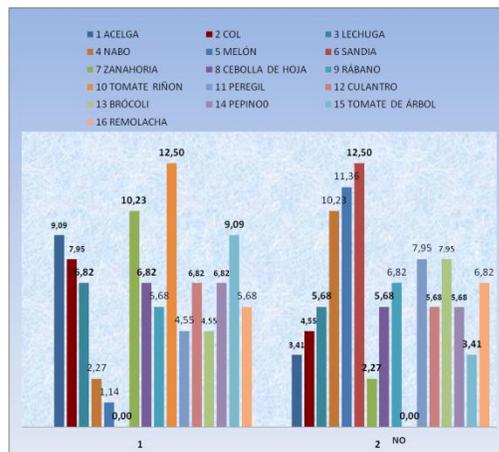
FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

En lo referente a los resultados obtenidos de esta interrogante se deduce que de las 27 tiendas encuestadas, 11 de ellas que equivalen al 41% sí expenden hortalizas y legumbres en sus negocios, en tanto que las 16 tiendas restantes que representan al 59% de tiendas encuestadas manifiestan que no expenden estos productos en sus negocios, por lo tanto se deduce que en caso de ponerse en ejecución el presente proyecto, se tomaría en cuenta a las 11 tiendas que ofrecen estos productos para ser comercializados en sus negocios.

PREGUNTA 3: ¿Ofrece usted estos productos en su negocio?

GRAFICO N°5

Productos que ofrecen las tiendas del cantón Yacuambi



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

De acuerdo a esta interrogante se indaga que los productos que mayormente ofrecen las tiendas que forman parte del cantón Yacuambi son: el tomate riñón, el cual lo ofrecen 11 tiendas, que representa un alto porcentaje que es del 12.50%, seguido de la zanahoria, la cual la ofrecen 9 tiendas que representan al 10.23% , en tanto que la acelga es un producto ofrecido también por 8 tiendas representando con ello al 9.09% mientras que el tomate de árbol lo ofrece también un número similar que es de 8 tiendas lo cual representa al 9.09% de productos agrícolas ofrecidos en tiendas del cantón Yacuambi, por lo tanto en caso de ponerse en ejecución el presente proyecto se tomará en cuenta los resultados de esta interrogante a fin de ofrecer los productos agrícolas que mayor acogida tienen que para el presente caso son: el tomate riñón, la zanahoria, la acelga y el tomate de árbol.

Se determina la probabilidad de consumo y la probabilidad de consumo de los productos que ofrecen las tiendas en el Cantón Yacuambi es así que para los productos de mayor consumo se tienen los siguientes datos:

- Tomate Riñón: Tiene una probabilidad de consumo del 12,50%
- Zanahoria: posee una probabilidad de consumo del 10.23%
- Acelga: Su probabilidad de consumo es del 9.09%
- Tomate de Árbol: Tiene una probabilidad del consumo del 9.09%

Cabe indicar que en las tiendas del Cantón Yacuambi también se ofrecen otros productos como son: la col, lechuga, nabo, melón, sandía, cebolla de hoja, rábano, perejil, culantro, brócoli, pepino y remolacha, los cuales se ofrecen en mínimas cantidades, razón por la cual no serán consideradas en caso de ponerse en ejecución el presente proyecto al menos en el corto plazo ya que estos productos tienen una acogida pequeña por parte del consumidor final.

En la siguiente tabla encontraremos los precios promedios que compran como los que venden, los mismos que se obtuvieron en la investigación realizada, así mismos la cantidad que compra y vende semanalmente.

CUADRO N° 1

Cantidad que venden y precio de compra y venta de productos agrícolas que ofrecen las tiendas del cantón Yacuambi

| | PREGUNTA No. 3.3 | PREGUNTA No. 3.4 | PREGUNTA No. 3.5 | PREGUNTA No. 3.6 |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|---------------------------------|
| TIENDAS | PRECIO PROMEDIO QUE COMPRA SEMANALMENTE | PRECIO PROMEDIO QUE VENDE SEMANALMENTE | CANTIDAD QUE COMPRA SEMANALMENTE | CANTIDAD QUE VENDE SEMANALMENTE |
| 1 ACELGA | 0,18tongos | 0,25 tongos | 120 tongos | 120tongos |
| 2 COL | 0,42 unidades | 0,55 unidades | 56 unidades | 56 unidades |
| 3 LECHUGA | 0,47 unidades | 0,67 unidades | 30 unidades | 30 unidades |
| 4 NABO | 0,13tongos | 0,25 tongos | 60tongos | 60tongos |
| 5 MELÓN | 0,50 unidades | 0,60 unidades | 7 unidades | 7 unidades |
| 6 SANDIA | - | - | - | - |
| 7 ZANAHORIA | 0,20 libras | 0,26 libras | 145 libras | 145 libras |
| 8 CEBOLLA DE HOJA | 0.20tongos | 0,25 tongos | 126 tongos | 126tongos |
| 9 RÁBANO | 0,23 tongos | 0,28 tongos | 19 tongos | 19 tongos |
| 10 TOMATE RIÑÓN | 0,23 libras | 0,32 libras | 267 libras | 267 libras |
| 11 PEREGIL | 0,16tongos | 0,25 tongos | 15tongos | 15 tongos |
| 12 CULANTRO | 0,15 tongos | 0,25 tongos | 55tongos | 55tongos |
| 13 BRÓCOLI | 0,50 unidades | 0,67 unidades | 30 unidades | 30 unidades |
| 14 PEPINO0 | 0,08 unidades | 13 unidades | 55 unidades | 55 unidades |
| 15 TOMATE DE ÁRBOL | 0,09 unidades | 13 unidades | 450unidades | 450unidades |
| 16 REMOLACHA | 0,25 libras | 0,35 libras | 20 unidades | 20 unidades |

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

Determinación del Precio Promedio

Para poder determinar el precio promedio que adquieren los productos agrícolas las diferentes tiendas del Cantón, se procedió a aplicar la media aritmética. La media aritmética es el valor obtenido al sumar todos los datos y dividir el resultado entre el número total de datos.

Su fórmula es:

$$X = \frac{(X1+X2+X3+X4+X5+X6.....)}{N}$$

N

De acuerdo a los resultados obtenidos de la pregunta 3.1.se indaga que los precios promedios que adquieren las tiendas para los 4 productos a ofrecer en caso de ponerse en ejecución el presente

proyecto son: para el tomate riñón el precio promedio es de 0.23 centavos la libra, para la zanahoria 0.20 centavos la libra, para la acelga 0.18 centavos el tongo y para el tomate de árbol 0.09 centavos cada unidad, por lo tanto estos precios serán considerados al momento de determinar el precio de venta de los productos que ofrecerá la asociación.

En lo referente a los resultados obtenidos de la pregunta Nro. 3.2 se deduce que el precio promedio que venden las tiendas de estos productos son: El tomate riñón lo venden en 0.32 centavos la libra, la zanahoria a 0.26 centavos la libra, la acelga a 0.25 centavos el tongo y el tomate de árbol a 0.13 centavos la unidad, deduciendo de esta manera que el producto que mayor utilidad brinda a las tiendas de los considerados en el presente estudio es el tomate riñón ya que la venta del mismo les genera una utilidad aproximada del 40%, por ello se tratará de ofrecer estos productos a las tiendas a precios inferiores a fin de que los mismos sean comercializados a un precio acorde a la economía local.

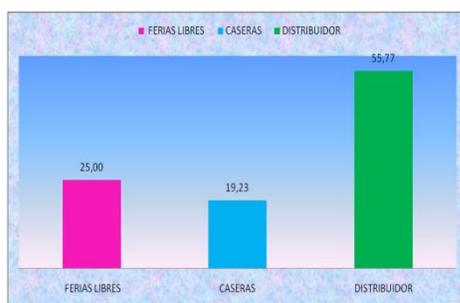
De la pregunta Nro. 3.3 se indaga que las tiendas compran la siguiente cantidad de productos semanalmente: tomate riñón: 267 libras, zanahoria 145 libras, acelga 120 tongos y tomate de árbol 450 unidades.

En base a los resultados de la pregunta Nro. 3.4 se deduce que la cantidad que venden semanalmente las tiendas es la misma cantidad de productos que compran semanalmente. Es decir el 100% de cantidad de productos que adquieren las tiendas son vendidos en el transcurso de la semana.

Pregunta 4: ¿A quién le compra estos productos?

GRAFICO N° 6

Proveedores de tiendas de productos agrícolas



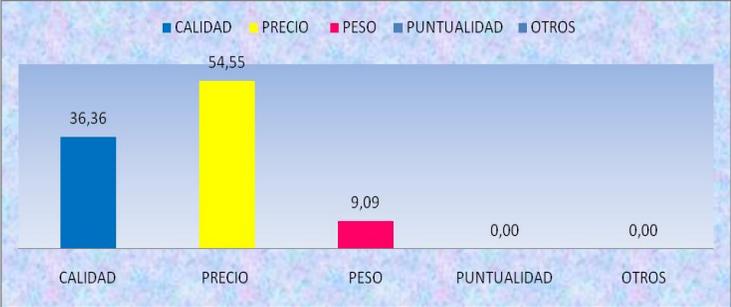
FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

De acuerdo a los resultados obtenidos de esta interrogante se deduce que las tiendas que pertenecen al cantón Yacuambi compran los productos agrícolas para ser ofrecidos en su negocio a los distribuidores en un 55.77%, en ferias libres en un 25.00% y a caseras en un 19.23%, lo que significa que no existe una empresa en el Cantón Yacuambi dedicada a ofrecer estos productos agrícolas en huertos escolares. Ya que las tiendas los adquieren en un alto porcentaje que es del 55.77% de distribuidores que vienen de fuera del Cantón, de allí la necesidad de implementar el presente proyecto a fin de ofrecer productos agrícolas producidos directamente del Cantón Yacuambi a precios accesibles a la economía local.

Pregunta 5: ¿Qué exige usted a sus proveedores?

GRAFICO N° 7

Exigencia de tiendas a proveedores de productos agrícolas



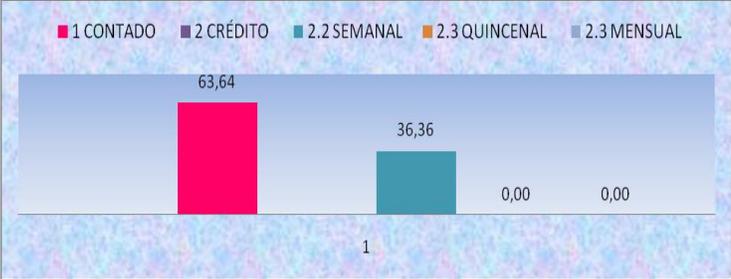
FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

Uno de los factores que consideran las tiendas al momento de adquirir los productos agrícolas es el precio en un 54.55%, seguido de la calidad en un 36.36% y en una mínima cantidad que representa el 9.09% exigen peso, por lo tanto estos tres factores serán considerados al momento de crear la microempresa la cual ofrecerá productos agrícolas de buena calidad con un peso justo y a un bajo precio.

Pregunta 6: ¿Cuál es su forma de pago?

GRAFICO N° 8

Forma de pago en la adquisición de productos agrícolas

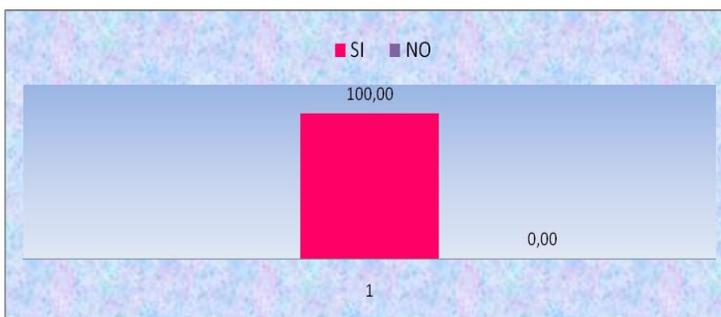


FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

De los resultados de esta interrogante se deduce que el 63.64% de las tiendas encuestadas, adquieren los productos agrícolas al contado, en tanto que el 36.36% restante lo realiza a crédito, sin embargo en la ejecución del presente proyecto se procederá a realizar la venta de los productos al contado a fin de recuperar los costos de producción.

Pregunta 7: Les compraría a estos centros educativos Daniel Chalan y Jaime Izquierdo en la creación de huertos escolares

GRAFICO N° 9
Tiendas que adquirirían los productos a la Asociación



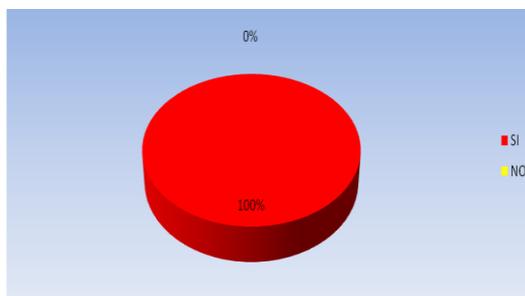
FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

El 100% de las tiendas encuestadas manifiestan que sí comprarían sus productos agrícolas a estos centros educativos en caso de la creación de huertos escolares, por lo tanto se deduce que sí es conveniente crear la microempresa.

2.8. RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A RESTAURANTES DEL CANTÓN YACUAMBI

Pregunta 2: ¿Usted expende hortalizas y legumbres en su negocio?

GRAFICO N° 10
Tiendas que expenden hortalizas y legumbres en su negocio



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

De esta pregunta se deduce que el 100% de restaurantes existentes en el cantón Yacuambi ofrecen hortalizas y legumbres en su negocio por ende se deduce que los restaurantes serán el mercado potencial al cual la Asociación ofrecerá sus productos agrícolas.

Pregunta 3: ¿Ofrece usted estos productos?

GRAFICO N° 11

Productos que ofrecen los restaurantes del cantón Yacuambi



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

De los resultados obtenidos se deduce que todos los restaurantes encuestados ofrecen los siguientes productos: acelga, lechuga, zanahoria, cebolla de hoja, rábano, tomate riñón, perejil, culantro, pepino, tomate de árbol y remolacha. Mientras que 2 restaurantes ofrecen col, un restaurante ofrece brócoli y nabo, melón y sandía no ofrece ningún restaurante, por lo tanto para la creación de la microempresa se ha considerado producir 4 productos de los que tienen mayor acogida por los restaurantes, los productos a ofrecer en el corto plazo son: el tomate riñón, la zanahoria, la acelga y el tomate de árbol.

CUADRO N. 2
PRECIO Y CANTIDAD DE COMPRA SEMANAL

| VARIABLES | PREGUNTA No. 3.3 | PREGUNTA No. 3.5 |
|---------------------------|---|----------------------------------|
| | PRECIO PROMEDIO QUE COMPRA SEMANALMENTE | CANTIDAD QUE COMPRA SEMANALMENTE |
| 1 ACELGA | 0,25TONGOS | 24TONGOS |
| 2 COL | 0,70 UNIDAD | 2 UNIDADES |
| 3 LECHUGA | 0,67 UNIDAD | 6 UNIDADES |
| 4 NABO | - | - |
| 5 MELÓN | - | - |
| 6 SANDIA | - | - |
| 7 ZANAHORIA | 0,28 LIBRA | 15 LIBRAS |
| 8 CEBOLLA DE HOJA | 0,25TONGO | 16TONGOS |
| 9 RÁBANO | 0,25 TONGO | 6 TONGOS |
| 10 TOMATE RIÑÓN | 0,35 LIBRA | 23 LIBRAS |
| 11 PEREGIL | 0,25TONGOS | 12TONGOS |
| 12 CULANTRO | 0,25TONGOS | 24TONGOS |
| 13 BRÓCOLI | 0,60 UNIDAD | 2 UNIDADES |
| 14 PEPINO0 | 0,10 UNIDAD | 15 UNIDADES |
| 15 TOMATE DE ÁRBOL | 0,15 UNIDAD | 60UNIDADES |
| 16 REMOLACHA | 0,30 LIBRA | 9 UNIDADES |

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

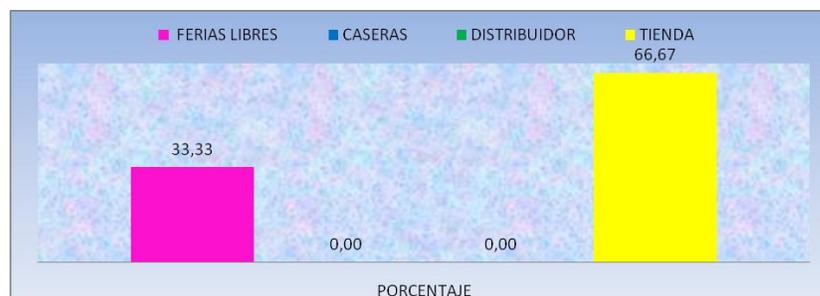
De la pregunta Nro. 3.1 se indaga que el precio promedio que pagan los restaurantes por la compra de los productos agrícolas es: para el tomate riñón 0.35 centavos la libra, la acelga la adquieren a un precio promedio de 0.25 centavos el tongo, la zanahoria la compran a 0.28 centavos la libra y el tomate de árbol lo adquieren a 0.15 centavos la unidad, lo que significa que estos precios deberán ser considerados por la nueva microempresa para que la misma pueda ofrecer sus productos agrícolas a un precio cómodo para los restaurantes del Cantón.

Con respecto a la pregunta Nro. 3.3 se deduce que los restaurantes compran semanalmente los productos agrícolas que ofrecerá la nueva microempresa en las siguientes cantidades: tomate riñón: 23 libras, zanahoria: 15 libras, acelga: 24 tongos y tomates de árbol 60 unidades, por lo tanto esta será la demanda que será considerada en caso de ponerse en ejecución el presente proyecto.

PREGUNTA 4: ¿A QUIEN LE COMPRA LOS RESTAURANTES?

GRAFICO N° 12

Proveedores de productos agrícolas a restaurantes del cantón Yacuambi



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

En base a los resultados obtenidos de esta interrogante se deduce que 2 restaurantes que representan al 66.67% de encuestados adquieren estos productos de las tiendas, en tanto que 1 restaurante que representa al 33.33% le compra a las ferias libres.

Pregunta 5: ¿Qué les exige usted a sus proveedores?

GRAFICO N° 13

Exigencias de restaurantes a proveedores de productos agrícolas



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

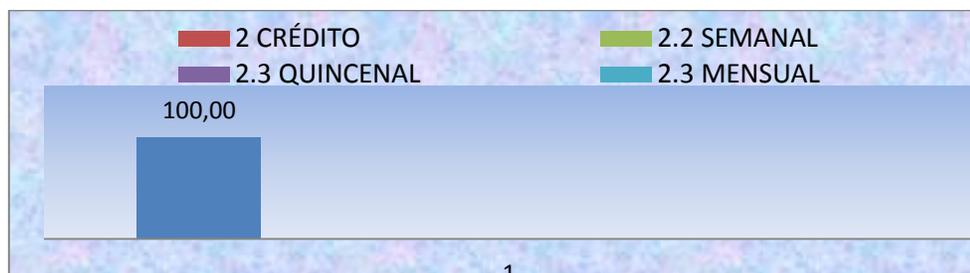
De acuerdo a los resultados obtenidos de la presente interrogante se indaga que los restaurantes al momento de adquirir los productos agrícolas para ser expendidos en su negocio exigen ante todo precio en un 66.67% por lo tanto en caso de ponerse en ejecución el presente proyecto se deberá considerar este factor al momento de determinar el precio de venta a fin de ofrecer un precio inferior al que ofrece la competencia y así obtener un mayor número de clientes.

Otro de los factores que exigen los restaurantes a sus proveedores es la calidad de los productos agrícolas por lo tanto se procederá a trabajar con semillas de buena calidad a fin de ofrecer productos agrícolas aptos para el consumo humano.

Pregunta 6: ¿Cuál es su forma de pago?

GRAFICO N°14

Forma de pago en adquisición de productos agrícolas



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

En base a los resultados de esta interrogante se indaga que los tres restaurantes encuestados que representan 100.00% realizan su pago de contado al momento de adquirir productos agrícolas, por lo tanto se ha considerado que la nueva microempresa deberá realizar sus ventas a contado debido a que la asociación recién se está creando y necesita recuperar sus costos de producción.

Pregunta 7: Les compraría a estos centros educativos Daniel Chalan y Jaime Izquierdo en la creación de huertos escolares

GRAFICO N° 15

Restaurantes que adquirirían los productos agrícolas que ofrecería la asociación



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA – 08-09-2010

El 100% de restaurantes encuestados manifestaron que sí compraría los productos agrícolas en caso de ponerse en ejecución la creación de huertos escolares para ofrecer productos agrícolas. Por lo tanto se deduce que si existe demanda en caso de ponerse en ejecución el presente estudio.

Demanda Proyectada

Las decisiones que toman los consumidores respecto de cuánto consumir de un determinado bien se manifiestan en el mercado a través de la demanda, es la relación que existe entre la cantidad demandada y el precio de un bien o servicio.

CUADRO Nro. 03
Proyección de la Demanda

| AÑO | TOMATE RIÑÓN (LIBRAS) | ZANAHORIA (LIBRAS) | ACELGA (TONGOS) | TOMATE DE ÁRBOL (UNIDADES) |
|------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| 2012 | 13884 | 7540 | 6240 | 23400 |
| 2013 | 14162 | 7691 | 6365 | 23868 |
| 2014 | 14445 | 7845 | 6492 | 24345 |
| 2015 | 14734 | 8002 | 6622 | 24832 |
| 2016 | 15028 | 8162 | 6754 | 25329 |

FUENTE: Gráfico Nro. 06. Datos proyectados al año 2016

2.9. Competencia directa e indirecta y sus características

- a) Los distribuidores que son quienes llevan sus productos desde otras ciudades como por ejemplo de Loja hasta el cantón Yacuambi.

- b) Las caseras que son quienes siembran estos productos en sus huertas y las ofertan a la población de Yacuambi, y,

- c) Las ferias libres, que son aquellos lugares donde los ofertantes comercializan sus productos los fines de semana.

CAPITULO III

CAPITULO III

3. Plan de Producción

3.1. Metas Prácticas y Objetivos Educativos

CUADRO Nro. 4

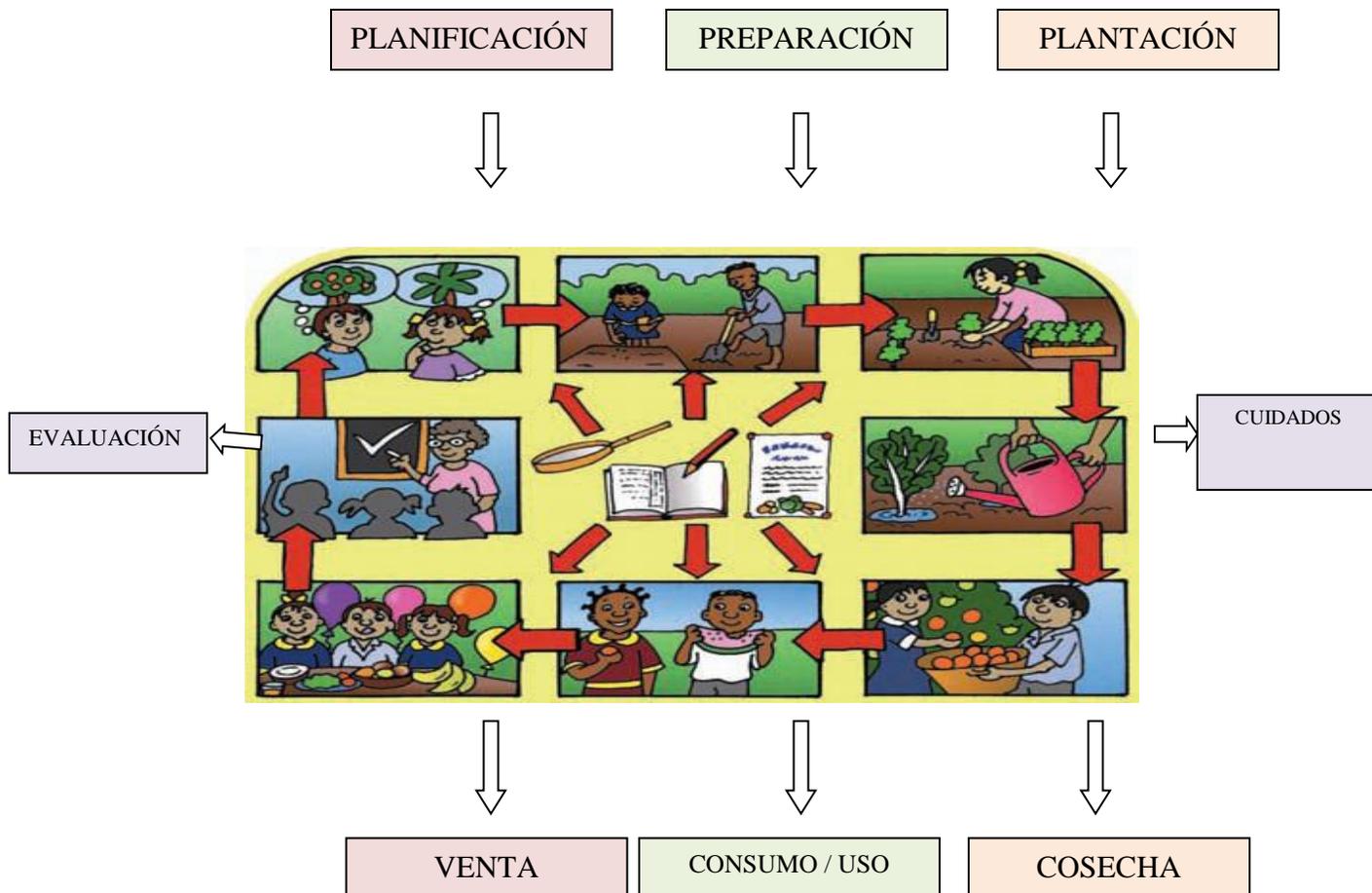
El siguiente cuadro diferencia las metas prácticas que deben considerar los profesores para la creación del huerto escolar, de los objetivos educativos que serán considerados por los niños.

| | METAS PRÁCTICAS Las metas prácticas de la escuela son: | OBJETIVOS EDUCATIVOS Los niños aprenden: |
|-------------------------------|--|--|
| HORTICULTURA | Crear un huerto sostenible y productivo usando métodos orgánicos | A cultivar productos de formas saludable y sostenible, y a manejar con éxito su propio huerto escolar A disfrutar de la horticultura y a adquirir una actitud favorable para su futuro. |
| | Ofrecer a la comunidad un modelo de huerto doméstico mixto | A hablar con las familias y con los miembros de la comunidad sobre la actividad de la agricultura. |
| NUTRICIÓN | Producir alimentos para la escuela | A cultivar alimentos por sí mismos. |
| | Mejorar la dieta de los niños con productos del huerto | A mejorar sus dietas y preparar comidas saludables con los productos del huerto. |
| | Mejorar los hábitos alimentarios de los niños | A apreciar los alimentos saludables y cambiar sus hábitos alimentarios. |
| COMERCIALIZACIÓN | Vender productos del huerto para generar recursos para la escuela | Aptitudes comerciales y de iniciativa empresarial. |
| MEDIO AMBIENTE | Mejorar el entorno de la escuela. | A respetar e interesarse por su entorno escolar. |
| | Recolectar agua de lluvia y «agua gris»; aprovechar los insectos beneficiosos; prevenir la erosión. | A tomar conciencia y adquirir conocimientos sobre el medioambiente, a respetar la naturaleza ya manejar los recursos naturales. |
| ASIGNATURAS ESCOLARES | Fortalecer algunos aspectos del plan de estudios escolar (por ejemplo, ciencias naturales, ciencias ambientales, economía doméstica) | Temas particulares a través de actividades prácticas. |
| APTITUDES PARA LA VIDA | Ayudar a los niños a subsistir, a prosperar creando en ellos mente empresarial. | A planificar, colaborar, tomar decisiones, asumir responsabilidades, explicar y convencer. |
| ESCUELA Y COMUNIDAD | Unir a la escuela, los niños, las familias y la comunidad en un esfuerzo común. | A relacionarse con los adultos de varias maneras y ser conscientes de las prácticas de horticultura de la comunidad |

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

3.2. PROCESO DE PRODUCCIÓN

GRAFICO N° 16
PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

3.2.1. **Planificación.-** Primera etapa de todo el proceso de producción. En esta etapa se planifica qué productos se va a cultivar en la creación del Huerto Escolar.

a. Objetivos.-

- Planificar quienes serán las personas que formarán parte del proceso productivo de los productos que se cultivarán en el huerto escolar.

- Preparar la tierra para el sembrío de los productos
- Sembrar la semilla y brindar los cuidados correspondientes a los productos del huerto
- Cosechar los productos agrícolas
- Consumir y comercializar los productos obtenidos del huerto escolar
- Evaluar a los estudiantes sobre lo aprendido

b. Recursos

b.1. Infraestructura

La microempresa estará localizada en la Provincia de Zamora Chinchipe perteneciente a la Región Sur del Ecuador. En los centros educativos de educación básica intercultural bilingüe “Daniel Chalán” perteneciente a la parroquia 28 de Mayo y “Jaime Izquierdo” de la parroquia La Paz, ambos del Cantón Yacuambi.

ESCUELA DANIEL CHALAN

Actualmente cuenta con 172 alumnos que asisten de primero a séptimo año de educación básica. Cabe indicar que en el siguiente periodo académico se incrementara de octavo a décimo año.

ESCUELA JAIME IZQUIERDO

Tiene 2 aulas en las cuales se educan 17 niños que asisten de segundo a séptimo año de educación básica. Actualmente laboran dos profesores.

A continuación se presenta el plano de cada una de las escuelas, en donde se puede identificar los terrenos destinados para los huertos:

GRÁFICO Nro. 17
LOCALIZACIÓN DE LA ESCUELA MAUEL CHALÁN

CARRETERA

TERRENO HUERTO 1

AULAS BLOQUE 1

AULAS BLOQUE 2

AULAS BLOQUE 3

**BATERÍAS
SANITARIAS**

TERRENO HUERTO 2

FUENTE: Escuela Manuel Chalán
ELABORACIÓN: La autora

GRÁFICO Nro. 18
QUEBRADA

TERRENO HUERTO 2

QUEBRADA
LOCALIZACIÓN DE LA ESCUELA JAIME IZQUIERDO

TERRENO
QUEBRADA

ESCUELA

CALLE SIN NOMBRE

En base a los terrenos dispuestos para la producción se planifica la construcción de los huertos de la siguiente manera:

Construcción de huertos

Las parcelas del huerto escolar serán construidas de acuerdo a cada necesidad así se tiene:

- La acelga será distribuida en parcelas de 1 metro de ancho por 4 metros de largo y en cada una de ellas se sembrará 3 columnas de 3 filas cada una, esto debido a que la acelga es un producto que necesita espacio para la extensión de sus hojas.
- El tomate riñón será sembrado en parcelas de 1 metro de ancho por 4 metros de largo y en cada parcela se procederá a sembrar una columna de una fila cada una, esto debido a que el tomate riñón es un producto que necesita espacio para la extensión de sus hojas.
- La zanahoria será sembrada en parcelas de 1 metro de ancho por 5 metros de largo y en cada parcela se procederá a sembrar 6 columnas de 30 filas cada una, esto debido a que la zanahoria no necesita bastante espacio para su producción.
- El tomate de árbol será sembrado en parcelas de 1 metro de ancho por 10 metros de largo y en cada parcela se procederá a sembrar una columna de 10 filas esto por cuanto el tomate de árbol necesita bastante espacio para su producción.

b. 2. Mano de Obra

En la ejecución del proyecto será necesaria la intervención de la siguiente Mano de Obra quienes se registrarán al horario de clase designado para la asignatura de materia Optativa:

Experto en producción agrícola

Maestros

Padres de familia

Estudiantes

b.3. Producto

De acuerdo a los resultados de las encuestas aplicadas a tiendas y restaurantes del cantón Yacuambi las cuales se detallan en el Capítulo II, se determinó que los productos de mayor consumo son:

Acelga

Tomate Riñón

Zanahoria

Tomate de árbol

3.2.2. Preparación.-En esta etapa se procede a preparar el terreno, labrar la tierra y colocar el abono.

a) Adecuación del Terreno

Para la adecuación se deberá seguir el siguiente proceso

:

- 1) Limpieza del terreno.**- para lo cual se necesitará la intervención de los padres de familia con la coordinación del profesor a cargo.
- 2) Remover la tierra.**- intervendrán padres los familia con el profesor guía.
- 3) Creación de parcelas.**- se necesitará la colaboración de padres de familia profesores con el asesoramiento del experto en producción agrícola.

Luego de que el terreno ha sido adecuado creando parcelas para cada tipo de producto, viene la preparación y la siembra de los productos.

Cabe indicar que el riego para la acelga y la zanahoria será directo desde la mano del hombre hasta la planta y para el tomate de árbol y el tomate riñón el riego se lo hará por medio de mangueras por goteo para cada planta. Este proceso será realizado tanto por los maestros como por los padres de familia y estudiantes de las dos unidades educativas.

b) Equipos y utensilios

Por lo tanto se requerirán los siguientes equipos y utensilios

CUADRO Nro. 5
Equipos y Utensilios

| CANTIDAD | DESCRIPCIÓN |
|-----------------|--------------------|
| 30 | PALAS |
| 30 | PICOS |
| 3 | CARRETILLAS |
| 500 m | MANGUERA |
| 6 | MACHETES |
| 4 | TOBOS |
| 10 | BARREDONES |
| 5 | REGADERAS |
| 30 | CUCHARAS |

Fuente: Investigación Directa

3.2.3. Plantación

Será realizada en base a las necesidades de cada producto así: para la acelga, la zanahoria y el tomate riñón, estas serán cada tres meses mientras que para el tomate de árbol, este será sembrado por una sola vez en toda la vida útil del proyecto. La plantación la realizarán los maestros, padres de familia y estudiantes con el asesoramiento de un experto en producción agrícola.

CUADRO Nro. 6

DISTRIBUCION DE LAS PARCELAS PARA LA PLANTACION DE PRODUCTOS

| Acelga | |
|-----------------------------|---|
| DIMENSIONES DE CADA PARCELA | 1m de ancho por 4 m de largo |
| DISTANCIA | 40 centímetros |
| PRODUCCIÓN DE CADA PARCELA | Aproximadamente 60 tongos por cada parcela |
| TIEMPO DE PRODUCCIÓN | Cada tres meses (90 días) |
| NÚMERO DE PARCELAS | 26 |
| ÁREA DE TERRENO UTILIZADA | 4 m ² x 26 parcelas = 104 m ² |
| PRODUCCION ANUAL | 26 parcelas x 60 tongos = 1560 tongos cada 3 meses 1560 tongos x 4 producciones al año = 6240 tongos al año |
| Tomate riñón | |
| DIMENSIONES DE CADA PARCELA | 1m de ancho por 4 m de largo |
| DISTANCIA | 40 centímetros |
| PRODUCCIÓN DE CADA PARCELA | 10 plantas por 8 libras cada planta = 80 libras por parcela |
| TIEMPO DE PRODUCCIÓN | Cada tres meses (90 días) |
| NÚMERO DE PARCELAS | 43,5 |
| ÁREA DE TERRENO UTILIZADA | 4 m ² x 43,5 parcelas = 174 m ² |
| PRODUCCION ANUAL | 43,5 parcelas x 80 libras = 3471 cada 3 meses (90 días) 3471 tongos x 4 producciones al año = 13884 libras de tomate al año |
| Zanahoria | |
| DIMENSIONES DE CADA PARCELA | 1m de ancho por 5 m de largo |
| DISTANCIA | cada 15 centímetros |
| PRODUCCIÓN DE CADA PARCELA | Aproximadamente 30 libras por cada metro cuadrado 30 libras por 5 m ² = 150 libras por cada parcela |
| TIEMPO DE PRODUCCIÓN | Cada tres meses (90 días) |
| NÚMERO DE PARCELAS | 12,57 |
| ÁREA DE TERRENO UTILIZADA | 5 m ² x 12,57 parcelas = 62,85 m ² |
| PRODUCCION ANUAL | 12,57 parcelas x 150 libras = 1885,5 libras cada 3 meses 1885,5 libras x 4 producciones al año = 6240 libras de zanahoria al año |
| Tomate de árbol | |
| DIMENSIONES DE CADA PARCELA | 1m de ancho por 10 m de largo |
| DISTANCIA | cada metro |
| PRODUCCIÓN DE CADA PARCELA | 10 plantas por 10 tomates cada árbol = 100 tomates 100 tomates por 2 cosechas al mes = 200 tomates por mes |
| TIEMPO DE PRODUCCIÓN | 1 año (12 meses) |
| NÚMERO DE PARCELAS | 9,75 |
| ÁREA DE TERRENO UTILIZADA | 10 m ² x 9,75 parcelas = 97,5 m ² |
| PRODUCCION ANUAL | 9,75 parcelas x 200 libras = 1950 tomates 1950 tomates x 12 meses = 23400 tomates al año |

FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

3.2.4. Cuidados

En esta etapa se brinda el cuidado especial que las plantas requieren para ser orgánicas, frescas y mantenerse en buen estado.

Dentro de los cuidados que deberán tener las plantas tenemos:

Limpieza: El polvo es un gran enemigo de las plantas, las hace más frágiles ante cualquier enfermedad, tapa sus poros e impiden que puedan respirar y vivir con total plenitud.

Normalmente será suficiente con regar con cuidado la planta por encima, para que se bañen sus hojas. Si el polvo ya ha hecho mella habrá que pasar una esponja o un trapo empapado en agua tibia, pero sin rascar ni frotar enérgicamente. Evitaremos hacer esto en las hojas nuevas, más delicadas.

Riego: La abundancia de agua suele ser más peligrosa que la carencia de la misma. Necesitan más tiempo para morir por sequía que por exceso de agua, por lo tanto se deberá regar las plantas en base a las indicaciones del experto en producción agrícola.

Abono: Se deberá colocar el abono necesario para que las plantas crezcan sanamente. El abono que se utilizará en la producción de los productos orgánicos del presente huerto escolar será orgánico a fin de obtener productos orgánicos de buena calidad aptos para el consumo humano.

Enfermedades: El mejor modo de prevenir las enfermedades es tratar las plantas periódicamente con insecticidas, siempre que nos hayamos asesorado previamente con el fin de no quemarlas.

El tratamiento se ha de aplicar tanto por la parte visible de las hojas como por el envés.

Las enfermedades más frecuentes son los hongos, la presencia de bacterias y de animalitos que perjudican: como cochinillas, pulgón, orugas.

- Los hongos se desarrollan rápidamente y producen manchas de varias tonalidades en las hojas. Deben cortarse las partes enfermas. Podemos pedir consejo en la floristería pero dicen que es beneficioso lavarlas con agua enjabonada.
- La cochinilla deja blancas manchas en el tallo y las hojas. Es difícil de tratar y los insectos han de ser eliminados uno por uno.
- Las lombrices pueden impedir un correcto desarrollo de la planta, deberá extraerse del tiesto y quitarlas todas. Luego volver a colocar la planta en el tiesto, siempre desinfectado y regenerando la tierra.

Si no se cogen a tiempo, estas enfermedades son difíciles de eliminar, por tanto hay que estar vigilantes para ver aparecer los síntomas.

3.2.5. Cosecha

En esta etapa se procede a recoger los productos obtenidos rigiéndose a las normas de cosecha indicadas por el experto en producción agrícola para su posterior consumo y venta.

3.2.6. Consumo

Se procederá a utilizar la producción obtenida de los huertos escolares para la alimentación y consumo de los niños en el comedor escolar y venta de los productos a tiendas y restaurantes del cantón. Cuyo porcentaje de distribución se encuentra en el capítulo V.

3.2.7. Proceso de Empaque y Comercialización

Empaque.- El empaquetado será en fundas plásticas biodegradables.

Comercialización.- La comercialización será realizada en una forma indirecta ya que irá desde la asociación, hasta las tiendas y restaurantes para su posterior comercialización al consumidor final, por lo cual el canal de comercialización queda graficado de la siguiente manera:

GRÁFICO Nro. 19
Comercialización de los Productos Agrícolas



3.2.8. Evaluación y Seguimiento

Evaluación

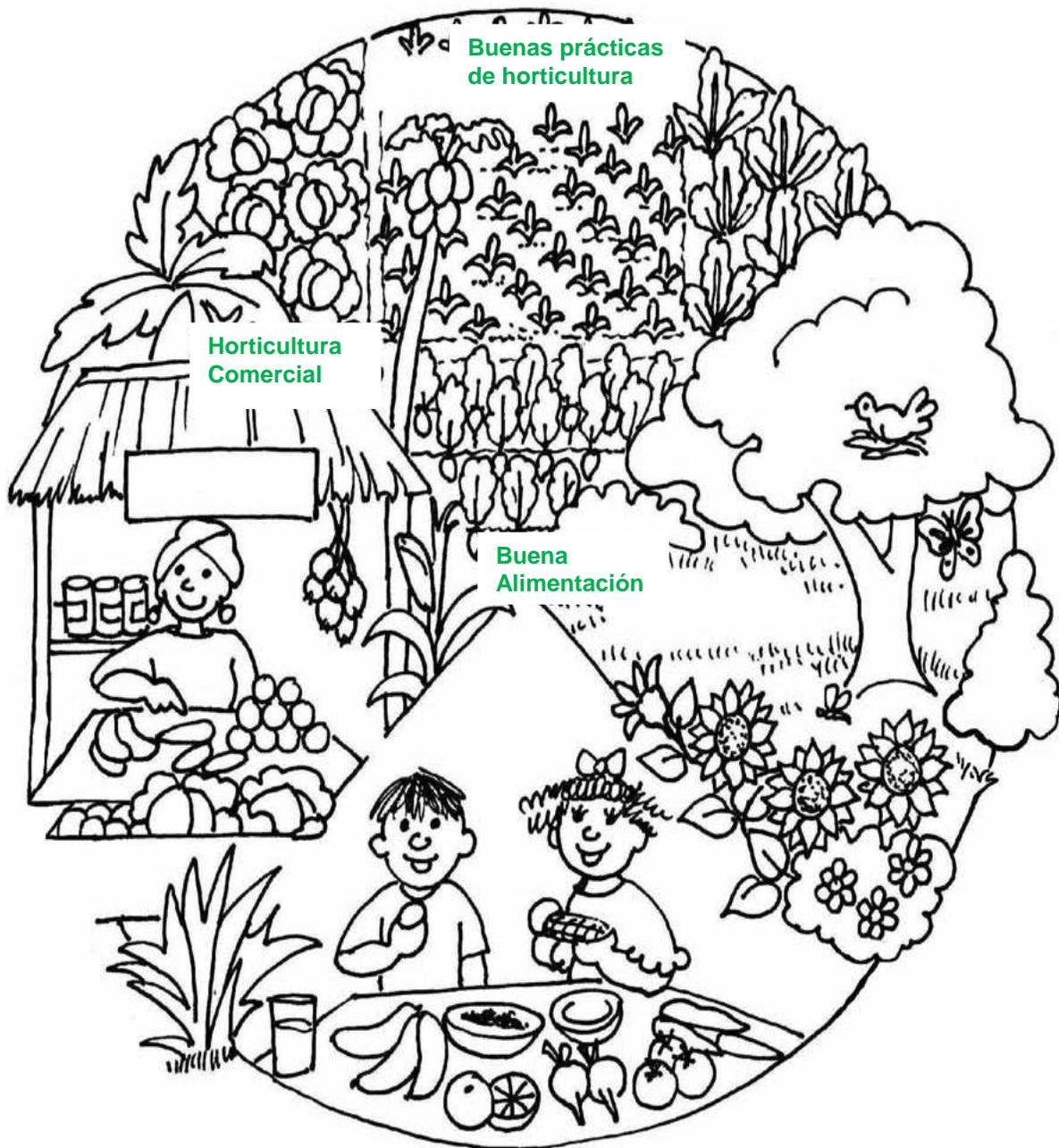
Se realizará una evaluación de todo el proceso de producción, empaque y comercialización. Mediante la ayuda del especialista en producción agrícola, para ello se utilizará el análisis sensorial, el cual consiste en un conjunto de técnicas de medida y evaluación de las características sensoriales de un producto agrícola mediante los sentidos, que permiten obtener datos que puedan ser cuantificables y objetivables. La realización práctica del análisis sensorial será realizada por el especialista en producción agrícola.

Los niños serán evaluados en base a la producción de las parcelas que se les designará para su cultivo y en base a lo aprendido durante todo el proceso de producción de los productos agrícolas.

Haciendo un resumen de todo lo visto en este capítulo se deja un manual de proceso el cual se describe a continuación:

GRAFICO N° 20

MANUAL DE PROCESOS



FUENTE: INVESTIGACIÓN DIRECTA

3.2.9. MANUAL DE PROCESOS

3.2.9.1. El Manual del Huerto Escolar

El presente manual de huerto escolar se basa en experiencias de creación y manejo de huertos escolares llevadas a cabo en todo el mundo.

3.2.9.2. Objetivo del Manual

El objetivo del presente manual consiste en iniciar un huerto escolar, cultivando productos agrícolas como son: El tomate riñón, la zanahoria, la acelga y el tomate de árbol a fin de producir y comercializar alimentos nutritivos a los integrantes del huerto y a la comunidad del cantón Yacuambi.

3.2.9.3. Participantes

Los alumnos que participarán en la creación del huerto escolar serán quienes cursen el quinto, sexto y séptimo año de Educación Básica del Centro Intercultural Bilingüe “Daniel Chalán” perteneciente a la parroquia 28 de Mayo y, quinto, sexto y séptimo año de educación básica del Centro de Educación Básica Intercultural Bilingüe “Jaime Izquierdo” de la parroquia La Paz del Cantón Yacuambi como parte de la materia de opciones prácticas.

Los niños realizarán gran parte del trabajo. Serán ayudados por sus padres y podrían ser ayudados por miembros de la comunidad, estudiantes, ex estudiantes de la escuela o el conserje, si lo hubiera, especialmente para llevar a cabo el trabajo más pesado, como la preparación del terreno.

Pero lo primordial es que los niños aprendan y que no sean considerados una fuerza de trabajo. Deben gozar ya prender durante el tiempo que pasen en el huerto. El trabajo no debería resultarles poco placentero o un castigo.

El huerto también les ofrecerá la oportunidad de asumir responsabilidades, tomar decisiones, planificar, organizar, colaborar, evaluar y divulgar.

Los docentes en las clases deberían prepararlos para estas responsabilidades.

3.2.9.4. Responsable del Huerto escolar

El (gerente) o (responsable) del huerto será el director de la escuela, un maestro con experiencia o un agricultor experimentado de la comunidad quien será designado por la asociación. Un pequeño grupo que una compromiso, interés, experiencia, autoridad y contactos debería apoyar al responsable: así como el director de la escuela, padres de familia, otros miembros de la comunidad, estudiantes, trabajadores sanitarios o el conserje de la escuela (en caso de existir). Más adelante se puede desarrollar una red más amplia de colaboradores.

También será necesario disponer de un equipo ejecutivo de estudiantes mayores que sean capaces de llevar a cabo las tareas sin mucha supervisión.

3.2.9.5. Manejo del Huerto Escolar

Quien maneje el huerto escolar no sólo requerirá conocimientos de horticultura, sino también aptitudes para trabajar con la gente y sentido común.

Se necesitará planificar y gestionar, encontrar recursos, obtener ayuda y apoyo; estar en contacto con las personas interesadas; organizar clases de horticultura y lecciones; motivar a los niños y padres de familia a promocionar los logros del huerto.

Los responsables del huerto no tendrán por qué hacerlo todo.

Una buena gestión de un huerto significa desarrollar la capacidad de la escuela hasta que el huerto llegue prácticamente a la autogestión. Los alumnos mayores enseñan a los más pequeños lo que éstos deben hacer; las tareas rutinarias se llevará cabo de forma automática, y los ayudantes ven por sí mismos qué se necesita hacer.

3.2.9.6. Productos que se van a Cultivar

Los productos que se van a cultivar en el huerto escolar de la microempresa son: El tomate riñón, la acelga, la zanahoria y el tomate de árbol. Cabe indicar que para determinar el cultivo de estas cuatro hortalizas se procedió a considerar la demanda, la cual se la determinó en base a los resultados de las encuestas aplicadas en el Cantón Yacuambi. (Véase el Capítulo 2).

3.2.9.7. Construcción del Huerto Escolar

En la preparación de un huerto, se toman en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela.
- ✓ Limpiar el terreno, eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.
- ✓ Labrar el terreno, unos 20 o 25 centímetros de profundidad.
- ✓ Desmoronar y triturar muy bien la tierra.
- ✓ Fertilizar el terreno preferiblemente con abono natural. Es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra.
- ✓ Después de que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas. Se deben investigar lo que necesita cada planta.
- ✓ Regar con abundante agua, sin excederse, para favorecer los procesos de germinación y desarrollo. Este riego es preferible hacerlo, en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.

3.2.9.8. Preparación de la tierra para hacer un huerto escolar

El terreno debe labrarse profundamente, de ésta manera, se afloja la tierra y así el agua penetrará fácilmente. Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar. Es decir, un año se siembran plantas con raíces largas y otro año plantas de raíces cortas, así las capas del suelo se aprovechan y se utilizan mejor los componentes del suelo, ya que los nutrientes se agotan cuando se mantiene por mucho tiempo el mismo cultivo. Es importante dejar descansar el suelo y abonarlo. A este proceso se le llama rotación de cultivos.

3.2.9.9. Monitoreo del Huerto Escolar

El huerto escolar será monitoreado por los alumnos cada semana y por los docentes de dos a tres veces por semana, esto con la finalidad de brindar los cuidados necesarios a todos los productos agrícolas a ser cultivados.

3.2.9.10. Tiempo Requerido

La duración de una clase de forma ideal, debería dedicarse el mismo tiempo a las lecciones en el aula que al trabajo en el huerto. El propósito de las lecciones es tratar, explicar, planificar y organizar el trabajo, proponer experimentos y observaciones y documentar las actividades y los acontecimientos relacionados con el huerto.

Para mantener un huerto pequeño y obtener el máximo beneficio educativo, una clase debería consistir en una hora de trabajo en el huerto y una hora de lecciones en el aula por semana, además de los «deberes» de jardinería en la escuela durante el tiempo libre de los alumnos.

3.2.9.11. Capacitación

El director y otras dos o tres personas seguirán cursos básicos de gestión hortícola, de nutrición, de métodos de horticultura orgánica y de aprendizaje interdisciplinario basado en proyectos.

La capacitación estará organizada por el personal del servicio de extensión agrícola, o por padres que conozcan el tema, una ONG o el servicio de educación.

Las personas adiestradas y capacitadas transmitirán los conocimientos adquiridos a otras personas así, se reforzará la formación, se difundirán los conocimientos y se salvaguardará el programa de huerto si el único experto decidiese retirarse.

La capacitación estará impartida por personal del MAGAP Y del Ilustre Municipio del Cantón Yacuambi.

3.2.9.12. Apoyo necesario

- Apoyo de la escuela lo más importante será disponer de un director de escuela que apoye y se interese en el proyecto, y contar con el interés de todos los miembros de la escuela: los profesores, los empleados de apoyo (conserjes, cocineros, secretarios), el consejo escolar, el servicio de alimentación escolar y las asociaciones de padres y profesores y la dirección del centro.
- Apoyo de las autoridades locales de educación. El apoyo activo de las autoridades locales de educación será muy deseable, aunque algunas veces sólo pueda conseguirse después de que se haya puesto en marcha el huerto. Las autoridades facilitarán el contacto con fondos especiales, organizar jornadas inter-escolares, aconsejar sobre la administración, recomendar materiales didácticos, dedicar tiempo durante los horarios escolares a lecciones de horticultura y solicitar asistencia técnica a los departamentos de salud y agricultura. También podrán informar de cualquier reglamentación especial sobre la gestión de los fondos o el mantenimiento del recinto escolar. Será preciso persuadirlos para que establezcan una red de escuelas con huertos y para que faciliten los intercambios entre ellos, por ejemplo mediante visitas y boletines informativos.
- Apoyo de la comunidad. Los huertos escolares llaman la atención y atraen el interés local y, por lo tanto, el huerto escolar funcionará con el apoyo de las familias y de la comunidad.
- Apoyo de los centros de profesores. Los centros de profesores ayudarán con recursos, por ejemplo con material de enseñanza o información sobre cultivos, o proporcionarán un lugar para que los estudiantes se reúnan e intercambien ideas.
- Apoyo de otros servicios. Por último, será necesaria una buena asistencia técnica de los servicios de extensión agrícola, las escuelas rurales, los agricultores, los servicios de salud, las ONG, etc.

Es preciso mantener informados a todos los interesados sobre lo que se está haciendo y consultarles con frecuencia; y conseguir que el huerto escolar sea un tema habitual en el programa de los encuentros o reuniones de la escuela.

CAPITULO IV

CAPITULO IV

4. Plan de Marketing

OBJETIVO:

Determinar estrategias para la distribución y comercialización de los productos ofrecidos por la asociación.

4.1. Imagen Corporativa de la Empresa

Introducción

La identidad corporativa está en base a los productos que elaborará la asociación y al slogan de la misma. Así como también se toma en cuenta a los niños que son quienes participarán en la creación del huerto escolar.

4.1.1. Logotipo



El logotipo para la creación de la asociación se lo ha diseñado con doble círculo que contiene el slogan de la asociación, reflejando un diseño gráfico que muestra los productos orgánicos del huerto escolar.

El slogan de la microempresa es:

Huertos escolares “Niños en acción” al servicio de la comunidad

Los colores del logotipo son: VERDE: Representa el color de las hortalizas. AMARILLO: Representa el color del sol y BLANCO: Representa la pureza de los niños.

4.1.2. Material de Presentación

El material para la presentación de los productos será en fundas plásticas biodegradables tamaño 11, las cuales serán adquiridas mediante pedido a la ciudad de Guayaquil en Plásticos Ecuador.

4.2. Producto

Los productos considerados en la elaboración del presente proyecto son:

Tomate Riñón.- Es una hortaliza de riquísimas propiedades culinarias y para la salud, rico en vitaminas C y A. Investigaciones recientes muestran su capacidad de prevención de enfermedades como el cáncer con sustancia casi exclusivas como el licopeno. Entre sus propiedades, hay que destacar que es un excelente antioxidante, defensor de las paredes celulares de los tejidos y la piel, depurador de productos tóxicos (recomendable en dietas de adelgazamiento)⁶.

Zanahoria.- “ Es la raíz de la planta herbácea umbelífera, con flores blancas, y purpúrea la central de la umbela; fruto seco y comprimido y raíz fusiforme, de unos dos decímetros de largo, amarilla o rojiza, jugosa y comestible”⁷.

⁶<http://www.vamosamercar.com/products.php?tomaterinnon&osCsid=11b326912a5c775ba832d999dd924536>

⁷<http://www.vamosamercar.com/products.php?zanahoria&osCsid=11b326912a5c775ba832d999dd924536>

Acelga.- Son de hojas grandes, anchas, lisas, jugosas y comestibles. Cuyo cultivo aprovecha sus hojas en lugar de sus raíces. Se cocina igual que la espinaca, de la cual es pariente. Las plantas muy tiernas se pueden consumir crudas en ensaladas. Es originaria de los países Europeos de la Costa Mediterránea y del norte de África. Su cultivo y consumo data del siglo I D.C. Lo cultivaron los griegos, romanos, árabe. Se sabe también, que los árabes desarrollaron su cultivo y descubrieron sus propiedades medicinales”⁸.

Tomate de árbol.-“Es una fruta tropical que debe ser consumida madura, cortada por la mitad y con cuchara. Se puede comer en ensalada pelado, cortado y en dados. Su carne muy jugosa, permite preparar excelentes zumos. Se recomienda pelarlo, ya que el sabor de la piel es algo amarga, para pelarlo introducirlo en agua caliente ayuda bastante”⁹.

4.3. Precio

Los productos agrícolas que ofrecerá la asociación son 4 y el precio que se detalla a continuación se lo obtiene en base al precio promedio de las encuestas aplicadas a tiendas y restaurantes del cantón Yacuambi.

CUADRO Nro. 7
PRECIO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS

| PRODUCTO | PRECIO / TIENDAS | PRECIO / RESTAUARANTES |
|-----------------|------------------|------------------------|
| Tomate de árbol | 0.13 | 0.14 |
| Tomate de riñón | 0.20 | 0.25 |
| Acelga | 0.17 | 0.20 |
| Zanahoria | 0.17 | 0.22 |

FUENTE: Encuestas aplicadas a tiendas y restaurantes del cantón Yacuambi

ELABORACIÓN: La autora

⁸<http://www.vamosamercar.cm/products.php?acelga&osCsid=11b326912a5c775ba832d999dd924536>

⁹ <http://www.tomatearbol.com/Tomate-de-Arbol/2>

CUADRO Nro. 8
PRESUPUESTO PARA PUBLICIDAD

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|---|--------|----------|----------------|---------------|
| Cuñas Radiales diarias de lunes a sábado* | Unidad | 2 | 44,80 | 134,40 |
| Grabación de la cuña radial | Unidad | 1 | 30,00 | 30,00 |
| Calendarios de bolsillo | Unidad | 100 | 0,15 | 15,00 |
| Hojas Volantes | Unidad | 1000 | 0,01 | 10,00 |
| Total | | | | 189,40 |

*Ver anexo Nro. 1. Las cuñas radiales serán transmitidas 2 veces por día, teniendo un costo de 44,80 dólares por mes, esto multiplicado por tres meses nos da un total de 134,40 dólares.

Diseño de las Hojas Volantes:

Productos Orgánicos

Huertos escolares “Niños en acción” al servicio de la comunidad



Les ofrecemos los nutritivos productos orgánicos producidos en nuestro Cantón. Tomate Riñón, Acelga, Zanahoria y Tomate de árbol. Recuerda que al adquirir estos productos estarás ayudando a los niños de la Asociación Huertos escolares Niños en Acción y, al desarrollo de tu comunidad.

Con el aval de los establecimientos educativos:

Escuela Jaime Izquierdo y

Escuela Daniel Chalán

“Apoya siempre lo Nuestro”.

A continuación el plan de marketing está resumido en la siguiente matriz:

CUADRO Nro. 09 PLAN DE MARKETING

| | OBJETIVO | ESTRATEGIA | ACTIVIDAD |
|-------------------|---|---|--|
| PRODUCTO | Producir alimentos orgánicos para el consumo humano | Someterse a los estándares de calidad | Sembrar, cosechar y empaquetar los productos orgánicos sembrados en el huerto escolar rigiéndose a estándares de calidad. |
| PRECIO | Determinar el precio de acuerdo a los parámetros de producción | Ofrecer los productos a un precio menor al que ofrece la competencia. | Mantener el mismo precio de venta al público tanto en la asociación como en las tiendas del Cantón Yacuambi. |
| PLAZA | Cubrir todos de los pedidos realizados por las diferentes tiendas que forman parte del Cantón Yacuambi. | Tener abastecidos los diferentes puntos de venta de los productos para lo cual la persona encargada de venderlos productos deberá visitar todas las tiendas y restaurantes del Cantón Yacuambi. | Visitar de dos o tres veces a los puntos de venta a fin de no mantener faltantes de producción en las tiendas y restaurantes del sector. |
| PROMOCIÓN | Incentivar en un 100% la compra de los productos que ofrece la asociación a los habitantes del Cantón Yacuambi. | La promoción en ventas será realizada en base a los productos orgánicos que ofrecerá la asociación, los cuales serán ofrecidos a un precio similar a los ya existentes en el mercado local. | La promoción en ventas será realizada a finales del mes de diciembre de todos los años de vida útil del proyecto. Y consistirá en la entrega de calendarios a clientes de la asociación. |
| PUBLICIDAD | Hacer conocer los diferentes productos a todos los habitantes del Cantón. | Estará dada por medio de calendarios, los cuales contendrán el logotipo y los diferentes productos que ofrecerá la asociación. También será realizada por medio de comunicación radial. | La publicidad será difundida para que diferentes habitantes del Cantón Yacuambi conozcan los diferentes productos que ofrecerá la asociación. Estos productos son: Tomate riñón, Zanahoria, Acelga y Tomate de árbol |

ELABORACIÓN: La autora.

CAPITULO IV

CAPITULO V

ESTUDIO FINANCIERO

A continuación se detalla el resumen de inversiones y presupuestos necesarios para la implementación de la Asociación:

CUADRO Nro. 10 INVERSIONES

| DETALLE | PARCIAL | TOTAL |
|----------------------------|-----------------|-----------------|
| ACTIVOS FIJOS | | 8.287,88 |
| Terreno | 5.479,38 | |
| Muebles de Oficina | 378,00 | |
| Equipo de cómputo | 800,00 | |
| Equipo de oficina | 185,00 | |
| Herramientas | 1.445,50 | |
| ACTIVOS DIFERIDOS | | 1.040,00 |
| Gastos de constitución | 800,00 | |
| Gastos de instalación | 200,00 | |
| Publicidad | 40,00 | |
| CAPITAL DE TRABAJO* | | 596,71 |
| Costo de producción | 441,42 | |
| Costos de Operación | 155,28 | |
| TOTAL | 9.924,58 | 9.924,58 |

* Calculo para el primer trimestre del primer año de vida útil del proyecto

FUENTE: Cuadros de anexos y cuadro de inversiones

CUADRO No. 11 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

| | | |
|------------------------|-----------------|----------------|
| Capital externo | 2541,12 | 26 % |
| Capital Propio | 7383,58 | 74 % |
| Inversión Total | 9.924,58 | 100,00% |

CUADRO Nro. 12

COSTOS (anual)

| DETALLE | PARCIAL | SUBPARCIAL | TOTAL |
|--|----------------|-------------------|----------------|
| COSTOS DE PRODUCCIÓN | | 2086,94 | 2086,94 |
| Materia prima directa (semilla y plantas de tomate de árbol) | 36,90 | | |
| Mano de obra directa (experto en producción agrícola) | 450,00 | | |
| Mano de obra indirecta (padres de familia, profesores) | 660,00 | | |
| Materiales directos (abonos, insecticidas. Y fungicidas.) | 180,00 | | |
| Materiales indirectos (fundas biodegradables) | 114,80 | | |
| Depreciación de herramientas | 321,24 | | |
| Servicios básicos (Gastos de agua) | 324,00 | | |
| COSTOS DE OPERACIÓN | | | 1057,58 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | 571,66 | |
| Útiles de oficina | 28,10 | | |
| Gastos generales | 67,20 | | |
| Útiles de aseo y limpieza | 39,90 | | |
| Depreciación muebles y enseres | 34,02 | | |
| Depreciación equipo de computación | 177,79 | | |
| Depreciación equipo de oficina | 16,65 | | |
| Amortización de activo diferido | 208,00 | | |
| GASTOS DE MERCADEO | | 485,92 | |
| Vendedor | 240,00 | | |
| Publicidad y Promoción | 189,40 | | |
| Transporte | 56,52 | | |
| TOTAL | 3144,52 | 3144,52 | 3144,52 |

FUENTE: Cuadros de Anexos

CUADRO Nro. 13

CLASIFICACIÓN DE COSTOS

| DETALLE | FIJO | VARIABLE | TOTAL |
|--|----------------|-----------------|----------------|
| COSTOS DE PRODUCCIÓN | | | |
| Materia prima directa (semilla y plantas de tomate de árbol) | | 36,90 | |
| Mano de obra directa (experto en producción agric.) | 450,00 | | |
| Mano de obra indirecta(padres de familia, profesores) | | 660,00 | |
| Materiales directos (abonos, insect. y fungic.) | | 180,00 | |
| Materiales indirectos (fundas biodegradables) | | 114,80 | |
| Depreciación de herramientas | 321,24 | | |
| Servicios básicos (Gastos de agua) | | 324,00 | |
| COSTOS DE OPERACIÓN | | | |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | |
| Útiles de oficina | 28,10 | | |
| Gastos generales | 67,20 | | |
| Útiles de aseo y limpieza | 39,90 | | |
| Depreciación muebles y enseres | 34,02 | | |
| Depreciación equipo de computación | 177,79 | | |
| Depreciación equipo de oficina | 16,65 | | |
| Amortización de activo diferido | 208,00 | | |
| GASTOS DE MERCADEO | | | |
| Vendedor | 240,00 | | |
| Publicidad y Promoción | 189,40 | | |
| Transporte | 56,52 | | |
| TOTAL | 1828,82 | 1315,70 | 3144,52 |

FUENTE: Cuadros de Anexos

COSTO UNITARIO

Para determinar el costo unitario se dividió el costo total para el número de unidades producidas así: como la semilla de la acelga, tomate riñón y zanahoria tienen el mismo costo, se procedió a sumar la producción de estos tres productos y se dividió el costo total para estos tres productos.

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Costo total: | 3144,52 |
| Número de unidades producidas: | 27664 |
| Acelga (tongos) | 6240 |
| Tomate riñón (libras) | 13884 |
| Zanahoria (libras) | 7540 |

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

$$\text{Costo unitario} = \frac{3144,52}{27664}$$

$$\text{Costo unitario} = 0.11 \text{ centavos}$$

Para el **tomate de árbol** se hizo el mismo procedimiento restando el valor de la semilla de los tres productos anteriores teniendo los siguientes resultados:

| | |
|----------------------------|----------------|
| Costo total: | 3144,52 |
| Tomate de árbol (unidades) | 23400 |

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

$$\text{Costo unitario} = \frac{3144,52}{23400}$$

$$\text{Costo unitario} = 0.13 \text{ centavos}$$

Cálculo del Precio de Venta al Público

Para determinar el precio de venta se procedió a tomar en cuenta el costo unitario más el margen de utilidad. Se estableció un margen de utilidad diferente en cada producto a fin de obtener un precio similar o inferior al ya existente en el mercado.

| | | | | | | |
|------------------------|----------|--------------------|----------|---------------------------|----------|------|
| Precio de Venta | = | Costo Total | + | margen de utilidad | = | |
| Acelga | = | 0.11 | + | 36% | = | 0.15 |
| Tomate Riñón | = | 0.11 | + | 36% | = | 0.15 |
| Zanahoria | = | 0.11 | + | 36% | = | 0.15 |
| Tomate de árbol | = | 0.13 | + | 36% | = | 0.18 |

CUADRO Nro. 14

Ingresos por ventas

| Producto | Cantidad | Medida | P/Unitario | Ingresos totales |
|-------------------------|----------|----------|------------|------------------|
| Acelga | 6240 | Tongos | 0,15 | 936,00 |
| Tomate riñón | 13884 | Libras | 0,15 | 2082,60 |
| Zanahoria | 7540 | Libras | 0,15 | 1131,00 |
| Tomate de árbol | 23400 | Unidades | 0,18 | 4212,00 |
| INGRESOS TOTALES | | | | 8361,60 |

FUENTE: Encuestas aplicadas a tiendas y restaurantes del Cantón Yacuambi.

Cuadro Nro15
PROYECCIÓN DE INGRESOS CONSIDERANDO LA TASA DE CRECIMIENTO
POBLACIONAL DEL CANTÓN YACUAMBI (2%)

| AÑO 1 | | | | |
|-------------------------|----------|----------|------------|------------------|
| Producto | Cantidad | Medida | P/Unitario | Ingresos totales |
| Acelga | 6240 | Tongos | 0,15 | 936,00 |
| Tomate riñón | 13884 | Libras | 0,15 | 2082,60 |
| Zanahoria | 7540 | Libras | 0,15 | 1131,00 |
| Tomate de árbol | 23400 | Unidades | 0,18 | 4212,00 |
| INGRESOS TOTALES | | | | 8361,60 |
| AÑO 2 | | | | |
| Producto | Cantidad | Medida | P/Unitario | Ingresos totales |
| Acelga | 6365 | Tongos | 0,15 | 954,72 |
| Tomate riñón | 14162 | Libras | 0,15 | 2166,74 |
| Zanahoria | 7691 | Libras | 0,15 | 1176,69 |
| Tomate de árbol | 23868 | Unidades | 0,18 | 4296,24 |
| INGRESOS TOTALES | | | | 8594,39 |
| AÑO 3 | | | | |
| Producto | Cantidad | Medida | P/Unitario | Ingresos totales |
| Acelga | 6492 | Tongos | 0,16 | 1038,74 |
| Tomate riñón | 14445 | Libras | 0,16 | 2311,19 |
| Zanahoria | 7845 | Libras | 0,16 | 1255,14 |
| Tomate de árbol | 24345 | Unidades | 0,19 | 4625,62 |
| INGRESOS TOTALES | | | | 9230,68 |
| AÑO 4 | | | | |
| Producto | Cantidad | Medida | P/Unitario | Ingresos totales |
| Acelga | 6622 | Tongos | 0,16 | 1059,51 |
| Tomate riñón | 14734 | Libras | 0,16 | 2357,41 |
| Zanahoria | 8002 | Libras | 0,16 | 1280,24 |
| Tomate de árbol | 24832 | Unidades | 0,19 | 4718,13 |
| INGRESOS TOTALES | | | | 9415,29 |
| AÑO 5 | | | | |
| Producto | Cantidad | Medida | P/Unitario | Ingresos totales |
| Acelga | 6754 | Tongos | 0,16 | 1080,70 |
| Tomate riñón | 15028 | Libras | 0,16 | 2404,56 |
| Zanahoria | 8162 | Libras | 0,16 | 1305,85 |
| Tomate de árbol | 25329 | Unidades | 0,2 | 5065,78 |
| INGRESOS TOTALES | | | | 9856,89 |

DETERMINACION DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$Pe = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$Pe = \frac{1828,82}{1 - \frac{1315,70}{8361,60}}$$

$$Pe = \frac{1828,82}{0,15735}$$

$$Pe = \frac{1828,82}{0,85538}$$

$$Pe = 2138,03$$

La asociación debe vender una cantidad de 2138,03 dólares para que los ingresos se iguales a los egresos. En este punto la asociación no tendrá pérdidas ni ganancias.

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$Pe = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas} - \text{Costo Variable}} \quad X \quad 100$$

$$Pe = \frac{1828,82}{9097,40 - 1315,70} \quad X \quad 100$$

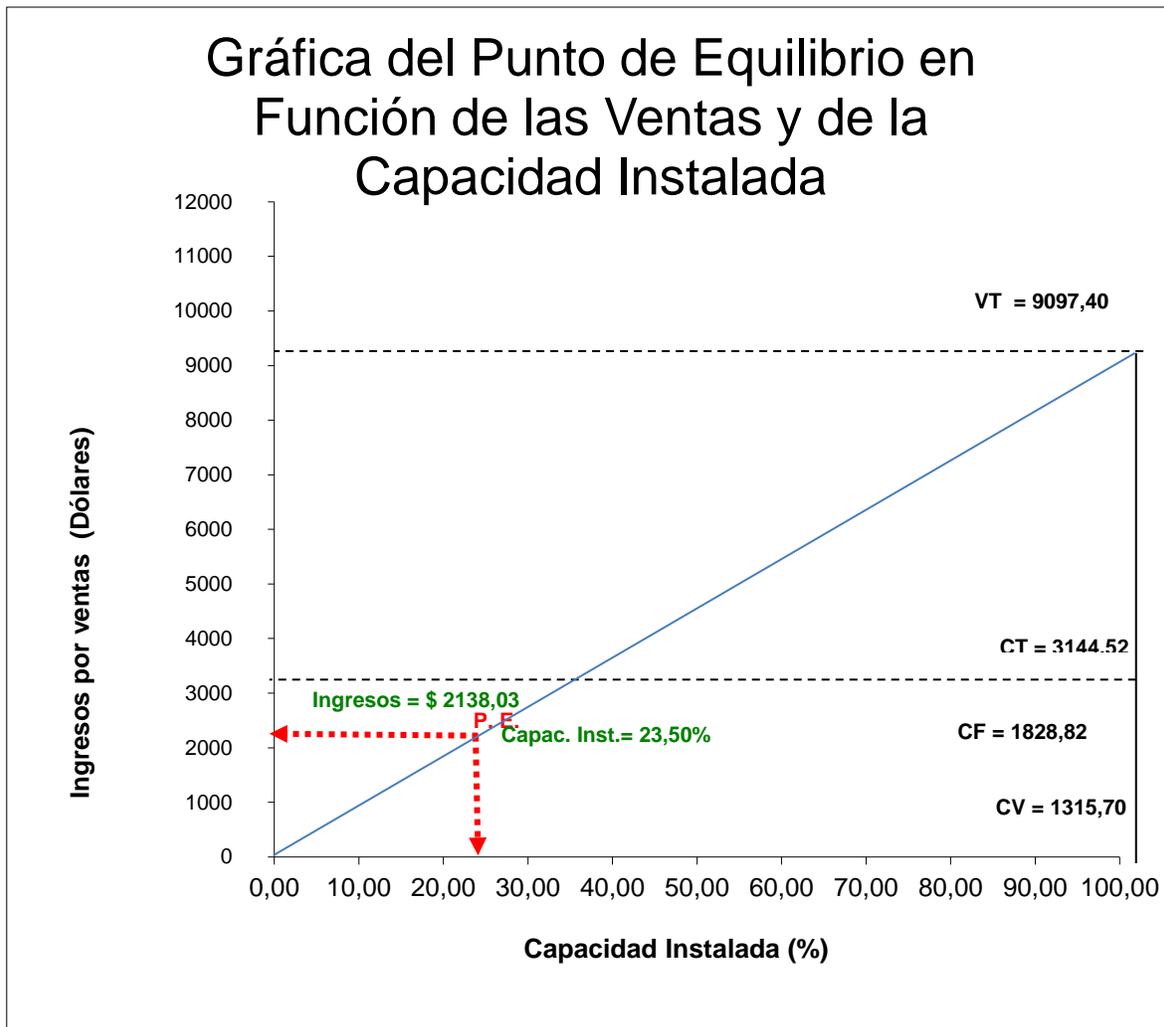
$$Pe = \frac{1828,82}{7781,70} \quad X \quad 100$$

$$Pe = 0,24 \quad X \quad 100$$

$$Pe = 23,50 \quad \%$$

Cuando la asociación trabaje con el 23,50% de la capacidad instalada, los ingresos serán iguales a los egresos de la asociación.

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS Y DE LA CAPACIDAD INSTALADA



Para el primer año de vida útil del proyecto, la asociación deberá tener unos ingresos por ventas de 2138.03 dólares y deberá trabajar con el 23.50% de la capacidad instalada con la finalidad de que los ingresos se iguale a los egresos monetarios de la asociación. Si la asociación empieza a obtener ingresos superiores a los 2138.03 dólares se dirá que la asociación está generando ganancias y si sus ingresos son inferiores a 2138.03 dólares, la asociación empezará a tener pérdidas. Lo mismo sucederá en cuanto a la capacidad instalada si se trabaja con menos del 23.50% de la capacidad instalada la asociación tendrá pérdidas y si se trabaja con más del 23.50% de esta capacidad instalada, la asociación generará utilidades.

CUADRO Nro. 16

**PROYECCIÓN DE COSTOS CONSIDERANDO
LA TASA DE INFLACIÓN DEL AÑO 2010 (4,3%)**

| DETALLE | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| COSTOS DE PRODUCCIÓN | 2086,94 | 2176,68 | 2270,28 | 2367,90 | 2469,72 |
| Materia prima directa | 36,90 | 38,49 | 40,14 | 41,87 | 43,67 |
| Mano de obra directa | 450,00 | 469,35 | 489,53 | 510,58 | 532,54 |
| Mano de obra indirecta | 660,00 | 688,38 | 717,98 | 748,85 | 781,05 |
| Materiales directos | 180,00 | 187,74 | 195,81 | 204,23 | 213,01 |
| Materiales indirectos | 114,80 | 119,74 | 124,89 | 130,26 | 135,86 |
| Depreciación de herramientas | 321,24 | 335,05 | 349,46 | 364,49 | 380,16 |
| Servicios básicos (Gastos de agua) | 324,00 | 337,93 | 352,46 | 367,62 | 383,43 |
| COSTOS DE OPERACIÓN | 1057,58 | 1103,06 | 1150,49 | 1199,96 | 1251,56 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | |
| Útiles de oficina | 28,10 | 29,31 | 30,57 | 31,88 | 33,25 |
| Gastos generales | 67,20 | 70,09 | 73,10 | 76,25 | 79,53 |
| Útiles de aseo y limpieza | 39,90 | 41,62 | 43,41 | 45,27 | 47,22 |
| Depreciación muebles y enseres | 34,02 | 35,48 | 37,01 | 38,60 | 40,26 |
| Depreciación equipo de computación | 177,79 | 185,43 | 193,41 | 201,73 | 210,40 |
| Depreciación equipo de oficina | 16,65 | 17,37 | 18,11 | 18,89 | 19,70 |
| Amortización de activo diferido | 208,00 | 216,94 | 226,27 | 236,00 | 246,15 |
| GASTOS DE MERCADEO | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vendedor | 240,00 | 250,32 | 261,08 | 272,31 | 284,02 |
| Publicidad y Promoción | 189,40 | 197,54 | 206,04 | 214,90 | 224,14 |
| Transporte | 56,52 | 58,95 | 61,49 | 64,13 | 66,89 |
| TOTAL | 3144,52 | 3279,73 | 3420,76 | 3567,86 | 3721,27 |

FUENTE: Cuadro Nro. 12

CUADRO Nro. 17

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

| Denominación | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| INGRESOS | | | | | |
| Ventas | 8361,60 | 8594,39 | 9230,68 | 9415,29 | 9856,89 |
| (+) Valor Residual | | | | | 804,73 |
| Ingresos Totales | 8361,60 | 8594,39 | 9230,68 | 9415,29 | 10661,62 |
| (-) Costo de Producción | 2086,94 | 2176,68 | 2270,28 | 2367,90 | 2469,72 |
| (=) <i>Utilidad Bruta en Ventas</i> | <i>6274,66</i> | <i>6417,71</i> | <i>6960,40</i> | <i>7047,39</i> | <i>8191,90</i> |
| (-) Costo de Operación | 1057,58 | 1103,06 | 1150,49 | 1199,96 | 1251,56 |
| (=) <i>Utilidad en Ventas</i> | <i>5217,08</i> | <i>5314,66</i> | <i>5809,92</i> | <i>5847,44</i> | <i>6940,34</i> |
| (-) 15% Utilidad Trabajadores | 782,56 | 797,20 | 871,49 | 877,12 | 1041,05 |
| (=) <i>Utilidad antes de Impuestos</i> | <i>4434,52</i> | <i>4517,46</i> | <i>4938,43</i> | <i>4970,32</i> | <i>5899,29</i> |
| (-) 25% Impuesto a la Renta | 1108,63 | 1129,36 | 1234,61 | 1242,58 | 1474,82 |
| (=) <i>Utilidad antes de Reserva</i> | <i>3325,89</i> | <i>3388,09</i> | <i>3703,82</i> | <i>3727,74</i> | <i>4424,47</i> |
| (=) Utilidad Neta | 3325,89 | 3388,09 | 3703,82 | 3727,74 | 4424,47 |

CUADRO Nro. 18**FLUJO DE CAJA**

El flujo de caja permite determinar la cobertura de todas las necesidades de efectivo a lo largo de los años de vida útil del proyecto.

| | Año 0 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|------------------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INGRESOS | | | | | | |
| Inversión | -9924,58 | | | | | |
| Ventas | | 8361,60 | 8594,39 | 9230,68 | 9415,29 | 9856,89 |
| Total de Ingresos | | 8361,60 | 8594,39 | 9230,68 | 9415,29 | 9856,89 |
| EGRESOS | | | | | | |
| Inversión Inicial | -9924,58 | | | | | |
| Costo de Producción | | 2086,94 | 2176,68 | 2270,28 | 2367,90 | 2469,72 |
| Costo de Operación | | 1057,58 | 1103,06 | 1150,49 | 1199,96 | 1251,56 |
| (+) depreciaciones | | 349,57 | 349,57 | 349,57 | 349,57 | 349,57 |
| (+) amortizaciones | | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| Total de Egresos | | 3674,09 | 3809,30 | 3950,33 | 4097,43 | 4250,84 |
| Utilidad Bruta | | 4687,51 | 4785,09 | 5280,35 | 5317,87 | 5606,04 |
| 15% Utilidad Trabajadores | | 703,13 | 717,76 | 792,05 | 797,68 | 840,91 |
| Utilidad Antes de Impuestos | | 3984,38 | 4067,32 | 4488,29 | 4520,19 | 4765,14 |
| 25% Impuesto a la Renta | | 996,10 | 1016,83 | 1122,07 | 1130,05 | 1191,28 |
| Utilidad antes de Reserva | | 2988,29 | 3050,49 | 3366,22 | 3390,14 | 3573,85 |
| (+) Depreciaciones | | 349,57 | 349,57 | 349,57 | 349,57 | 349,57 |
| (+) Amortizaciones | | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| (+) Valor de Salvamento | | | | 0,00 | 0,00 | 804,73 |
| Flujo Neto de Caja | -9924,58 | 3517,86 | 3580,06 | 3895,79 | 3919,71 | 4908,15 |

FUENTE: CUADRO NRO 12 Y CUADRO NRO 13

VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto es un indicador financiero que mide la rentabilidad de un proyecto en dinero en efectivo, mismo que resulta de recuperar la inversión total invertida.

CALCULO DE LA TMAR

$$TMAR = i + f + (i f / 100)$$

De donde: i= tasa de interés pasiva y f = tasa de inflación

Aplicación de la fórmula:

$$TMAR = i + f + (i f / 100)$$

$$TMAR = 3.33 + 4.59 + ((3.33 \times 4.59) / 100)$$

$$TMAR = 3.33 + 4,59 + 0.153$$

$$TMAR = 8.07 \%$$

CUADRO Nro. 19
VALOR ACTUAL NETO

| Años | Flujo Neto | Fact. Actul. 8,07% | Flujo Actualizado |
|-------------|-------------------|-------------------------------|--------------------------|
| 0 | -9.924,58 | | |
| 1 | 3.517,86 | 0,92532618 | 3.255,17 |
| 2 | 3.580,06 | 0,85622853 | 3.065,35 |
| 3 | 3.895,79 | 0,79229068 | 3.086,60 |
| 4 | 3.919,71 | 0,73312730 | 2.873,65 |
| 5 | 4.908,15 | 0,67838189 | 3.329,60 |
| | | Total | 15.610,36 |
| | | Inversión | -9.924,58 |
| | | VAN | 5.685,78 |

VAN = Sumatoria de los flujos netos actualizados – capital total invertido

$$\mathbf{VAN} = 15610,36 - 9.924,58$$

$$\mathbf{VAN} = 5685,78$$

ANÁLISIS.- El VAN del presente proyecto es positivo, por ende el proyecto se acepta.

CUADRO Nro. 20
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Permite determinar la tasa más alta de interés que se podría pagar por un crédito.

| AÑO | Flujo Neto | Factor de descuento | Valor Actual | Factor de descuento | Valor Actual |
|---------------|------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| | | 19,00% | Tm | 20,00% | TM |
| 0 | -9.924,58 | | -9.924,58 | | -9.924,58 |
| 1 | 3.517,86 | 0,84033613 | 2.956,18 | 0,833333333 | 2.931,55 |
| 2 | 3.580,06 | 0,70616482 | 2.528,11 | 0,694444444 | 2.486,15 |
| 3 | 3.895,79 | 0,59341581 | 2.311,82 | 0,57870370 | 2.254,51 |
| 4 | 3.919,71 | 0,49866875 | 1.954,64 | 0,48225309 | 1.890,29 |
| 5 | 4.908,15 | 0,41904937 | 2.056,76 | 0,40187757 | 1.972,48 |
| VAN Tm | | | 1.882,94 | VAN TM | 1.610,40 |
| | | | | TIR | 25,91 |

$$\text{TIR} = Tm + \frac{(TM - Tm) \cdot (VAN m / VAN m - VAN M)}{VAN m - VAN M}$$

$$\text{TIR} = 19,00\% + \frac{1,00\% \cdot 6,908934254}{0,069089343}$$

$$\text{TIR} = 19,00\% + 0,069089343$$

$$\text{TIR} = 25,91\%$$

ANÁLISIS.-

La TIR del proyecto es de 25,91%, superior a la TMAR que es del 8,07%, por lo tanto el proyecto es rentable.

CUADRO Nro. 21

RELACIÓN BENEFICIO COSTO (B / C)

Nos indica el beneficio que va a obtener la asociación por cada dólar invertido.

| Año | Actualización del Costo Total | | | Actualización de Ingresos | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| | Costo T.O. | Factor Actualización 8,07% | Costo Actualizado | Ingresos Originales | Factor de actualización 8,07% | Ingresos Actualizados |
| 0 | | | | | | |
| 1 | 3.144,52 | 0,92532618 | 2.909,71 | 8.361,60 | 0,92532618 | 7.737,21 |
| 2 | 3.279,73 | 0,85622853 | 2.808,20 | 8.594,39 | 0,85622853 | 7.358,76 |
| 3 | 3.420,76 | 0,79229068 | 2.710,24 | 9.230,68 | 0,79229068 | 7.313,38 |
| 4 | 3.567,86 | 0,73312730 | 2.615,69 | 9.415,29 | 0,73312730 | 6.902,61 |
| 5 | 3.721,27 | 0,67838189 | 2.524,44 | 9.856,89 | 0,67838189 | 6.686,73 |
| Total de Costos Actualizados | | | 13.568,28 | Total de Ingresos Actualizados | | 35.998,69 |

$$\begin{array}{rclclcl}
 \mathbf{R\ B/C} & = & \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Costos Actualizados}} & = & \frac{35.998,69}{13.568,28} & = & \mathbf{2,65}
 \end{array}$$

Análisis.- La relación beneficio costo es de 2,65, es decir que por cada dólar que invierta la asociación en la producción de los cuatro productos, esta obtendrá 1,65 centavos de utilidad. Al considerar que 2,65 es mayor a la unidad, se acepta el proyecto.

CUADRO Nro. 22

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Nos permite determinar en qué tiempo se recupera el capital invertido.

| Años | Flujo Neto | Factor de Actualización 8,07% | Valor actualizado | Flujo Neto Acumulado |
|------|------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|
| 0 | -9.924,58 | | | |
| 1 | 3.517,86 | 0,92532618 | 3255,17 | 3255,17 |
| 2 | 3.580,06 | 0,85622853 | 3065,35 | 6320,52 |
| 3 | 3.895,79 | 0,79229068 | 3086,60 | 9407,12 |
| 4 | 3.919,71 | 0,73312730 | 2873,65 | 12280,76 |
| 5 | 4.908,15 | 0,67838189 | 3329,60 | 15610,36 |
| | | | | 46873,92 |
| | | | | -9.924,58 |
| | | | | 36.949,34 |

$$\text{RELACIÓN B / C} = \frac{\text{Flujo Neto Actualizado} - \text{Capital Total}}{\text{Flujo Neto del Último año}}$$

$$\text{RELACIÓN B / C} = \frac{46873,92 - 9.924,58}{15610,36}$$

$$\text{RELACIÓN B / C} = 2.36$$

$$\begin{aligned} \text{RELACIÓN B / C} &= 2 \text{ años} \\ &0.36 \times 12 \text{ meses} = 4 \text{ meses} \\ &0.32 \times 30 \text{ días} = 9 \text{ días} \end{aligned}$$

El periodo de recuperación de capital es de 2.36, esto significa que la inversión del presente proyecto será recuperada en dos años, 4 meses y 9 días.

CUADRO Nro. 23

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD INCREMENTANDO LOS COSTOS

Este análisis nos permite determinar hasta qué porcentaje se pueden incrementar los costos sin que este incremento afecte al proyecto

| | Costo T. Original | Costo T. original aumentado | Ingreso Original | Actualización Flujo Neto | Factor de Actualización | Valor Actual | Factor de Actualización | Valor Actual |
|---|--------------------------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| | | 65,00% | | | 20,00% | | 21,00% | |
| 0 | | | | -9.924,58 | | | | |
| 1 | 3.144,52 | 5.188,46 | 8.361,60 | 3.173,14 | 0,833333333 | 2.644,29 | 0,82644628 | 2.622,43 |
| 2 | 3.279,73 | 5.411,56 | 8.594,39 | 3.182,83 | 0,694444444 | 2.210,30 | 0,68301346 | 2.173,91 |
| 3 | 3.420,76 | 5.644,26 | 9.230,68 | 3.586,42 | 0,57870370 | 2.075,47 | 0,56447393 | 2.024,44 |
| 4 | 3.567,86 | 5.886,96 | 9.415,29 | 3.528,33 | 0,48225309 | 1.701,55 | 0,46650738 | 1.645,99 |
| 5 | 3.721,27 | 6.140,10 | 9.856,89 | 3.716,79 | 0,40187757 | 1.493,69 | 0,38554329 | 1.432,98 |
| | | | | | Total | 10.125,30 | Total | 9.899,76 |
| | | | | | Inversión | -9.924,58 | Inversión | -9.924,58 |
| | | | | | VAN Tm | 200,72 | VAN TM | -24,82 |

| | | | | |
|-------------------|------------|----------|---------------------|---------------------------------|
| NUEVA TIR= | T M | + | (T M - Tm) | (VAN m / VAN m - VAN M) |
| NUEVA TIR= | 21,00% | + | 1,00% | 0,889950811 |
| NUEVA TIR= | 21,00% | + | 0,008899508 | |
| NUEVA TIR= | 21,89% | | | |

| | | | | |
|---------------------|----------|------------------|----------|--------------------------|
| TIR PROYECTO | - | NUEVA TIR | = | DIFERENCIA DE TIR |
| 25,91% | - | 21,89% | = | 4,02% |

% VARIACIÓN = DIFERENCIA ENTRE TIR
TIR DEL PROYECTO

% VARIACIÓN = 4,02%
25,91%

% VARIACIÓN = 15,51%

SENSIBILIDAD = % VARIACIÓN
NUEVA TIR

SENSIBILIDAD = 15,51%
21,89%

SENSIBILIDAD = 0,71%

ANÁLISIS.- Debido a que la sensibilidad en el presente estudio es menor a la unidad, el proyecto se acepta.

CUADRO Nro. 24

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DISMINUYENDO LOS INGRESOS

Este indicador nos permite establecer hasta qué porcentaje se pueden disminuir los ingresos sin que esta disminución afecte la ejecución del proyecto

| Años | Ingreso Origina | Ingreso original | Costo Original | Flujo Neto | Actualización | | | |
|------|-----------------|------------------|----------------|------------|-------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | | disminuido | | | Factor de Actualización | Valor Actual | Factor de Actualización | Valor Actual |
| | | 22% | | | 23,00% | | 24,00% | TM |
| 0 | | | | 9.924,58 | | | | |
| 1 | 8.361,60 | 6.522,05 | 3.144,52 | 3.377,53 | 0,81300813 | 2.745,96 | 0,80645161 | 2.723,81 |
| 2 | 8.594,39 | 6.703,62 | 3.279,73 | 3.423,89 | 0,66098222 | 2.263,13 | 0,65036420 | 2.226,78 |
| 3 | 9.230,68 | 7.199,93 | 3.420,76 | 3.779,17 | 0,53738392 | 2.030,86 | 0,52448726 | 1.982,12 |
| 4 | 9.415,29 | 7.343,93 | 3.567,86 | 3.776,07 | 0,43689749 | 1.649,76 | 0,42297360 | 1.597,18 |
| 5 | 9.856,89 | 7.688,37 | 3.721,27 | 3.967,10 | 0,35520122 | 1.409,12 | 0,34110774 | 1.353,21 |
| | | | | | Total | 10.098,83 | Total | 9.883,10 |
| | | | | | Inversión | -9.924,58 | Inversión | -9.924,58 |
| | | | | | VAN | 174,25 | VAN | -41,48 |

| | | | | |
|-------------------|------------|----------|--------------------|--------------------------------|
| NUEVA TIR= | T M | + | (TM - Tm) | (VAN m / VAN m - VAN M) |
| NUEVA TIR= | 22,00% | + | 1,00% | 0,807716087 |
| NUEVA TIR= | 22,00% | + | 0,008077161 | |
| NUEVA TIR= | 22,81% | | | |

| | | | | |
|---------------------|----------|------------------|----------|--------------------------|
| TIR PROYECTO | - | NUEVA TIR | = | DIFERENCIA DE TIR |
| 25,91% | - | 22,81% | = | 3,10% |

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{\text{DIFERENCIA ENTRE TIR}}{\text{TIR DEL PROYECTO}}$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = \frac{3,10\%}{25,91\%}$$

$$\% \text{ VARIACIÓN} = 11,97\%$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{\% \text{ VARIACIÓN}}{\text{NUEVA TIR}}$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = \frac{11,97\%}{22,81\%}$$

$$\text{SENSIBILIDAD} = 0,53\%$$

ANÁLISIS.- Debido a que la sensibilidad en el presente estudio es menor a la unidad, el proyecto se acepta.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos del presente estudio se deduce que:

- Luego de realizado el respectivo estudio de mercado, hemos determinado que en el Cantón Yacuambi, en la actualidad no existe empresa, negocio y/o institución dedicada a ofrecer productos agrícolas a tiendas y restaurantes de este sector. Los productos agrícolas que se expenden en este Cantón son de origen Loja más no de origen del Cantón Yacuambi.
- Luego de realizar el análisis e interpretación de los resultados, se determinó que la demanda para el primer año de vida útil del proyecto es de: 6240 tongos de acelga, 13884 libras de tomate riñón, 7540 libras de zanahoria y 23400 unidades de tomate de árbol.
- Luego de haber tenido un asesoramiento técnico por parte de expertos en producción agrícola que el área del terreno necesaria para la ejecución del presente estudio es de 438.35 metros cuadrados y se determinó que la distribución para la siembra de los productos agrícola deberá ser realizada por medio de parcelas las cuales estarán distribuidas de acuerdo a las necesidades de cada producto.
- En el desarrollo del presente estudio se incluye un plan de marketing, el cual fue elaborado tomando en cuenta las 4P Producto, el precio, la plaza y la promoción con la finalidad de que el producto llegue a satisfacer las necesidades básicas del consumidor final.
- Como resultado del estudio financiero se determinó que para poner en ejecución el presente estudio se necesitará una inversión inicial de 9.924,58 dólares. El presupuesto para el primer año de vida útil del proyecto es de 3144,52 dólares y los ingresos por ventas para este año suman un total de 9097,40 dólares.
- En cuanto a la evaluación financiera se obtuvo los siguientes datos: El VAN es de 5685,78 y por tratarse de un valor positivo, el proyecto se acepta. La relación Beneficio Costo es de 2.65, esto significa que por cada dólar que invierta la asociación esta va a recibir 1 dólar con 65 centavos de utilidad. El periodo de recuperación de capital es de 2 años, 4 meses 9 días y, El análisis de sensibilidad indica que si los costos son incrementados en un 65% y los ingresos disminuidos en un 22%, el proyecto puede subsistir.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES

- En cuanto al estudio técnico, se recomienda tomar en cuenta el área del terreno necesaria para la ejecución del presente proyecto, así como también la distribución de las parcelas a fin de que los productos sean sembrados de acuerdo a las exigencias de cada uno.
- El plan de marketing deberá ser aplicado en caso de ponerse en ejecución el presente proyecto debido a que en el mismo se tomó en cuenta las 4P: Producto, Precio, Plaza y Promoción, aspectos importantes para la obtener información necesaria que permita determinar las necesidades respecto al consumo de productos agrícolas por parte de la ciudadanía que forma parte del Cantón Yacuambi.
- Se sugiere aplicar la publicidad en los medios indicados en el presente estudio a fin de que la ciudadanía perteneciente al cantón Yacuambi conozca y posteriormente adquiera los productos agrícolas que ofrecerá la asociación.
- Se recomienda poner en ejecución el presente estudio debido a que el mismo es factible, así lo determinan los resultados obtenidos de la del estudio financiero y de la evaluación financiera realizada durante el desarrollo del mismo.
- Se sugiere crear la asociación ya que mediante ella se podrá incentivar el ámbito empresarial, se estaría ofreciendo productos agrícolas originarios del Cantón, así como también se estaría brindando fuentes de trabajo, las cuales estarán destinadas a la comunidad perteneciente al cantón Yacuambi.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- PASACA Mora, M. (2002). Formulación y evaluación de proyectos de inversión, Loja – Ecuador.
- Escuela Manuel Chalán del Cantón Yacuambi de la Provincia de Zamora Chinchipe
- Escuela Jaime Izquierdo del Cantón Yacuambi de la Provincia de Zamora Chinchipe
- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC).
- http://es.wikipedia.org/wiki/Cant%C3%B3n_Yacuambi_%28Zamora_Chinchipe%29

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA PROYECTO DE HUERTOS ESCOLARES APLICADA A TIENDAS Y RESTAURANTES DELCANTÓN YACUAMBI

Objetivo: Los estudiantes de la Universidad Técnica Particular de Loja con el fin de recolectar información acerca de la implantación de Huertos en los centros comunitarios Daniel Chalan y Jaime Izquierdo en las parroquias 28 de Mayo y La Paz, respectivamente, realizan la siguiente encuesta para saber cuál es la demanda en esta localidad.

1. ¿Qué clase de negocio tiene Usted?

- Tienda de Víveres. Micro mercado.
 Venta de carne. Restaurante.

2. ¿Usted expende hortalizas y legumbres en su negocio?

- Sí. No.

3. ¿Ofrece Usted estos productos en su negocio?

| | 3.1 PRECIO PROMEDIO QUE COMPRA SEMANALMENTE | 3.2 PRECIO PROMEDIO QUE VENDE SEMANALMENTE | 3.3 CANTIDAD QUE COMPRA SEMANALMENTE | 3.4 CANTIDAD QUE VENDE SEMANALMENTE |
|---|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> ACELGA | | | | |
| 2. <input type="checkbox"/> COL | | | | |
| 3. <input type="checkbox"/> LECHUGA | | | | |
| 4. <input type="checkbox"/> NABO | | | | |
| 5. <input type="checkbox"/> MELÓN | | | | |
| 6. <input type="checkbox"/> SANDIA | | | | |
| 7. <input type="checkbox"/> ZANAHORIA | | | | |
| 8. <input type="checkbox"/> CEBOLLA DE HOJA | | | | |
| 9. <input type="checkbox"/> RÁBANO | | | | |
| 10. <input type="checkbox"/> TOMATE RIÑON | | | | |
| 11. <input type="checkbox"/> PEREGIL | | | | |
| 12. <input type="checkbox"/> CULANTRO | | | | |

| | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| 13. () BRÓCOLI | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 14. () PEPINO0 | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 15. () TOMATE DE ÁRBOL | ..... | ..... | ..... | ..... |
| 16. () REMOLACHA | ..... | ..... | ..... | ..... |

4. ¿A quién le compra estos productos?

.....
.....
.....

5. ¿Qué les exige Usted a sus proveedores?

- () Calidad
 - () Precio
 - () Peso
 - () Puntualidad
 - () Otros
- Especifique.....

6. ¿Cuál es su forma de pagar?

- () Contado
- () Crédito
 - () Semanal
 - () Quincenal
 - () Mensual

7. Les compraría a estos centros comunitarios Daniel Chalan y Jaime Izquierdo en la parroquia 28 de Mayo y La Paz, en el caso de crear Huertos Escolares.

- () Si
 - () No
- Por qué.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

a. Construcción de un Huerto Escolar

a.1. ¿Cómo se construye un Huerto Escolar?

En la preparación de un huerto, se toman en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Escoger el terreno que esté disponible dentro de la escuela
- ✓ Limpiar el terreno, eliminando cualquier material de desecho, piedras, maleza u otros.
- ✓ Labrar el terreno, unos 20 o 25 centímetros de profundidad.
- ✓ Desmoronar y triturar muy bien la tierra.
- ✓ Fertilizar el terreno preferiblemente con abono natural. Es recomendable utilizar fertilizantes naturales, para evitar la contaminación de la tierra.
- ✓ Después de que el terreno está preparado, se hacen surcos y se colocan en ellos las semillas previamente seleccionadas, dejando el espacio necesario entre ellas. Se deben investigar lo que necesita cada planta.
- ✓ Regar con abundante agua, sin excederse, para favorecer los procesos de germinación y desarrollo. Este riego es preferible hacerlo, en horas de la tarde o en la mañana antes de que salga el sol.

a.2. Herramientas que se utilizan para el trabajo del huerto

- ✓ Palas
- ✓ Pico
- ✓ Cucharas
- ✓ Machete
- ✓ Barretón
- ✓ Carretilla
- ✓ Manguera
- ✓ Tobo
- ✓ Regadera

a.3. ¿Cómo debe prepararse la tierra para hacer un huerto escolar?

El terreno debe labrarse profundamente, de ésta manera, se afloja la tierra y así el agua penetrará fácilmente. Es recomendable cambiar cada año el tipo de planta que se va a cultivar. Es decir, un año se siembran plantas con raíces largas y otro año plantas de raíces cortas, así las capas del suelo se aprovechan y se utilizan mejor los componentes del suelo, ya que los nutrientes se agotan cuando se mantiene por mucho tiempo el mismo cultivo. Es importante dejar descansar el suelo y abonarlo. A este proceso se le llama rotación de cultivos.

a.4. Los abonos

Son materiales y productos químicos que se echan a la tierra para enriquecerla y darle más fuerza y vigor. Las plantas se alimentan de las sustancias que se encuentran en los suelos, pero éstos poco a poco se van empobreciendo y perdiendo su valor nutritivo, por eso es necesario recurrir a los abonos, para reponer las sustancias perdidas.

Existen dos tipos de abono, el químico y el orgánico.

El abono químico: Estos son productos elaborados en laboratorios por especialistas. En realidad no son muy recomendables debido a que su manejo puede ser peligroso si no se hace siguiendo al pie de la letra las indicaciones. Además, puede afectar el producto de la siembra y su costo es muy elevado.

El abono orgánico: Son aquellos que pueden ser preparados en casa con las conchas de los vegetales y sustancias minerales como arena, cal y cenizas.

a.4.1.Pasos para preparar un abono orgánico

El *compostero* es el lugar donde se prepara el abono o compost. Para aprovechar los desperdicios orgánicos y evitar la contaminación ambiental se sigue los siguientes pasos:

- ✓ Escoger el sitio donde se va a preparar el abono. Puede ser en un recipiente o en un hoyo cavado en el suelo. Si se usa un recipiente, es recomendable abrir pequeños huecos para que salga el agua.

- ✓ Reunir los materiales necesarios: flores muertas, hojas secas, conchas de frutas, desperdicios de café, todo aquello que es de origen orgánico. Cal o ceniza y tierra.
- ✓ Colocar una capa de restos orgánicos y sobre ella, una capa de cal o ceniza, luego, otra capa de tierra colocar todas las capas que sea posible dependiendo de la cantidad de desperdicios orgánicos con que se cuente. Este proceso puede variar, porque existen otras formas de hacerlo. Pasará un buen tiempo para que el material se descomponga y se obtenga el abono.
- ✓ Terminada la preparación se humedece, sin empaparlo, de agua.
- ✓ Después de varios días, es recomendable cubrir el abono con una capa de arena o de tierra, así se evitan los malos olores y la proliferación de moscas o mosquitos.
- ✓ Al pasar un mes, ya el abono está listo para echárselo a las plantas.
- ✓ Una vez que éste el abono listo, este se mezcla con la tierra. Es importante saber que el abono no debe colocarse en exceso.

a.5. El huerto y sus enemigos

El bachaco es el mayor enemigo del huerto, porque, usando sus fuertes mandíbulas, deshoja arbustos y corta los tallos de las plantas pequeñas que luego se secan. Se combate con sustancias venenosas e inundado sus cuevas con agua.

El uso de la fumigación es muy común, aunque es importante saber que cuando se fumiga un huerto o sembradío, no se puede cosechar inmediatamente después, pues los alimentos estarán contaminados con los químicos de la fumigación.

Las orugas de muchas mariposas, que perjudican gravemente los cultivos, ya que ellos comen hojas tiernas.

También son los grillos, los conejos, las gallinas y otros animales domésticos.

a.6. Ventajas del huerto

- ✓ La creación de un huerto es aprovechable en la escuela pues es una ayuda económica para la alimentación sana de los niños.
- ✓ Los niños y padres de familia se encargan de cuidar del huerto y cultivar los productos.
- ✓ Los niños aprenden un oficio, que les puede servir para el futuro y les permiten contribuir en la lucha por minimizar la contaminación.

a.7. Productos que se cultivan

- ✓ Acelga
- ✓ Lechuga
- ✓ Melón
- ✓ Zanahoria
- ✓ Rábano
- ✓ Perejil
- ✓ Brócoli
- ✓ Tomate de árbol
- ✓ Col
- ✓ Nabo
- ✓ Sandía
- ✓ Cebolla de hoja
- ✓ Tomate riñón
- ✓ Culantro
- ✓ Pepino
- ✓ Remolacha

ANEXO 3

DETALLE DE INVERSIONES Y PRESUPUESTOS

A) DETALLE DE INVERSIONES

Cuadro Nro. 01

Terreno

| Descripción | Cantidad | V. Unitario | V. Total |
|------------------------------|----------|-------------|----------------|
| Terreno m2 (acelga) | 104 | 12,50 | 1300,00 |
| Terreno m2 (Tomate riñón) | 174 | 12,50 | 2175,00 |
| Terreno m2 (Zanahoria) | 62,85 | 12,50 | 785,63 |
| Terreno m2 (Tomate de árbol) | 97,5 | 12,50 | 1218,75 |
| Total | 438,35 | | 5479,38 |

Cuadro Nro. 02

Herramientas

| CONCEPTO | Nº | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|--------------|-----|----------------|-----------------|
| Palas | 30 | 8 | 240 |
| Picos | 30 | 7 | 210 |
| Carretillas | 3 | 45 | 135 |
| manguera (m) | 500 | 0,35 | 175 |
| Machetes | 6 | 80 | 480 |
| Tobos | 4 | 12 | 48 |
| Barredones | 10 | 8 | 80 |
| Regaderas | 5 | 3,5 | 17,5 |
| Cucharas | 30 | 2 | 60 |
| TOTAL | | | 1.445,50 |

Cuadro Nro. 03
Equipo de computación

| Concepto | Nº | Valor Unitario | Valor Total |
|--------------|----|----------------|-------------|
| Computadora | 1 | 680 | 680 |
| Impresora | 1 | 120 | 120 |
| TOTAL | | | 800 |

Cuadro Nro. 04
Muebles de Oficina

| Concepto | Nº | Valor Unitario | Valor Total |
|-----------------------|----|----------------|-------------|
| Escritorio con sillón | 1 | 180 | 180 |
| Archivador pequeño | 2 | 45 | 90 |
| Sillas plásticas | 12 | 9 | 108 |
| Total | | | 378 |

Cuadro Nro. 05
Equipo de Oficina

| Concepto | Nº | Valor Unitario | Valor Total |
|--------------|----|----------------|-------------|
| Teléfono | 1 | 25 | 25 |
| Fax | 1 | 145 | 145 |
| Sumadora | 1 | 15 | 15 |
| Total | | | 185 |

Total activos fijos

8.287,88

Cuadro Nro. 06
ACTIVOS DIFERIDOS

| Concepto | Valor Total |
|------------------------------|-------------|
| Elaboración del Proyecto | 800 |
| Instalaciones y adecuaciones | 200 |
| Imprevistos (2%) | 40 |
| 1040 | |

A) DETALLE DE PRESUPUESTOS

COSTOS DE PRODUCCIÓN

Cuadro Nro. 07
Materia Prima Directa

| Descripción | Unidad | Cantidad | V. Unitario | V. Total |
|----------------------------|--------|----------|-------------|--------------|
| semilla de acelga | Funda | 1 | 2,50 | 2,50 |
| semilla de tomate riñón | Funda | 1 | 2,50 | 2,50 |
| semilla de zanahoria | Funda | 1 | 2,50 | 2,50 |
| plantas de tomate de árbol | Planta | 98 | 0,30 | 29,40 |
| Total | | | | 36,90 |

Cuadro Nro. 08
Materiales Indirectos

| Descripción | Unidad | Cantidad | V. Unitario | V. Total |
|--------------------|--------|----------|-------------|---------------|
| Fundas de plástico | Ciento | 287 | 0,40 | 114,80 |
| Total | | | | 114,80 |

Cuadro Nro. 09
Materiales Directos

| Descripción | Unidad | Cantidad | V. Unitario | V. Total |
|------------------------|-----------|----------|-------------|---------------|
| Abono | quintales | 12 | 4,00 | 48,00 |
| insecticidas naturales | Frasco | 4 | 16,00 | 64,00 |
| fungicidas naturales | Frasco | 4 | 17,00 | 68,00 |
| Total | | | | 180,00 |

Cuadro Nro. 10
Mano de Obra Indirecta

| CONCEPTO | Cantidad | P/Jornal | P/Total |
|--------------------------------|----------|----------|---------------|
| Experto en producción agrícola | 15 | 30 | 450,00 |
| Total | | | 450,00 |

Cuadro Nro. 11
Mano de Obra directa

| CONCEPTO | Cantidad | P/Jornal | P/Total |
|-------------------------------|----------|----------|---------|
| personas para limpiar terreno | 15 | 12 | 180,00 |
| personas para sembrar | 15 | 12 | 180,00 |
| personas para cuidados | 10 | 12 | 120,00 |
| personas para la cosecha | 15 | 12 | 180,00 |
| | | 48,00 | 660,00 |

Cuadro Nro. 12
Depreciación de Activos Fijos (herramientas)

| Detalle | % Deprec. | Vida Útil | Valor | Valor Residual | Depreciación |
|--------------|-----------|-----------|---------|----------------|---------------|
| Herramientas | 33% | 3 | 1445,50 | 481,79 | 321,24 |
| Total | | | | 481,79 | 321,24 |

Cuadro Nro. 13**Servicios Básicos**

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|----------------------|--------|----------|----------------|---------------|
| Agua Potable | m3 | 60 | 0,45 | 27,00 |
| Total Mensual | | | | 27,00 |
| Total Anual | | | | 324,00 |

COSTOS DE OPERACIÓN

Gastos Administrativos

Cuadro Nro. 14**Útiles de Oficina**

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|---------------------|--------|----------|----------------|--------------|
| Grapadora | Unidad | 1 | 2,50 | 2,50 |
| Grapas | Caja | 2 | 2,50 | 5,00 |
| Perforadora | Unidad | 1 | 3,00 | 3,00 |
| Papel Bond | Unidad | 500 | 0,007 | 3,50 |
| Esferos | Docena | 1 | 2,20 | 2,20 |
| Borradores | Unidad | 2 | 0,40 | 0,80 |
| Reglas | Unidad | 2 | 0,60 | 1,20 |
| Cuaderno contable | Unidad | 2 | 2,25 | 4,50 |
| Carpetas Archivador | Unidad | 1 | 1,40 | 1,40 |
| Carpetas folder | Unidad | 10 | 0,20 | 2,00 |
| Correctores | Unidad | 2 | 1,00 | 2,00 |
| Total | | | | 28,10 |

Cuadro Nro. 15
Útiles de Aseo y Limpieza

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|---------------|--------|----------|----------------|--------------|
| Escobas | Unidad | 2 | 3,00 | 6,00 |
| Trapeador | Unidad | 2 | 2,80 | 5,60 |
| Desinfectante | Galón | 2 | 6,00 | 12,00 |
| Detergente | Kilos | 2 | 3,15 | 6,30 |
| Toalla | Unidad | 2 | 5,00 | 10,00 |
| Total | | | | 39,90 |

Cuadro Nro. 16
Gastos generales

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|----------------------|---------|----------|----------------|--------------|
| Teléfono | Minutos | 450 | 0,02 | 9,00 |
| Energía eléctrica | Kw | 40 | 0,14 | 5,60 |
| Total Mensual | | | | 5,60 |
| Total Anual | | | | 67,20 |

Cuadro Nro. 17
Depreciación de Activos Fijos

| Detalle | % Deprec. | Vida Útil | Valor | Valor Residual | Depreciación |
|-----------------------|-----------|-----------|--------|----------------|---------------|
| Equipo de Oficina | 10% | 10 | 185,00 | 18,50 | 16,65 |
| Equipo de Computación | 33% | 3 | 800,00 | 266,64 | 177,79 |
| Muebles y Enseres | 10% | 10 | 378,00 | 37,80 | 34,02 |
| Total | | | | 322,94 | 228,46 |

Cuadro Nro. 18
Amortización de Activos Diferidos

| Detalle | Valor Total | Vida Útil (Años) | Amortización |
|-----------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| Activo diferido | 1.040,00 | 5 | 208,00 |
| Total | | | 208,00 |

GASTOS DE MERCADEO

Cuadro Nro. 19
Publicidad y Promoción

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|---|---------------|-----------------|-----------------------|---------------|
| Cuñas Radiales diarias de lunes a sábado* | Unidad | 2 | 44,80 | 134,40 |
| Grabación de la cuña radial | Unidad | 1 | 30,00 | 30,00 |
| Calendarios de bolsillo | Unidad | 100 | 0,15 | 15,00 |
| Hojas Volantes | Unidad | 1000 | 0,01 | 10,00 |
| Total | | | | 189,40 |

*Las cuñas radiales serán transmitidas 2 veces por día, teniendo un costo de 44,80 dólares por mes, esto multiplicado por tres meses nos da un total de 134,40 dólares.

Cuadro Nro. 20
Transporte (combustible)

| Descripción | Unidad | Cantidad | Valor Unitario | Total |
|----------------------|---------------|-----------------|-----------------------|--------------|
| Movilización | Galones | 3 | 1,57 | 4,71 |
| Total mensual | | | | 4,71 |
| Total anual | | | | 56,52 |

PROFORMA

CLIENTE: Escuelas Daniel Chalan y Jaime Izquierdo

CIUDAD: Cantón Yacuambi

RUC:

TELÉFONO:

| N° | DETALLE | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | PRECIO TOTAL |
|--------------|---|-----------------|------------------------|---------------------|
| 1 | Grabación de cuña radial | 1 | 30,00 | 30,00 |
| 2 | Cuñas radiales que serán transmitidas 2 veces por día, con excepción de los fines de semana teniendo un costo de 44,80 dólares por mes. | 3 | 44,80 | 134,40 |
| TOTAL | | | | 164,40 |

ANEXO 5

ESCUELA DANIEL CHALAN

Esta escuela es grande cuenta con varios docentes, así mismo cuentan con docente encargado del área de tecnología (huertos escolares).

Área del huerto N° 1



Área del huerto N° 2



ESCUELA JAIME IZQUIERDO

Cuenta con dos Docentes es una escuela pequeña, que se encuentra ubicada en la parroquia de La Paz barrio de Piuntza.

Niños de la escuela Jaime Izquierdo (Área donde se construirá el huerto escolar)



Los niños con los profesores

