

UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

“Análisis del costo - volumen - utilidad en la compañía de economía mixta
AGROAZUAY GPA, período 2016”

**Trabajo de Titulación previo a la
obtención del Título de Contador
Público Auditor. Modalidad:
“Proyecto Integrador”**

AUTORES:

Ana Del Rocío Centeno Rivera

C.I: 070604709-9

William Javier Ordoñez Jiménez

C.I.: 070538791-8

DIRECTORA:

Ing. Silvia Gabriela Vázquez Galarza.

C.I.: 010336547-4

CUENCA - ECUADOR

2018



RESUMEN

El presente trabajo de titulación se realizó con el propósito de encontrar el punto de equilibrio mediante el modelo del costo volumen utilidad a la Compañía de Economía Mixta Agroazuay GPA ubicada en la ciudad de Cuenca de la Provincia del Azuay, en el período 2016. Para lo cual fue necesario la recopilación y análisis de la información correspondiente, se realizó el análisis en base a conceptos actuales y pertinentes al tema de estudio para entregar a la empresa los resultados obtenidos y aportar con recomendaciones que optimicen el manejo de los recursos con eficiencia y eficacia.

El presente trabajo se justificó con el aporte que se da a la administración de la empresa, pues en su ardua labor social de planificación y ejecución de proyectos y programas para mejorar la calidad de vida de los agro-productores y consumidores es indispensable un análisis del punto de equilibrio que aclare el panorama para la toma de decisiones que lleven a la empresa a ser autosustentable y que perdure en el tiempo.

El análisis se sustentó en las teorías macroeconómicas y la economía de mercado. Se empleó las fuentes de información primaria como las bases de datos del departamento de contabilidad, una entrevista al gerente el cual busca incrementar las ventas hasta alcanzar el punto de equilibrio y las fuentes secundarias como libros, páginas web, tesis y otros. Este análisis está realizado en aras de aportar al objetivo de la empresa y su visión con la comunidad.

PALABRAS CLAVE: Modelo Costo-Volumen- Utilidad, Punto de Equilibrio, Costo Fijo, Costo Variable, Margen de Contribución, Incremento en Ventas.



ABSTRACT

The present research work was carried out with the aim of finding the equilibrium point using the cost-volume- profit model in the Company of Mixed Economy Agroazuay GPA located in the city of Cuenca in the Province of Azuay in the year 2016. The corresponding data gathering and analysis was prepared based on current concepts relevant to the subject of study to provide the company with the results obtained, in order to contribute with recommendations that optimize the effective management of resources.

This project was supported by the contribution that is given to the administration of the company since on its hard social work of planning and execution of projects and programs in order to improve the quality of life of the agro-producers and consumers, it is indispensable an analysis to the equilibrium point that clarifies the panorama for decision-making that enable the company to become self-sustaining and make it lasts over time.

The analysis was based on the macroeconomic theories and the market economy. The databases of the accounting department were the primary sources of information. The data collection also included an interview with the manager who looks for increasing the company sales to reach the equilibrium point. Additionally, the secondary resources consisted on books, web pages, theses, and others. This analysis is carried out in order to contribute to the main goal of the company and to share its vision with the community.

KEY WORDS: Cost-Volume-Profit Model, Equilibrium Point, Fixed Cost, Variable Cost, Contribution Margin, Increase Sales



INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	II
ABSTRACT	III
INDICE DE TABLAS	IX
INDICE DE GRÁFICOS	XI
CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR	XIII
CLAUSULAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	XV
AGRADECIMIENTO.....	XVII
DEDICATORIA	XVIII
DEDICATORIA	XIX
INTRODUCCIÓN	XX
CAPÍTULO 1	2
1. Información de la Empresa	2
1.1 Aspectos Generales de la Producción Agropecuaria del Azuay	2
1.2 Antecedentes de AGROAZUAY GPA	3
1.3 Líneas de Producción de AGROAZUAY	4
1.3.1 Capacitación y Asistencia Técnica.	5
1.3.2 Mecanización Agrícola.	6
1.3.3 Iniciativas de Emprendimientos Agropecuarios.	7
1.3.4 Mega Tienda de Insumos.	8
1.3.5 Comercialización de Productos Agropecuarios.	8
1.3.5.1 Feria de agro emprendedores.	9



1.3.5.2 Fortalecimiento de las ferias parroquiales	9
1.3.5.3 Proyecto canasta azul.....	9
1.4 Filosofía Empresarial	10
1.4.1 Misión.	10
1.4.2 Visión.	10
1.4.3 Objetivos.....	10
1.4.3.1 Objetivo general.....	10
1.4.3.2 Objetivos específicos.....	10
1.4.4 Estructura Orgánica.	12
1.4.4.1 Organigrama.	12
1.4.4.2 Distribución de funciones.....	12
1.5 FODA.....	14
1.6 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter para AGROAZUAY GPA	15
1.6.1 El poder de negociación de los consumidores.	15
1.6.2 Rivalidad entre los competidores existentes.	15
1.6.3 La amenaza de entrada de nuevos competidores.....	16
1.6.4 El poder de negociación de los proveedores.....	16
1.6.5 La amenaza de aparición de productos sustitutivos.	17
CAPÍTULO II	19
2. Marco Teórico	19
2.1 Contabilidad de Costos	19
2.2 Costos y Gastos	19
2.2.1 Costos y terminología de los costos.	19
2.2.2 Gastos.	19
2.3 Objetivos de la Contabilidad de Costos	20
2.4 Elementos del Costo	20



2.4.1 Materia prima	20
2.4.2 Mano de obra	20
2.4.3 Gastos indirectos.....	21
2.5 Gestión de los Costos.....	21
2.5.1 Costos directos.....	22
2.5.2 Costos indirectos.....	22
2.5.3 Costos fijos.....	22
2.5.4 Costos variables.....	22
2.5.5 Costos mixtos o semivariables.....	22
2.6 Modelo Costo – Volumen – Utilidad.....	23
2.7 Supuestos del Costo – Volumen – Utilidad	24
2.8 Punto de Equilibrio	24
2.8.1 Ventajas del punto de equilibrio.....	25
2.8.2 Desventajas del punto de equilibrio.....	25
2.8.3 Cálculo del punto de equilibrio.....	25
2.8.3.1 Punto de equilibrio por el método de la ecuación.	26
2.8.3.2 Punto de equilibrio por el método de la contribución.	26
2.8.3.3 Punto de equilibrio por el método gráfico.	27
3. Determinación del Costo-Volumen-Utilidad en la Empresa AGROAZUAY GPA	30
3.1 Justificación de la Investigación	30
3.2 Simbología	31
3.3 Análisis del Costeo Variable para Calcular el Punto de Equilibrio	32
3.4 Explicación de las Cuentas del Estado de Pérdidas y Ganancias de AGROAZUAY GPA	32



3.4.1 Ventas	32
3.4.2 Costos fijos.....	33
3.4.3 Los costos variables.....	37
3.4.4 Otras rentas.	38
3.5 Análisis y Desarrollo del Punto de Equilibrio Para AGROAZUAY GPA	39
3.5.1 Total de ingresos.....	39
3.5.2 Costo variable.	40
3.5.3 Margen de contribución unitario.	41
3.5.4 Distribución porcentual de las ventas.	42
3.5.4.1 Gráfica de la distribución porcentual de las ventas.....	43
3.5.5 Margen de contribución ponderado.	44
3.5.6 Cuadro resumen.....	45
3.5.7 Punto de equilibrio según la combinación de productos o segmentos.....	46
3.5.8 Descomposición de la combinación de productos en equilibrio.	46
3.6 Estado de Pérdidas y Ganancias según Punto de Equilibrio	48
3.7 Productos a Vender en Base al Punto de Equilibrio por Segmentos	49
3.7.1 Método para el cálculo de productos a venderse por segmento.....	50
3.8 Cálculo del Incremento de 50% en los Ingresos Canasta Azul y Alquiler de Puestos de Feria	62
3.8.1 Ventas en dólares con un incremento del 50% para el segmento Canasta Azul.	73
3.8.2 Ventas en cantidad con un incremento del 50% para el segmento Canasta Azul.	74
3.8.3 Ventas en dólares con un incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria.	76
3.8.4 Ventas en cantidad con un incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria.	77
3.9 Margen de Seguridad	79



3.9.1 Segmento Canasta Azul.....	79
3.9.2 Segmento Alquiler Puestos Feria.	80
3.9.3 Segmento Alquiler Tractor Agrícola.	80
3.9.4 Segmento Plantas Viveros.....	81
3.9.5 Segmento Otros Ingresos de Actividades Ordinarias.	82
3.10 Análisis Económico de la Empresa Agroazuay GPA	82
3.10.1 Apalancamiento operativo en la empresa Agroazuay GPA.	82
3.10.2 Apalancamiento operativo en la empresa Agroazuay GPA con un incremento del 50% en las ventas.	83
3.10.3 Apalancamiento operativo en la empresa Agroazuay GPA en el Punto de Equilibrio.	84
3.11 Análisis Financiero	84
3.11.1 Razón de liquidez o circulante.....	85
3.11.2 Prueba del ácido.	85
3.11.3 Razones de endeudamiento.....	86
3.11.3.1 Total de patrimonio neto.	86
3.11.3.2 Deuda total a total de activos.	87
3.12 Conclusiones y Recomendaciones	88
3.12.1 Conclusiones.	88
3.12.2 Recomendaciones.....	89
BIBLIOGRAFÍA.....	90
 ANEXOS.....	93
Anexo 1: Diseño de preguntas para entrevista al gerente de AGROAZUAY GPA.	93
Anexo 2: respuestas de la entrevista realizada al gerente de Agroazuay GPA.....	95
Anexo 3: Estado de Resultados Integrales de Agroazuay GPA.....	97
Anexo 4: Estado de Situación Financiera Final de Agroazuay GPA.....	99



Anexo 5: Información de los ingresos y gastos de Agroazuay GPA	103
Anexo 6: DISEÑO DE TRABAJO DE TITULACIÓN	104

INDICE DE TABLAS

Contenido	Pág.
Tabla 1 Personal de la empresa	13
Tabla 2 Estado de pérdidas y ganancias.....	38
Tabla 3 Ingresos de AGROAZUAY GPA	40
Tabla 4 Costos variables de AGROAZUAY GPA	41
Tabla 5 Margen de contribución unitario de AGROAZUAY GPA.....	42
Tabla 6 Distribución del porcentaje de ventas de AGROAZUAY GPA	43
Tabla 7 Margen de contribución ponderado de AGROAZUAY GPA	45
Tabla 8 Cálculos para encontrar el punto de equilibrio	46
Tabla 9 Punto de equilibrio por segmentos.....	47
Tabla 10 Estado de pérdidas y ganancias según análisis de punto de equilibrio	48
Tabla 11 Ejemplo para cálculo de % ventas	50
Tabla 12 Nivel de ventas.....	51
Tabla 13 Porcentaje de ventas.....	51
Tabla 14 Cálculo de productos a venderse por segmento Canasta Azul.....	53
Tabla 15 Cálculo de productos a venderse por segmento Alquiler Puestos de Feria.....	59
Tabla 16 Cálculo de productos a venderse por segmento Alquiler de Tractores Agrícolas	60
Tabla 17 Cálculo de productos a venderse por segmento Venta de Plantas de Vivero	61



Tabla 18 Cálculo de productos a venderse por segmento Otros Ingresos de Actividades Ordinarias.....	61
Tabla 19 Incremento del 50% del primer al cuarto año	63
Tabla 20 Incremento del 50% del quinto al séptimo año	64
Tabla 21 Ventas según el incremento del 50% en el segmento Canasta Azul	66
Tabla 22 Ventas según el incremento del 50% en el segmento Alquiler Puestos de Feria.....	75



INDICE DE GRÁFICOS

Contenido	Pág.
Ilustración 1. Habitantes de 21 comunidades se capacitan en temas ganaderos.....	5
Ilustración 2. Más de 7.500 beneficiados con el proyecto de mecanización agrícola de AGROAZUAY	6
Ilustración 3. Familias de palmas inician cultivo de papas como un medio de desarrollo económico	7
Ilustración 4. Daniel Córdova trabaja en horticultura y fruticultura con el apoyo de AGROAZUAY	8
Ilustración 5. Feria de agroemprendedores.....	9
Ilustración 6. Organigrama de AGROAZUAY	12
Ilustración 7. Análisis FODA para AGROAZUAY GPA	14
Ilustración 8. Gráfica punto de equilibrio	28
Ilustración 9. Costos fijos de comercialización	34
Ilustración 10. Costos fijos de administración.....	35
Ilustración 11. Costos fijos financieros.....	35
Ilustración 12. Costos fijos de mecanización agrícola.....	36
Ilustración 13. Costos fijos de iniciativas de emprendimientos.....	36
Ilustración 14. Costos fijos de capacitación y asistencia técnica.....	37
Ilustración 15. Costos variables	37
Ilustración 16. Porcentaje de ventas por segmentos	44
Ilustración 17. Ventas para el punto de equilibrio	48



Ilustración 18. Ventas en \$ según incremento del 50% para el segmento Canasta Azul	73
Ilustración 19. Ventas en cantidad según incremento del 50% para el segmento Canasta Azul ..	74
Ilustración 20. Ventas en \$ según incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria	77
Ilustración 21. Ventas en cantidad según incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria.....	78



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE DERECHOS DE AUTOR

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Yo, Ana Del Rocío Centeno Rivera, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “ANÁLISIS DEL COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA COMPAÑIA DE ECONOMÍA MIXTA AGROAZUAY GPA, PERÍODO 2016”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, Abril de 2018

Ana Del Rocío Centeno Rivera

C.I: 0706047099



Cláusula de licencia y autorización para publicación en el
Repositorio Institucional

Yo, William Javier Ordoñez Jiménez, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “ANÁLISIS DEL COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA COMPAÑÍA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA, PERÍODO 2016”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, Abril de 2018

William Javier Ordoñez Jiménez

C.I: 0705387918



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLAUSULAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, Ana Del Rocío Centeno Rivera, autora del trabajo de titulación “ANÁLISIS DEL COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA, PERÍODO 2016”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Abril de 2018

Ana Del Rocío Centeno Rivera

C.I: 0706047099



Cláusula de Propiedad Intelectual

Yo, William Javier Ordoñez Jiménez, autor del trabajo de titulación “ANÁLISIS DEL COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA, PERÍODO 2016”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, Abril de 2018

William Javier Ordoñez Jiménez

C.I: 0705387918



AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios por habernos acompañado en todo este proceso, sin su ayuda nada de esto fuera posible. A nuestros padres y familia por el apoyo brindado. A nuestra tutora Ing. Gabriela Vásquez por su paciencia y dedicación para con nosotros para sacar este proyecto adelante y a los docentes de la Universidad de Cuenca por sus conocimientos compartidos en nuestra carrera universitaria. De igual forma se agradece al gerente de la empresa Agroazuay GPA. Ing. Eduardo Idrovo Murillo por darnos la oportunidad de realizar este trabajo en tan distinguida empresa y a su contadora Ing. Fabiola Quezada por ayudarnos con la información necesaria para la realización de este proyecto integrador.

Gracias a todos por colaborar en la realización de este trabajo con el mejor de los éxitos y que servirá para la obtención de nuestro título de Contador Público Auditor.

Ana y William



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación primeramente a Dios porque ha estado conmigo siempre, porque nunca ha soltado mi mano, a mi esposo William Ordoñez por su apoyo y amor incondicional y por ser mi compañero de tesis para juntos lograr una de las metas más importantes de mi vida. Dedico este trabajo a mis padres Flor Rivera y Miguel Centeno especialmente a mi madre por su amor incondicional y esfuerzo para darme el estudio a pesar de las situaciones que tuvimos que pasar por ser una mujer luchadora para sacarme adelante y a mi padre por sus consejos y su cariño. A mi hermano Miguel Centeno por sus consejos por siempre estar conmigo y ser una de las personas más importantes en mi vida. A mi primo Diego Rogel por haberme ayudado y cuidado al inicio de mi carrera cuando estaba sola en esta gran ciudad. A mi tía Narcisa Rivera por estar presente en los buenos y malos momentos de mi vida y a mis abuelitos por querer consentirme siempre.

Dedico este trabajo a todos ellos y a grandes personas que encontré en el camino que me han ayudado y me han aconsejado para nunca darme por vencida.

Ana Centeno



DEDICATORIA

Dedico este trabajo de manera especial a Dios porque ha sido mi amigo incondicional, mi fortaleza y mi guía para no perder de vista las metas que me he propuesto en la vida. A mi esposa Ana Centeno, que ha sido mi compañera de este trabajo y mi razón de ser mejor cada día, porque juntos emprendimos este hermoso viaje universitario luchando contra las adversidades, pero con la alegría de siempre cumplir lo que nos proponemos. De manera especial a mi madre Vilma Jiménez mi compañera de lucha en la niñez y porque sin sus esfuerzos no hubiera podido emprender mi camino de estudiante. A mi padre Klever Ordoñez y Mayra Torres a mi familia y mis 6 hermanos por creer en mí, alentarme y darme consejos que me sirvieron para llegar a este momento. A mis abuelitos que están en el cielo y a mis abuelitos Gloria y Polivio que son mi alegría en la tierra. A Flor Rivera y Miguel Andrés Centeno que son mi nueva familia.

Finalmente dedico este trabajo a mis amigos y a personas que me han brindado su apoyo en el transcurso de mi vida.

William Ordoñez



INTRODUCCIÓN

La Provincia del Azuay se destaca por su gente trabajadora especialmente en el campo de la agricultura y crianza de animales, esto es importante porque tiene que ver con nuestra nutrición, por esta razón los pequeños y medianos agroproductores deberían ser apoyados, con esta finalidad se constituyó la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA, una empresa que busca más que obtener una utilidad apoyar a los pequeños y medianos agroproductores de la provincia del Azuay. Para esta gran labor social se cuenta con las aportaciones de la Prefectura del Azuay que se interesó en apoyar a este sector descuidado por muchos años, como valor agregado los habitantes de la provincia contarán con una gran diversidad de productos con alto nivel nutritivo, frescos y de calidad.

Este trabajo tiene como finalidad hacer un análisis del Costo Volumen Utilidad a la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA aportando a la gerencia con una herramienta que le sirva para tener claro el panorama en el que se encuentra la empresa, es decir si las ventas están o no cubriendo los costos generados por las actividades de la empresa, ya sean estas la venta de productos o la prestación de servicios. Por lo tanto este análisis servirá para que la administración tome decisiones acertadas con eficiencia y eficacia en aras de cumplir los objetivos de la empresa. El presente trabajo está distribuido en 3 capítulos de la siguiente forma:

Capítulo 1: Engloba toda la información de la empresa para que el lector tenga un panorama claro de porque se creó la empresa, cuál es el objetivo, así como su misión, visión y las líneas de negocios o segmentos que generan ingresos a la misma. Además aportamos con una herramienta fundamental como es un análisis FODA que le ayuda a la empresa a examinar su entorno macro y micro económico.



Capítulo 2: Se desarrolla el marco teórico que define los conceptos básicos que sustentan el análisis planteado por este trabajo de titulación, una vez que se tiene claro las bases que respaldan y sostienen este proyecto podemos continuar con el correcto desarrollo del tema de estudio en la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA.

Capítulo 3: En este capítulo que vendría hacer el más importante y complejo se analiza la información brindada por la empresa para poder realizar la investigación mediante el modelo de Costo Volumen Utilidad, además partiendo del cálculo del punto de equilibrio se conocerá el estado actual de la empresa y en base a los conceptos estudiados en el capítulo 2 se dará una interpretación adecuada y pertinente a los resultados obtenidos. Adicionalmente se desarrolló una entrevista al gerente de la empresa el cual indicó que pretendía aumentar las ventas en un 50%, por lo que se realizó el análisis del posible incremento, además se calculó el Margen de Seguridad y la correspondiente razón del margen de seguridad. Por último en este capítulo se incluye las conclusiones y recomendaciones para la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO 1

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA



CAPÍTULO 1

1. Información de la Empresa

1.1 Aspectos Generales de la Producción Agropecuaria del Azuay

Azuay es una provincia que está ubicada en el Austro del país y es una de las provincias de la Zona de planificación 6 conocida como Región Interandina o Sierra. La economía de esta provincia está caracterizada por sus actividades ganaderas, agrícolas, acuacultura y turismo que se dan gracias a las bondades del clima de la provincia que varía de frío, templado subtropical hasta tropical húmedo en su mayor parte. En la provincia se presenta una gran variedad de cultivos ya sean estos permanentes (orito, café, palma africana, guanábana, la caña de azúcar, huerto hortícola, guayaba, naranjilla, rábano, mango, mora, banano, cacao, naranja, limón, y plátano) o transitorios que se dan según la temporada (maíz en sus diferentes estados, arroz, frijol en sus diferentes estados, papa, haba, oca, arveja, zanahoria, Yuca, cebada, melloco y quinua) además, en lo referente a la crianza de animales (sector pecuario) están los cuyes, ganadería de leche, pollos y otras especies menores, en la producción acuícola los piscicultores del Azuay están centrados en la crianza de truchas. (Ministerio de Agricultura, 2016, págs. 207-243) (INEC, 2016)

Según AGROAZUAY GPA el sector agropecuario productivo en la provincia ocupa el 23% de la población económicamente activa, tal porcentaje indica que se debe tener prioridad y énfasis en el desarrollo del mismo, sabiendo que el sector agropecuario se encuentra en la parte rural de la provincia es de vital importancia ayudar a esta población a mejorar la calidad de vida de su familia y su sostenibilidad económica. De esta manera se fortalecerá este sector y la economía de la provincia tendrá un mejor futuro. (AGROAZUAY, 2017)



1.2 Antecedentes de AGROAZUAY GPA

La provincia del Azuay se destaca por su gente de carácter indómito, guerrero y trabajador, por esta razón el Gobierno Provincial del Azuay constituyó el ocho de noviembre de dos mil once una empresa de planificación y ejecución de programas y proyectos orientados al incremento de la producción agropecuaria y su comercialización dentro de un marco de comercio justo con la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA, que es una empresa dedicada a mejorar las condiciones de vida tanto de los pequeños y medianos productores agropecuarios de la provincia del Azuay como a la ciudadanía, puesto que se les entrega productos de mejor calidad y que contengan mayores nutrientes.

La prefectura del Azuay comprometida con impulsar la producción y la productividad de su ciudadanía creó AGROAZUAY GPA, la cual fomenta la inclusión y redistribución de recursos de la producción agropecuaria en la zona. La empresa cuenta con recursos propios y del estado, gracias a los aportes del estado puede pagar sueldos fijos al personal y negociar con grandes proveedores de insumos agropecuarios, de esta manera apoya con insumos (abono, fertilizantes, insecticidas, etc.) a bajos costos y presta un servicio integral a los agricultores que tienen pequeños emprendimientos, mejorando la calidad, productividad, el precio de venta y su comercialización.

La empresa AGROAZUAY GPA incentiva a que la ciudadanía mantenga una nutrición sana y saludable, mediante la distribución de productos agropecuarios en ferias y con la “CANASTA AZUL” en donde se ofrecen hortalizas, verduras, frutas, carnes, granos secos y otros, que son producidos por los agroproductores de la provincia. Este servicio se brinda mediante una plataforma virtual, en la que se receptan pedidos desde el día sábado hasta el miércoles de cada



semana y se distribuyen a los hogares el siguiente fin de semana, con un costo de envío acorde al volumen de productos requeridos.

La empresa AGROAZUAY GPA ayuda a mejorar la calidad de vida de los agroproductores, pues aporta con logística para la comercialización, insumos de buena calidad a bajos costo y compra la totalidad de la producción a un precio justo e incluso los desperdicios. La empresa se encuentra ubicada en la calle Simón Bolívar 4-20 y Vargas Machuca.

1.3 Líneas de Producción de AGROAZUAY

La Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA cuenta con las siguientes líneas de acción orientadas principalmente a los pequeños y medianos agroproductores del Azuay, mejorando su calidad de vida y contribuyendo con el desarrollo agropecuario:

- Capitación y Asistencia Técnica (Ilustración 1)
- Mecanización Agrícola (Ilustración 2)
- Iniciativas de Emprendimientos Agropecuarios (Ilustración 3)
- Mega Tienda de insumos (Ilustración 4)
- Comercialización de Productos Agropecuarios (Ilustración 5)

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



1.3.1 Capacitación y Asistencia Técnica.

Ilustración 1. Habitantes de 21 comunidades se capacitan en temas ganaderos



Fuente: (AGROAZUAY, 2017)

Consiste en la implementación y desarrollo de programas de capacitación continua y constante para pequeños y medianos agroproductores de la provincia del Azuay, para que de esta manera puedan elevar la productividad a niveles de competitividad y rentabilidad, mejorando así la calidad de vida con eficiencia de recursos. La asistencia técnica se desarrolla directamente en el campo y de acuerdo al cultivo o explotación pecuaria que se realice. Es un proceso en el que se asesora a los agroproductores con técnicos especializados de AGROAZUAY desde la preparación del terreno para el cultivo, hasta su comercialización. (AGROAZUAY, 2017)



1.3.2 Mecanización Agrícola.

Ilustración 2. Más de 7.500 beneficiados con el proyecto de mecanización agrícola de AGROAZUAY



Fuente: (AGROAZUAY, 2017)

La prefectura del Azuay entregó a las juntas parroquiales un tractor por cada junta en comodato, sin embargo, la capacitación y el seguimiento técnico está a cargo de Agroazuay GPA, la cual es responsable de verificar el rendimiento de la maquinaria entregada y del beneficio que brinda a los Agroproductores que requieren de estas para el incremento de su producción y a un costo mínimo que cubre el mantenimiento y la operación de las máquinas. (AGROAZUAY, 2017)

Este programa se centra en mejorar la productividad de los suelos, ayudando con una preparación óptima y oportuna para cuando se requiera de estos. Gracias a los tractores que proporciona la Prefectura del Azuay y administra Agroazuay se da una mecanización agrícola de estos procesos a costos muy bajos gracias a los subsidios. El programa consiste en la entrega de 61 tractores agrícolas, uno para cada junta parroquial de la provincia. El valor recaudado por el alquiler de los mismos está destinado a cubrir los gastos de mantenimiento y operación de estos.



El alquiler de los tractores agrícolas está destinado en un 70% a agroproductores asociados y 30% a agroproductores individuales. (AGROAZUAY, 2017)

1.3.3 Iniciativas de Emprendimientos Agropecuarios.

Ilustración 3. Familias de palmas inician cultivo de papas como un medio de desarrollo económico



Fuente: (AGROAZUAY, 2017)

Para aprovechar la producción al máximo es necesario la transformación de un producto primario, de esta forma se obtiene valor agregado y se desarrollan nuevas fuentes de empleo, ayudando así al crecimiento de la provincia. Esto se logra mediante la Implementación y aplicación de Buenas Prácticas Agrícolas para acceder a certificaciones nacionales e internacionales. Implementando programas de tecnología que ayuden a transformar la materia prima agropecuaria y apoyando a la creación de microempresas que generen valor agregado, para obtener una mayor oferta de productos y con esto el desarrollo de la provincia. (AGROAZUAY, 2017)

1.3.4 Mega Tienda de Insumos.

Ilustración 4. Daniel Córdova trabaja en horticultura y fruticultura con el apoyo de AGROAZUAY



Fuente: (AGROAZUAY, 2017)

En las reuniones que mantiene AGROAZUAY con los pequeños y medianos agroproductores del Azuay se ha podido encontrar que la mayor dificultad que estos tienen es la adquisición de insumos para la producción debido a sus costos elevados y la falta de garantía de calidad. Por esto AGROAZUAY crea la tienda de insumos agropecuarios, donde se puede encontrar productos subsidiados como: semillas, abonos, insumos, herramientas entre otros; con un estricto control de calidad y además capacitación sobre el uso seguro de estos. (AGROAZUAY, 2017)

1.3.5 Comercialización de Productos Agropecuarios.

La empresa AGROAZUAY GPA incentiva a que la ciudadanía mantenga una nutrición sana y saludable, por esta razón se ha impulsado los siguiente modelos de comercialización.

Ilustración 5. Feria de agroemprendedores



Fuente: (AGROAZUAY, 2017)

1.3.5.1 Feria de agro emprendedores. AGROAZUAY crea la Feria de Agro emprendedores. Un espacio con 200 puestos en donde los pequeños y medianos agroproductores tienen la oportunidad de comercializar directamente el fruto de su trabajo diario. La empresa AGROAZUAY cuenta con dos ferias de comercialización la primera ubicada en los talleres de la Prefectura del Azuay y la segunda en el sector de Machángara, en los predios de la Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Cuenca. (AGROAZUAY, 2017)

1.3.5.2 Fortalecimiento de las ferias parroquiales. “Programa diseñado para que los propios agroproductores sean los principales actores en la seguridad y soberanía alimentaria de sus parroquias.” (AGROAZUAY, 2017)

1.3.5.3 Proyecto canasta azul. En este proyecto se ofrecen hortalizas, verduras, frutas, carnes, granos secos y otros, que son producidos por los agroproductores de la provincia. Este servicio se brinda mediante una plataforma virtual, en la que se receptan pedidos desde el día sábado hasta el miércoles de cada semana y se distribuyen a los hogares el siguiente fin de semana, con un costo de envío acorde al volumen de productos requeridos. Agroazuay brinda



dos clases de canastas a sus clientes: la canasta individual que es para satisfacer las necesidades de una familia y la canasta industrial diseñada para cubrir la demanda de productos por parte de restaurantes y similares. (AGROAZUAY, 2017)

1.4 Filosofía Empresarial

1.4.1 Misión.

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de los productores agrícolas de la provincia del Azuay, a través de la prestación de un servicio integral en la producción agrícola, mejorando la calidad y la productividad de los productos, el precio de venta y la comercialización. (AZUAY, 2016)

1.4.2 Visión.

“Ser una Compañía líder en el apoyo a los agricultores del país, generando oportunidades de negocio basados en el Comercio Justo, con equidad y estabilidad comercial brindando productos competitivos de primera calidad para exportación.” (AZUAY, 2016)

1.4.3 Objetivos.

1.4.3.1 Objetivo general. “Empresa de economía mixta orientada a la agroproducción que investigue nuevos mercados e incursione en nuevas líneas de negocio afines al mejoramiento de la productividad de los agricultores de la provincia del Azuay.” (AZUAY, 2016)

1.4.3.2 Objetivos específicos. Crear una empresa mixta para prestar servicio logístico para la comercialización, proveer de insumos para desarrollar las labores agrícolas que permitan mejora la productividad y calidad de los productos, investigación de nuevos mercados e incursionar en nuevas líneas de negocios afines que permitan mejorar la calidad de vida de los agricultores de la provincia del Azuay.



Beneficios Sociales:

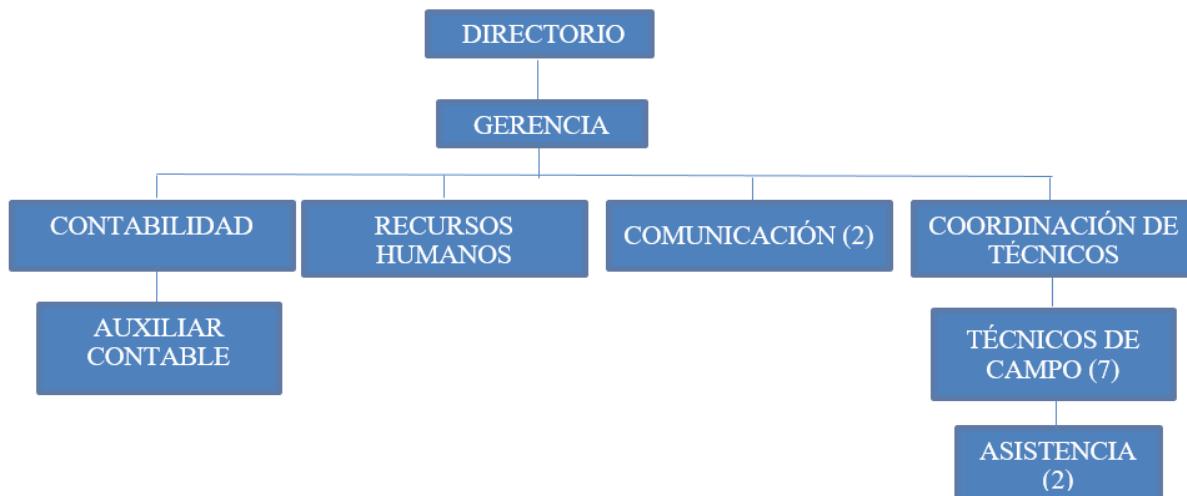
- Se incrementa la utilidad del productor.
- AGROAZUAY GPA garantiza la compra del total de la producción buena (tipo A, B, C)
- Además compra (a un precio diferenciado) los desperdicios (tipo D).
- El productor vende toda la producción, se reconoce un precio justo. (AZUAY, 2016)



1.4.4 Estructura Orgánica.

1.4.4.1 Organigrama.

Ilustración 6. Organigrama de AGROAZUAY



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

1.4.4.2 Distribución de funciones. La empresa AGROAZUAY GPA cuenta con la

siguiente distribución de funciones según la jerarquización siguiente:

NIVEL EJECUTIVO: Gerente General

NIVEL FINANCIERO: Contador, Auxiliar Contable.

NIVEL OPERATIVO: Talento humano, Técnicos, Comunicación.

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



Tabla 1
Personal de la empresa

CARGOS	NUMERO DE COLABORADORES
Gerente General	1
Contadora	1
Coordinador Técnico	1
Técnicos Agropecuarios	7
Talento Humano	1
Comunicación	2
Auxiliar Contable	1
Asistentes de Ferias	2

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



1.5 FODA

Ilustración 7. Análisis FODA para AGROAZUAY GPA

Análisis FODA para AGROAZUAY GPA	
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">⊕ Calidad de los productos ofertados.⊕ El personal de la empresa se encuentra motivado.⊕ Entrega de productos a domicilio.⊕ Procesos técnicos y administrativos de calidad.⊕ Cuenta con aportes económicos de parte del Gobierno Provincial.⊕ Permanente desarrollo de proyectos y programas para el sector agropecuario.⊕ Difusión de productos mediante ferias y programas sociales.	<ul style="list-style-type: none">⊕ Nuevo estilo de vida de la población que demanda productos frescos y nutritivos.⊕ Demanda de servicios de capacitación y asesoramiento por el sector agropecuario del Azuay.⊕ El estado mediante leyes y reglamentos fomenta el crecimiento del sector agropecuario.⊕ Gran cantidad de terratenientes en el sector rural con capacidad de proveer a la empresa.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">⊕ Bajo nivel de posicionamiento en el mercado de la provincia.⊕ Desconocimiento de las actividades y servicios ofertados por la empresa en el sector urbano.⊕ Bajo nivel de ventas.⊕ Falta de atención a la cartera vencida.	<ul style="list-style-type: none">⊕ Centros comerciales con posicionamiento en el mercado y grandes capitales son la competencia directa.⊕ Centros comerciales ofertan diferentes productos adicionales en un solo lugar.⊕ Los demandantes no tienen la opción de escoger los productos como en las perchas de los centros comerciales.

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



1.6 Análisis de las 5 Fuerzas de Porter para AGROAZUAY GPA

1.6.1 El poder de negociación de los consumidores.

El poder de negociación de los clientes es alto, los consumidores tienen múltiples puntos de acopio donde elegir los productos que requieren para su alimentación estos lugares pueden ser tiendas, mini mercados supermercados, los mercados municipales y demás lugares relacionados donde se ofrecen estos productos. Al ser frutas, verduras y alimentos perecibles los consumidores tienden a escoger lo más fresco y al menor valor posible. Por esta razón AGROAZUAY GPA tienen una gran cantidad de factores que tener en cuenta a la hora de satisfacer las necesidades de sus posibles clientes.

1.6.2 Rivalidad entre los competidores existentes.

AGROAZUAY GPA tienen un alto número de empresas a los que hacer competencia. Pues si bien AGROAZUAY GPA tiene la capacidad para aprovechar la oportunidad de acaparar con la producción de los pequeños agroproductores rurales de la provincia del Azuay, tiene competidores directos (Corporación la Favorita, Aleproca, Hortifresh, y otros). Además, la empresa no solo tiene que competir con marcas de renombre en el mercado, tiene que tener en cuenta que estas empresas ofrecen productos adicionales que los posibles clientes necesitan para su consumo diario, tal es el caso de la sal, aceite y demás productos relacionados que la empresa no puede ofertar y la competencia sí, además, se tienen que tener en cuenta que algunas familias cuentan los espacios para cultivar sus propios alimentos.

Si bien AGROAZUAY GPA está revolucionando la compra de alimentos pues está proporcionando productos frescos y a bajos precios, los mismos que se distribuyen desde los productores directamente a los consumidores y se entregan en la comodidad del hogar. La empresa tiene que tener en cuenta que además de las empresas que están ofertando los mismos



productos tienen que competir con la costumbre arraigada en la comunidad del Azuay, es decir la costumbre de comprar los víveres en los mercados municipales, ferias y tiendas cercanas.

1.6.3 La amenaza de entrada de nuevos competidores.

La amenaza de entrada de nuevos competidores al mercado no es alta pues AGROAZUAY GPA está abarcando la gran mayoría de los agroproductores de cultivos transitorios y permanentes de la zona rural de la provincia. Además, que para entrar a competir en este sector del mercado se necesita una gran cantidad de recursos tales como infraestructura, canales de distribución a domicilio y publicidad, lo que limita a pequeños emprendedores a competir.

1.6.4 El poder de negociación de los proveedores.

El poder de negociación de los proveedores es bajo pues AGROAZUAY GPA colabora directamente con las 39 organizaciones de agroproductores del Azuay con semillas, insumos y asesoramiento lo que hace que sean dependientes de la empresa. Además, de que AGROAZUAY GPA trata en lo posible de acordar el precio más justo para los proveedores a la vez que compra toda su producción incluso los desperdicios y no todas las empresas compran la totalidad de la producción por lo general solo escogen lo mejor de cada producción. Al mismo tiempo, sabemos que en el Azuay existe una gran cantidad de productores agrícolas en todo el sector rural de Azuay que tratan de vender sus productos y al ser la competencia alta los precios tienden a bajar.
(Agricultura, 2017)



1.6.5 La amenaza de aparición de productos sustitutivos.

La amenaza es MEDIA puesto que los productos que ofrece AGROAZUAY GPA es variada y no se basa en un único bien, es una combinación de diferentes productos (hortalizas, legumbres, verduras, y frutas) que si bien son sustitutos entre sí por los nutrientes que ofrecen, la canasta azul de AGROAZUAY ofrece una gran variedad de todos estos.



CAPITULO 2

MARCO TEÓRICO



CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1 Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos es una técnica de análisis y medición de costos, la cual nos permite hacer informes a detalle de los costos incurridos en la prestación de un servicio, la producción de un bien o cualquier proceso necesario para el funcionamiento de una entidad u organización. La contabilidad de costos da una visión clara y concisa a la gerencia para una correcta toma de decisiones, tales como la designación correcta de precios de venta de un producto, o bien líneas de un negocio que deban cerrarse. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 4)

2.2 Costos y Gastos

2.2.1 Costos y terminología de los costos.

Los contadores definen el costo como un sacrificio de recursos que se asigna para conseguir un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos, mano de obra) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Un costo real es aquel en que ya se ha incurrido (un costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, el cual es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro). La comparación entre los costos presupuestados con los costos reales ayuda a los gerentes a evaluar qué tan bueno ha sido el desempeño, y a aprender acerca de cómo pueden hacerlo mejor en el futuro. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, págs. 27-28)

2.2.2 Gastos.

“Los contadores suelen denominar como gastos a los consumos de bienes y servicios que no son de fábrica, o sea los consumidos en la comercialización, administración, dirección y asesoría.” (Zapata, 2015, pág. 16)



2.3 Objetivos de la Contabilidad de Costos

Según Calleja (2013) define que los objetivos de la contabilidad de costos que aportan al sistema de información contable son los siguientes:

- Determinar el costo de productos y servicios.
- Utilizar el estado de costo de producción.
- Identificar los diversos sistemas de costeo.
- Valuar los inventarios existentes.
- Ubicar diferentes metodologías y tiempos para la determinación del costo.
- Detectar áreas de oportunidad para reducir costos.
- Determinar un precio competitivo, considerando aspectos relevantes del negocio y del entorno.
- Determinar márgenes, una vez que se conoce el precio y el costo, para analizar productos y/o servicios de mayor valor agregado. (pág. 2)

2.4 Elementos del Costo

2.4.1 Materia prima.

“Son los materiales rastreables del bien o servicio que se está produciendo. Su costo puede cargarse directamente a los productos, ya que la observación física permite medir la cantidad consumida por producto.” (Calleja, 2013, pág. 12)

2.4.2 Mano de obra.

“Es trabajo rastreable hasta los bienes o servicios en producción. Como sucede con los materiales directos, la observación física permite medir la cantidad de trabajo utilizada en la elaboración del producto o servicio.” (Calleja, 2013, pág. 13)



Es la fuerza de trabajo o el trabajo humano incorporado en el producto, es decir el que elaboran los trabajadores en el proceso de producción sea su trabajo manual o tecnificado en las máquinas que están transformando en productos terminados, además el valor por pago de salarios se puede fácilmente determinar en dicho producto. (Sarmiento , 2005, pág. 13)

2.4.3 Gastos indirectos.

Todos los costos de producción diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa se agrupan en esta categoría. En una empresa manufacturera también se conocen como gastos o cargos de fabricación. Dicha categoría contiene una gran variedad de aspectos. (Calleja, 2013, pág. 15)

2.5 Gestión de los Costos

Para gestionar los bienes de una producción o prestar un servicio, se invierte en elementos tales como: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, estos elementos tienen que ser tratados de una forma adecuada por la parte administrativa si se desea obtener una utilidad, caso contrario se estaría arriesgando el capital y la continuidad de la empresa. Este autor además nos da una clasificación básica de los costos que se detallan a continuación:

- Costos directos.
- Costos indirectos.
- Costos fijos.
- Costos variables.
- Costos mixtos o semivariables.

Fuente: (Zapata, 2015, págs. 344-346)



2.5.1 Costos directos.

Según Zapata (2015) “Es un elemento importante e indispensable de un producto del que formará parte, es perceptible y evidente en su elaboración/prestación.” (pág. 344). Un ejemplo de costo directo sería: Vegetales para la canasta azul.

2.5.2 Costos indirectos.

Según Zapata (2015) “Es un elemento necesario y complementario de un producto del que formará parte, es algo evidente en su elaboración.” (pág. 344) . Un ejemplo de costo indirecto puede ser: Servicio de internet, depreciaciones, etc.

2.5.3 Costos fijos.

Son aquellos elementos de la producción que permanecen constantes por un período relativamente corto –generalmente el ciclo contable de la empresa- y dentro de un rango relevante de actividad. Los costos fijos cambiarán de precio debido a factores independientes al nivel de producción, no por esto dejan de ser fijos. (Zapata, 2015, pág. 345). Ejemplos de costos fijo: Arriendos de edificios. Sueldo de empleados contratados a salario fijo.

2.5.4 Costos variables.

“Son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de producción, es decir, si aumentan en 50%, los costos aumentarán en la misma proporción. Por el contrario si la actividad disminuye en 20% los costos disminuirán en el mismo porcentaje” (Zapata, 2015, pág. 346). Ejemplo de costo variable podría ser: Combustible de vehículos que reparten los productos a domicilio.

2.5.5 Costos mixtos o semivariables.

Pueden definirse los costos semivariables como aquellos que aumentan o disminuyen con los cambios de producción pero no en forma proporcional al volumen de actividad como en



los costos variables, ni permanecen fijos a cierto nivel, como en el caso de los costos fijos.

Por ejemplo una empresa puede no tener producción en cierto momento y de igual manera tendrá un costo por servicio de telefonía. Este valor es constante y se debe pagar sin importar el progresivo aumento de la producción. (Zapata, 2015, pág. 346)

2.6 Modelo Costo – Volumen – Utilidad

Los administradores esperan tener bases sólidas para la toma de decisiones acertadas en el futuro. Para lo cual se analiza los cambios en los costos ya sean fijos o variables, en los precios de ventas y en los volúmenes de producción. Este modelo pone énfasis en el estudio de los siguientes elementos:

- Precio de venta
- Costos Fijos
- Costos Variables
- Volúmenes de producción y ventas

Fuente: (Calleja, 2013, pág. 268)

Para la aplicación de este modelo debe haber una relación entre la cantidad que se produce y se vende, el precio de venta y los costos, por tanto estas son variables interdependientes. Las decisiones de la gerencia para obtener ganancia pueden variar entre subir el precio de venta, aumentar el volumen de ventas o hacer una reducción de los costos en que se incurre para la producción del bien o la prestación de servicios, una decisión acertada dentro de los negocios sería una combinación de todas estas alternativas para maximizar la utilidad de la empresa. Las fórmulas que se detallan a continuación nos sirven para el desarrollo de esta relación económica.

$$\text{Utilidad} = (\text{Volumen} * \text{Precio de Venta}) - (\text{Costos} + \text{Gastos})$$

$$\text{Utilidad} = \text{Ventas} - (\text{Costos del producto} + \text{Costos del Período})$$



Fuente: (Zapata, 2015, pág. 361)

2.7 Supuestos del Costo – Volumen – Utilidad

Durante el análisis del Costo-Volumen-Utilidad se pudieron determinar los siguientes supuestos:

1. Los cambios en los niveles de ingresos y de costos surgen únicamente como resultado de las variaciones en el número de unidades vendidas del producto (o servicio).
2. Los costos totales se pueden separar en dos componentes: un componente fijo que no varía con las unidades vendidas, y un componente variable que cambia con respecto a las unidades vendidas.
3. Cuando se representan gráficamente, el comportamiento de los ingresos totales y de los costos totales es lineal (lo que significa que pueden representarse como una línea recta), en relación con las unidades vendidas dentro de un espacio relevante (y un período de tiempo).
4. El precio de venta, el costo variable por unidad y los costos fijos totales (dentro de una escala relevante y un período de tiempo) son conocidos y son constantes.

Una característica importante del análisis costo-volumen-utilidad es la distinción entre los costos fijos y los costos variables. No obstante, siempre se deberá tener en mente que si un costo es variable o fijo depende del período de tiempo para una decisión.

Cuanto menor sea el horizonte de tiempo, mayor será el porcentaje de costos totales que se considere como fijo. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 68)

2.8 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta fundamental dentro del análisis costo-volumen-utilidad. Es el punto donde el volumen de ventas no genera utilidades ni pérdidas, generalmente no es el punto donde la gerencia de una empresa quisiera estar, pero si conocer, para tener una



visión clara de los costos y gastos, lo que ayuda en las operaciones de planeación, control y determinación del volumen de ventas a un determinado precio, para llegar a generar utilidad.

(Cuevas, 2010, pág. 292)

2.8.1 Ventajas del punto de equilibrio.

- ✚ Aportar a la gerencia con información anticipada para la proyección sobre nuevos volúmenes o procesos de producción, ventas y utilidad.
- ✚ Por su fácil desarrollo y adaptación se puede aplicar a cualquier tipo de empresa.
- ✚ Proporciona información útil y necesaria para la toma de decisiones.
- ✚ Se puede aplicar a empresas de una o varias líneas de producción o ventas.
- ✚ Sirve como herramienta a la hora de determinar los precios de un producto o servicio.
- ✚ Es un indicador de ventas mínimas necesarias en la empresa para cubrir costos y no generar pérdidas.

2.8.2 Desventajas del punto de equilibrio.

- ✚ Es un método presupuestal que nos indica lo que puede pasar en la empresa, bajo determinadas circunstancias.
- ✚ Es difícil determinar y clasificar los costos fijos y variables
- ✚ Se usa en tiempos determinados en que las variables se mantienen constantes.

2.8.3 Cálculo del punto de equilibrio.

“Dependiendo de cuáles son las necesidades de una empresa el punto de equilibrio se puede calcular de tres maneras diferentes” (Calleja, 2013, pág. 269)

- ✚ Por el método de la ecuación.
- ✚ Por el método de la contribución
- ✚ Y por el método gráfico.



2.8.3.1 Punto de equilibrio por el método de la ecuación. Este método según Calleja (2013) está basado en la relación (costo – volumen), este método nos da la relación existente entre los costos fijos y la utilidad neta. Como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} = \text{costos variables} + \text{costos fijos} + \text{utilidad neta}$$

Dado que en el punto de equilibrio la utilidad es igual a cero tenemos:

$$\text{Ventas} = \text{costos Variables} + \text{costos fijos} + 0 \text{ (pág. 269)}$$

- ⊕ De las fórmulas analizadas podemos deducir que las ventas son iguales al precio de venta denominado como (PV) por el número de artículos vendidos denominado como (X), es decir que las ventas se representarán como (PVX).
- ⊕ Los costos variables, se toman como el costo unitario variable que se denomina (CV) por el número de artículos vendidos (X), es decir que los costos variables se representarán como (CVX).
- ⊕ Los costos fijos como (CF).

De este análisis obtenemos la siguiente fórmula:

$$\text{PVX} = \text{CVX} + \text{CF}$$

Despejando la ecuación como resultado nos da las unidades necesarias para lograr el punto de equilibrio:

$$x = \frac{\text{CF}}{(\text{PV} - \text{CV})}$$

Fuente: (Calleja, 2013, pág. 269)

2.8.3.2 Punto de equilibrio por el método de la contribución. Antes de analizar la fórmula para calcular el punto de equilibrio debemos aclarar que según Cuevas (2010) la razón del Margen de Contribución es la porción de cada unidad monetaria obtenida en ventas



que sobra luego de deducir los costos variables. Es decir la cantidad disponible de cada unidad monetaria vendida para cubrir los costos fijos y luego generar las utilidades. (pág. 294)

Además, según Cuevas (2010) el Margen de Seguridad se define como el exceso de las ventas reales o presupuestadas sobre el volumen de ventas en el punto de equilibrio. Esta medida proporciona una especie de colchón de seguridad, que indica cuánto pueden decrecer las ventas antes de que pueda ocurrir una pérdida. El concepto del margen de seguridad es una forma más o menos mecánica de decir si una compañía está o no cerca de su punto de equilibrio. (pág. 298)

Aclarados estos puntos, el cálculo del punto de equilibrio por el método de la contribución según Calleja (2013) toma el denominador de la ecuación $\frac{CF}{(PV - CV)}$ para darnos el margen de contribución unitario (MCU) por cada artículo vendido, es decir la porción de precio de venta unitario (PVU) después de restar los costos variables unitarios (CVU) que sirve para cubrir los costos fijos (CF) y después generar utilidad. Es por esta razón que la fórmula quedaría de la siguiente manera:

$$MCU = (PVU - CVU)$$

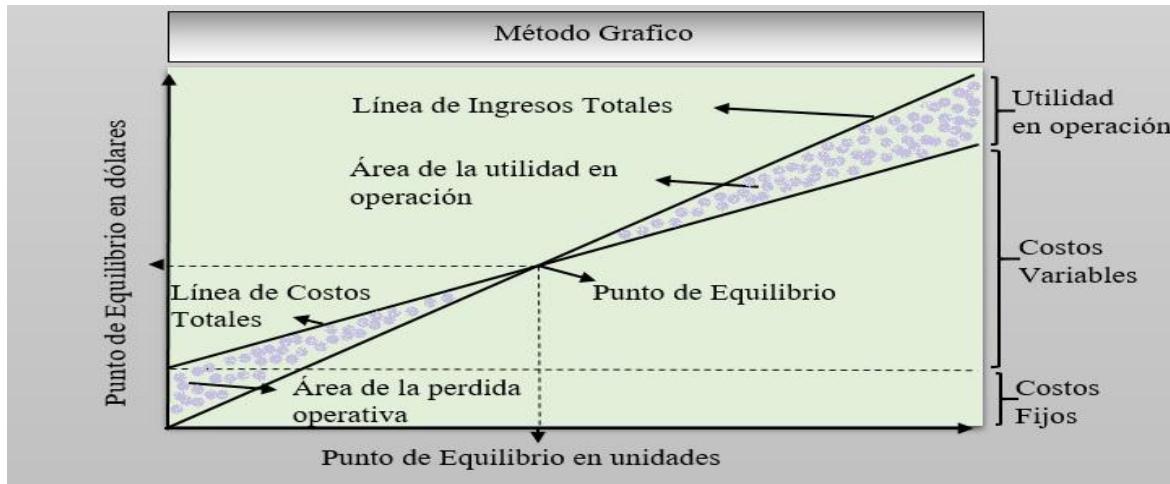
De la misma manera podemos calcular la razón del margen de contribución que es la contribución de cada unidad monetaria en ventas luego de deducir los costos variables, es decir es la cantidad disponible por cada unidad monetaria vendida para cubrir los costos fijos como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\frac{CVU}{PVU}$$

2.8.3.3 Punto de equilibrio por el método gráfico. Para este método utilizamos la llamada gráfica de equilibrio en la que se relacionan en el eje vertical los costos y las ventas,

mientras que en el eje horizontal se graficarán el volumen de ventas. El punto de equilibrio es la intersección entre la utilidad total y los costos totales. Esta gráfica nos permite analizar y dar una lectura más comprensible a los cambios que se presentan en el volumen de ventas de la empresa. (Calleja, 2013, pág. 269). Como se muestra en la siguiente ilustración:

Ilustración 8. Gráfica punto de equilibrio



Fuente: (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 67)

Elaborado por: Los Autores



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPÍTULO 3

DETERMINACIÓN DEL COSTO-VOLUMEN- UTILIDAD

EN LA EMPRESA AGROAZUAY GPA



3. Determinación del Costo-Volumen-Utilidad en la Empresa AGROAZUAY GPA

3.1 Justificación de la Investigación

Actualmente la compañía de economía mixta AGROAZUAY GPA, se encuentra en una ardua labor de planificación y ejecución de proyectos y programas para mejorar la calidad de vida de los agro-productores de esta provincia, por lo que es de vital importancia conocer el análisis de costo-volumen y utilidad, de los productos y servicios que oferta la entidad para tener una visión clara de la cantidad y el costo de los productos o servicios que va a comprar y el precio al que puede ofrecer y así guardar su principio de comercialización dentro de un marco de comercio justo. De esta manera podrá seguir con su misión de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población de la provincia.

Los resultados de este proyecto servirán como herramienta para alcanzar los objetivos empresariales de AGROAZUAY GPA, como guía a estudiantes que deseen realizar futuros proyectos en esta empresa, además como referente a las empresas que se dediquen a la intermediación entre productores y consumidores finales desde un punto de vista económico social, solidario y sustentable entre productores y consumidores.

En esta investigación abordaremos las inquietudes por parte de la administración de AGROAZUAY GPA, pues al ser una compañía mixta cuenta con aportaciones del estado que subsidian y cubren las pérdidas por la comercialización de algunos productos o la prestación de servicios que generan pérdida, lo que sin un aporte del estado pone en duda la continuidad de la empresa en el tiempo.



3.2 Simbología

El proyecto que se realizará tendrá varios símbolos que nos ayudan a abreviar la escritura de varios conceptos, los que mencionamos en la siguiente lista para un mayor entendimiento del lector:

- PE: Punto de Equilibrio
- U: Utilidad
- PEu: Punto de Equilibrio Unitario
- CF: Costos Fijos
- CV: Costo Variable
- Q: Cantidad
- \$: Dólares
- %: Porcentaje
- PV: Precio de Venta
- MCu: Margen de Contribución Unitario
- PEc: Punto de Equilibrio de la combinación
- KG: Kilogramos
- CC: Centímetros cúbicos
- GR: Gramos
- UNI: Unidad



3.3 Análisis del Costeo Variable para Calcular el Punto de Equilibrio

En la actualidad la diversificación en una empresa es vital para poder competir y subsistir en el mercado. Así mismo, se busca obtener una rentabilidad que sustente a esta a lo largo de su vida útil, tratando de cubrir la mayor cantidad de bienes o servicios posibles en cada ámbito, logrando de esta manera satisfacer al demandante y evitar la fuga de clientes. En estos casos en donde las empresas no se dedican a la producción de un solo bien o a la prestación de un solo servicio, la búsqueda del punto de equilibrio se logra identificando cada bien o servicio que ofrece y determinando el precio de venta unitario, así como sus costos variables unitarios. Además, se necesita contar con información sobre la participación ponderada respecto al margen de contribución total. Asimismo, es esencial disponer de información específica del margen de contribución unitario (MCU) y del peso porcentual (%) que tienen o tendrán en el total de ventas cada producto. (Zapata, 2015, págs. 23-26)

3.4 Explicación de las Cuentas del Estado de Pérdidas y Ganancias de AGROAZUAY GPA

Se desarrollará el Punto de Equilibrio con la información obtenida de la Empresa AGROAZUAY GPA correspondiente al año 2016. Primero analizaremos el estado de resultados integrales presentados en este año: (Anexo 1)

3.4.1 Ventas.

El valor correspondiente a Ventas Netas engloba los valores de:

- ✚ Ventas de productos de los agroproductores en la línea conocida como Canasta Azul.
- ✚ Alquiler de Puestos de Feria que corresponde al cobro de diez dólares americanos por cada puesto ubicado en los talleres de la Prefectura del Azuay y los predios de la

Facultad de Agronomía de la Universidad Católica de Cuenca



- ✚ Se tiene ingresos de nueve dólares con treinta y ocho centavos por cada hora de alquiler de los tractores agrícolas, valor que es destinado para cubrir el mantenimiento de los tractores.
- ✚ También está incluido en los ingresos de la empresa un cobro mínimo por “plantas viveros”, las cuales fueron donadas por la Prefectura del Azuay a AGROAZUAY GPA con la finalidad de ser distribuidas entre aquellos Agroproductores que tienen relación con la empresa. La distribución de estas plantas generó costos adicionales que son los valores que fueron cobrados dentro de este rubro.
- ✚ Por último tenemos otros ingresos correspondientes a Actividades Ordinarias de AGROAZUAY GPA. Estos ingresos corresponden a valores que la empresa obtuvo por cobro de multas, descuentos en roles, cobro de algunas cuentas que la empresa ya asumió como perdida y otros.

3.4.2 Costos fijos.

Acorde al marco teórico de este trabajo de investigación los costos fijos son aquellos elementos de la producción que permanecen constantes por un período relativamente corto y que generalmente representan un ciclo contable de la empresa dentro de un rango relevante de actividad. En el caso de AGROAZUAY GPA los costos fijos son elevados, pues la empresa está dedicada mayormente a la labor social para mejorar la calidad de vida de los agroproductores. A continuación se detalla los costos fijos que se generaron en la empresa a la hora de prestar sus servicios a la comunidad y que se ocuparán para el análisis planteado en este proyecto:

*Ilustración 9. Costos fijos de comercialización*

COSTOS FIJOS	
Gastos Comercialización \$131.205,90	<ul style="list-style-type: none">✚ Sueldos Salarios y demás remuneraciones✚ Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)✚ Décimo Tercer Sueldo✚ Décimo Cuarto Sueldo✚ Vacaciones✚ Honorarios, Comisiones y Dietas a Personas Naturales✚ Remuneraciones a otros trabajadores autónomos✚ Mantenimiento y Reparaciones Feria✚ Arriendo Local centro de acopio✚ Promoción y Publicidad,✚ Alquiler de vehículo✚ Gastos de Gestión (agasajos a accionistas, trabajadores y clientes)✚ Agua, Energía, Luz, y Telecomunicaciones✚ Impuestos Contribuciones y otros✚ Depreciaciones✚ Gastos de Proyectos✚ Suministros de Oficina✚ Asesorías y Capacitaciones✚ Otros Gastos✚ Arriendo Oficinas.✚ Provisiones Incobrables

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

*Ilustración 10. Costos fijos de administración*

COSTOS FIJOS	
Gastos Administrativos \$166.978,65	<ul style="list-style-type: none">✚ Sueldos Salarios y demás remuneraciones✚ Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)✚ Décimo Tercer Sueldo✚ Décimo Cuarto Sueldo✚ Vacaciones✚ Uniformes✚ Honorarios, Comisiones y Dietas a Personas Naturales✚ Remuneraciones a otros trabajadores autónomos✚ Transporte✚ Gastos de Gestión (agasajos a accionistas, trabajadores y clientes)✚ Gastos Viáticos y Subsistencias✚ Agua, Energía, Luz, y Telecomunicaciones✚ Notarios y Registradores de la Propiedad o Mercantiles✚ Instrumentos Financieros (otros Gastos)✚ Gastos no Deducibles

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

Ilustración 11. Costos fijos financieros

COSTOS FIJOS	
Gastos Financieros \$150,23	<ul style="list-style-type: none">✚ Intereses✚ Comisiones

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

*Ilustración 12. Costos fijos de mecanización agrícola*

COSTOS FIJOS	
Gastos de Mecanización Agrícola \$4.014,48	<ul style="list-style-type: none">+ Sueldos Salarios y demás remuneraciones+ Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)+ Décimo Tercer Sueldo+ Décimo Cuarto Sueldo+ Vacaciones+ Mantenimiento y Reparaciones+ Combustibles.

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

Ilustración 13. Costos fijos de iniciativas de emprendimientos

COSTOS FIJOS	
Gastos de Iniciativas de Emprendimientos \$22.335,22	<ul style="list-style-type: none">+ Sueldos salarios y demás remuneraciones+ Aportes a la seguridad social (incluido fondos de reserva)+ Décimo tercer sueldo+ Décimo cuarto sueldo+ Vacaciones+ Arriendo Galpón.

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

**Ilustración 14. Costos fijos de capacitación y asistencia técnica**

COSTOS FIJOS	
Gastos de Capacitación y Asistencia Técnica \$56.282,54	<ul style="list-style-type: none">✚ Sueldos salarios y demás remuneraciones✚ Aportes a la seguridad social (incluido fondos de reserva)✚ Décimo tercer sueldo✚ Décimo cuarto sueldo✚ Vacaciones.

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.4.3 Los costos variables.

Los costos variables son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de producción, es decir, si la producción aumenta porcentualmente los costos aumentarán en la misma proporción y viceversa. En consecuencia, con la investigación, los Costos Variables en el caso de AGROAZUAY GPA son los correspondientes a una empresa intermediaria entre productores y consumidores, puesto que AGROAZUAY GPA es una empresa de comercialización, los valores que corresponden al costo variable son aquellos que se generan por la compra de productos a ser distribuida entre los consumidores finales.

Ilustración 15. Costos variables

COSTOS VARIABLES	
Costo de Ventas \$32.196,39	<ul style="list-style-type: none">✚ Costo de venta mercaderías.

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



3.4.4 Otras rentas.

En la empresa AGROAZUAY GPA los costos fijos son elevados por la actividad principal de la entidad, por lo que es indispensable tener aportes de la Prefectura del Azuay lo cual está catalogado como Otras Rentas, valor sin el cual la empresa no podría subsistir.

A continuación se detalla el Estado de Pérdidas y Ganancias de la empresa conforme a las explicaciones antes mencionadas y con la información veraz otorgada por el departamento de contabilidad de la empresa. (Anexo 3)

Tabla 2

Estado de pérdidas y ganancias

**ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS
AGROAZUAY GPA
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**

Ventas Netas	\$ 71.969,66
- Costos Variables	\$ 32.196,39
= Utilidad Marginal (Margen de Contribución)	\$ 39.773,27
- Costos Fijos Operativos	\$ 380.967,02
= Utilidad o Pérdida Operativa	(\$ 341.193,75)
+ Otras Rentas	\$ 541.872,01
- Otros Gastos	\$ 0,00
= Utilidad Antes de Impuestos	\$ 200.678,26

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



3.5 Análisis y Desarrollo del Punto de Equilibrio Para AGROAZUAY GPA

3.5.1 Total de ingresos.

Una vez que tenemos el estado de pérdidas y ganancias se determinará el volumen de ventas necesario para que la empresa AGROAZUAY GPA no entre en pérdidas ni ganancias, es decir que encontraremos el equilibrio de la empresa en el cual la utilidad es de cero. El análisis se empieza a discernir normalmente desde la utilidad operativa, es decir la utilidad antes de ser afectada por intereses, impuestos y cualquier otro gasto o renta que no corresponden a las operaciones normales de la empresa, en nuestro caso las aportaciones del estado por medio de la Prefectura del Azuay son rentas que no pertenecen a las operaciones básicas de AGROAZUAY GPA.

La utilidad operativa de AGROAZUAY GPA resulta de 5 diferentes segmentos como son:

1. Canasta Azul.
2. Alquiler Puestos de Feria.
3. Alquiler Tractor Agrícola.
4. Plantas Viveros.
5. Otros Ingresos de Actividades Ordinarias.



Tabla 3
Ingresos de AGROAZUAY GPA

RUBRO	INGRESOS TOTALES
1 Canasta Azul	\$ 51.597,29
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 17.756,59
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 684,38
4 Plantas Viveros	\$ 28,00
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	\$ 1.903,40
Total de Ingresos	\$ 71.969,66

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.5.2 Costo variable.

Un costo variable: es aquel que como su nombre lo indica varía, según el volumen de producción o ventas, en la empresa AGROAZUAY GPA tenemos bien definido según la fluctuación proporcional al nivel de ventas, que los costos variables se generan en el segmento Canasta Azul y que dichos costos son constantes por unidad. En la siguiente tabla se indican los costos variables generados en la empresa en el año 2016.



Tabla 4
Costos variables de AGROAZUAY GPA

RUBRO	COSTO VARIABLE TOTAL
1 Canasta Azul	\$ 32.196,39
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 0,00
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 0,00
4 Plantas Viveros	\$ 0,00
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	\$ 0,00
Total de Costos Variables	\$ 32.196,39

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA
Elaborado por: Los Autores

3.5.3 Margen de contribución unitario.

Una vez que se ha definido los ingresos y los costos de la empresa podemos calcular el margen de contribución por cada segmento. El margen de contribución se calcula mediante una fórmula simple de sustracción en la que separamos del total de ingresos los costos variables por cada segmento y nos da como resultado nuestra contribución unitaria por segmento.



Tabla 5
Margen de contribución unitario de AGROAZUAY GPA

RUBRO	Ingresos Totales	Costo Variable Total	Margen de Contribución por Segmento
1 Canasta Azul	\$ 51.597,29	\$ 32.196,39	\$ 19.400,90
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 17.756,59	\$ 0,00	\$ 17.756,59
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 684,38	\$ 0,00	\$ 684,38
4 Plantas Viveros	\$ 28,00	\$ 0,00	\$ 28,00
5 Otros Ingresos de Actividades	\$ 1903,40	\$ 0,00	\$ 1.903,40
Ordinarias			
Total	\$ 71.969,66	\$ 32.196,39	\$39.773,27

Fuente: Estado de Resultados de AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.5.4 Distribución porcentual de las ventas.

La distribución porcentual nos indica que peso tiene cada segmento en el total de las ventas.

Para el cálculo del porcentaje necesitamos dividir el total de ventas de cada segmento para la suma total de ingresos de AGROAZUAY GPA.



Tabla 6

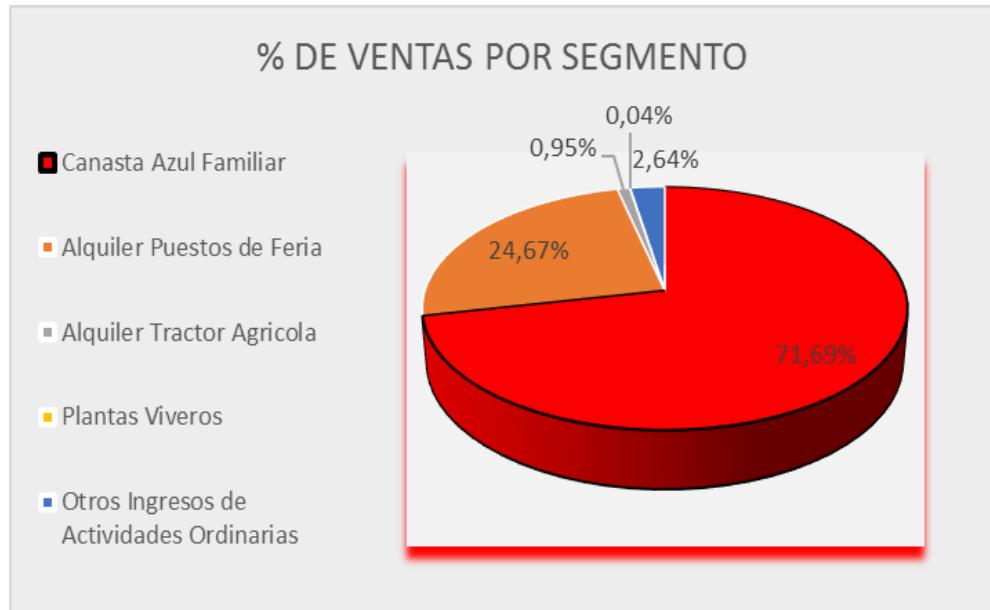
Distribución del porcentaje de ventas de AGROAZUAY GPA

RUBRO	Ingresos Totales	Porcentaje de Participación en Ventas
1 Canasta Azul	\$ 51.597,29	71,69311%
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 17.756,59	24,67233%
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 684,38	0,95093%
4 Plantas Viveros	\$ 28,00	0,03891%
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	\$ 1.903,40	2,64473%
Total de Ingresos	\$ 71.969,66	100,00%

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA**Elaborado por:** Los Autores

3.5.4.1 Gráfica de la distribución porcentual de las ventas. Al analizar la tabla comparativa según la participación que cada segmento tiene en el total de ingresos de la empresa podemos notar que el segmento Canasta Azul es quien tiene un mayor peso. Es por esta razón que la empresa AGROAZUAY GPA necesita un análisis en este segmento y de esta manera tener claro el panorama de la empresa. A continuación se plasmará en una gráfica la participación de cada segmento en el total de ingresos según su porcentaje.

Ilustración 16. Porcentaje de ventas por segmentos



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.5.5 Margen de contribución ponderado.

El margen de contribución ponderado o margen de contribución de la combinación de los productos o segmentos no es más que la multiplicación del margen de contribución unitario o de cada segmento por la distribución porcentual de las ventas como lo indica el siguiente cuadro:



Tabla 7
Margen de contribución ponderado de AGROAZUAY GPA

RUBRO	Margin de Contribución por Segmento	Porcentaje de Participación en Ventas	Margin de Contribución Ponderado
1 Canasta Azul	\$ 19.400,90	71,69311%	\$ 13.909,11
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 17.756,59	24,67233%	\$ 4.380,96
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 684,38	0,95093%	\$ 6,51
4 Plantas Viveros	\$ 28,00	0,03891%	\$ 0,01
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	\$ 1.903,40	2,64473%	\$ 50,34
Total	\$39.773,27	100%	\$ 18.346,93

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.5.6 Cuadro resumen.

En el siguiente cuadro se resume todo lo antes mencionado para encontrar el Margen de Contribución Ponderado y posteriormente continuar con el cálculo del Punto de Equilibrio para la combinación de segmentos de la empresa AGROAZUAY GPA.



Tabla 8
Cálculos para encontrar el punto de equilibrio

RUBRO	UNI	Costo Variable Total	Ingresos Totales	MC por Segmento	Porcentaje de Participación en Ventas	Margen de Contribución Ponderado
1 Canasta Azul	1	\$32.196,39	\$51.597,29	\$19.400,90	71,69311%	\$13.909,11
2 Alquiler Puestos de Feria	1	\$ 0,00	\$17.756,59	\$17.756,59	24,67233%	\$4.380,96
3 Alquiler Tractor Agrícola	1	\$ 0,00	\$684,38	\$ 684,38	0,95093%	\$6,51
4 Plantas Viveros	1	\$ 0,00	\$ 28	\$ 28,00	0,03891%	\$0,01
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	1	\$ 0,00	\$ 1903,40	\$ 1.903,40	2,64473%	\$50,34
Total	5	\$32.196,39	\$ 71.969,66	\$39.773,27	100%	\$18.346,93

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.5.7 Punto de equilibrio según la combinación de productos o segmentos.

Una vez que tenemos el margen de contribución ponderado podemos calcular las unidades a vender de la combinación de productos o segmentos, estas unidades que no representan un número como tal a venderse, son la referencia de la cual se calculará la cantidad de cada segmento de ingreso de la empresa.

CF			
PEc.	<u>380.967,02</u>	20,76	UNIDADES A VENDER DE LA COMBINACION DE CADA SEGMENTO
	18.346,93		
	MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO		

3.5.8 Descomposición de la combinación de productos en equilibrio.

El paso a seguir luego de calcular el Punto de Equilibrio en Unidades a vender de la combinación de los segmentos, es que procedemos a multiplicar dicho valor por el porcentaje de participación de cada segmento, lo cual nos permite conocer la cantidad de cada segmento



destinada para lograr el Punto de Equilibrio. Además, esta cantidad la multiplicamos por el valor de ingresos que representa cada segmento y obtenemos el valor en dólares que se necesita para lograr el punto de equilibrio como se muestra en el siguiente cuadro: (Anexo 3)

Tabla 9
Punto de equilibrio por segmentos

RUBRO POR SEGMENTO	% DE VENTAS POR UNIDAD	UNIDADES A VENDER DE LA COMBINACI		INGRESOS TOTALES	VENTAS PARA EL PE	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTOS VARIABLES PARA EL PE
		ON DE PRODUCTOS	SEGMENTO EN Q				
1 Canasta Azul	71,6931%	20,76	14,89	\$ 51.597,29	\$ 768.118,58	\$ 32.196,39	\$ 479.301,24
2 Alquiler Puestos Feria	24,6723%	20,76	5,12	\$ 17.756,59	\$ 90.969,04	-	-
3 Alquiler Tractor Agricola	0,95093%	20,76	0,20	\$ 684,38	\$ 135,14	-	-
4 Plantas Viveros	0,03891%	20,76	0,01	\$ 28,00	\$ 0,23	-	-
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	2,64473%	20,76	0,55	\$ 1.903,40	\$ 1.045,28	-	-
TOTAL DE INGRESOS	100%			\$ 71.969,66	\$ 860.268,26	\$ 32.196,39	\$ 479.301,24

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

La participación de cada segmento en el total de ingresos para alcanzar el punto de equilibrio queda plasmada en el siguiente gráfico:

Ilustración 17. Ventas para el punto de equilibrio



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.6 Estado de Pérdidas y Ganancias según Punto de Equilibrio

Con los datos obtenidos del análisis se calcula el siguiente Estado de Pérdidas y Ganancias:

Tabla 10
Estado de pérdidas y ganancias según análisis de punto de equilibrio

Estado de Pérdidas y Ganancias según análisis el PE por segmentos para AGROAZUAY GPA

Ventas	\$860.268,26
Costo Variable	\$479.301,24
Margen de Contribución	\$380.967,02
Costos Fijos	\$380.967,02
Utilidad	\$0,00

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA
Elaborado por: Los Autores



El Estado de Pérdidas y Ganancias calculado con los valores del Punto de Equilibrio nos demuestra que efectivamente la utilidad en este punto es cero, lo cual nos indica que la empresa se encuentra en un nivel de igualdad, es decir los costos de la empresa son equivalentes a los ingresos obtenidos por las ventas. En este punto la administración de AGROAZUAY GPA tiene bases para tomar decisiones y definir acciones que permitan alcanzar en el futuro una independencia económica para poder funcionar y seguir brindando apoyo a los agroproductores de la Provincia del Azuay.

3.7 Productos a Vender en Base al Punto de Equilibrio por Segmentos

Después de calcular la participación que se necesita de cada segmento para lograr el Punto de Equilibrio, procedemos a encontrar la cantidad de productos que se necesita vender para alcanzar el valor del ingreso requerido por cada segmento. El segmento Canasta Azul cuenta con una gran variedad de productos, los que son comercializados para satisfacer las necesidades de los clientes que prefieren alimentos frescos, con alto nivel nutritivo y en la comodidad de su hogar. A la vez que se da un gran apoyo a los agroproductores del Azuay, pues su producción total puede salir al mercado y al vender sus productos pueden obtener una utilidad que les ayude a mejorar su nivel de vida. Agroazuay como empresa intermediaria en este ciclo entre oferentes y demandantes busca alcanzar el objetivo para el que se creó:

Promover el desarrollo agropecuario a nivel provincial, cantonal y parroquial, generando alternativas de ingresos al sector agropecuario, a través de la planificación territorial agropecuaria, garantizando un sistema económico social, solidario y sustentable, en el marco de la soberanía y seguridad alimentaria, que permita mejorar la calidad de vida de la población de la provincia. (AGROAZUAY GPA, 2016).



Según el análisis de Punto de Equilibrio, para la empresa AGROAZUAY GPA el segmento Canasta Azul tendrá que aportar con un total de ingresos que ascienden a los \$768.118,58. Este valor ayudará a que la empresa sea autosustentable y perdure en el tiempo que es lo anhelado por la parte administrativa y en especial por su gerente. En base al estado de resultados integrales del año 2016 se tomará el aporte de ingresos por parte del segmento Canasta Azul (revisar Anexo 3) con el que se procederá a realizar el cálculo correspondiente para encontrar el nivel necesario de ventas por cada producto.

3.7.1 Método para el cálculo de productos a venderse por segmento.

El cálculo de productos a venderse por segmento se realizará de la siguiente manera:

- Paso 1: En una tabla procedemos a ingresar todos los productos que conforman un segmento de ingresos para la empresa.

Tabla 11
Ejemplo para cálculo de % ventas

Productos

Producto A

Producto B

Producto C

Elaborado por: Los Autores

- Paso 2: Calcular el Total de Ingresos.

Para lo cual se requiere del Precio de Venta Unitario (PV), Costo de Venta Unitario (Cu) y el total de Unidades Vendidas por producto (UNI). El total de ingresos de cada producto será la multiplicación del Precio de Venta Unitario (PV) por las Unidades Vendidas por producto (UNI). La sumatoria del total de ingresos por producto nos da como resultado el Total de Ingresos.



Tabla 12
Nivel de ventas

Productos	Precio Unitario	Costo Unitario	Unidades Vendidas	Ingresos Totales
Producto A	PV1	Cu1	UNI1	(PV1) (UNI1)
Producto B	PV2	Cu2	UNI2	(PV2) (UNI2)
Producto C	PV3	Cu3	UNI3	(PV3) (UNI3)

Elaborado por: Los Autores

- Paso 3: Calcular el porcentaje de ventas por producto.

Para este cálculo necesitamos dividir el total de ingresos por cada producto para la sumatoria de los valores calculados en el Paso 2

Tabla 13
Porcentaje de ventas

Productos	Ingresos	Porcentaje de Ventas
		Totales
Producto A	(PV1) (UNI1)	(PV1) (UNI1) / Total de Ingresos
Producto B	(PV2) (UNI2)	(PV2) (UNI2) / Total de Ingresos
Producto C	(PV3) (UNI3)	(PV3) (UNI3) / Total de Ingresos

Elaborado por: Los Autores

- Paso 4: Cálculo del total de ventas por producto para que el segmento alcance el valor necesario y que la empresa este en el Punto de Equilibrio.

En el último paso se calculará el valor necesario en dólares, multiplicando el porcentaje de ventas de cada producto con el total de ventas requerido por el análisis de Punto de Equilibrio para cada segmento que conforma los ingresos de la empresa.



(% de Ingresos de Producto)(Total de Ventas de cada segmento)

= *VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACION EN PE*

El resultado de la multiplicación del (% de Ingresos de Producto) por (Total de Ventas de cada segmento) dividido para el valor unitario de cada producto, nos da como resultado el total de productos que se necesita vender para alcanzar el Punto de Equilibrio.



Tabla 14

Cálculo de productos a venderse por segmento Canasta Azul

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL PUNTO DE EQUILIBRO PARA EL SEGMENTO "CANASTA AZUAL" \$ 768.118,58

CANASTA AZUL													
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIÖ N EN PE	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIÖ N EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIÖ N EN PE	
1	ACEITE DE OLIVA	\$ 1,00	\$ 0,85	\$ 0,15	1,00	\$ 0,85	\$ 1,00	\$ 0,15	0,002%	\$ 14,89	\$ 14,89	14,89	
2	ACELGA ATADO 1/2 KG	\$ 0,33	\$ 0,27	\$ 0,06	20,00	\$ 5,40	\$ 6,60	\$ 1,20	0,013%	\$ 98,25	\$ 98,25	297,74	
3	ACELGA T.D. 1 KG	\$ 0,48	\$ 0,30	\$ 0,18	2.592,86	\$ 770,08	\$ 1.244,57	\$ 474,49	2,412%	\$ 18.527,71	\$ 18.527,71	38.599,39	
4	AGUACATE PAQUETE 1 KG	\$ 1,90	\$ 1,20	\$ 0,70	64,00	\$ 76,80	\$ 121,60	\$ 44,80	0,236%	\$ 1.810,24	\$ 1.810,24	952,76	
5	AGUACATES	\$ 1,90	\$ 1,20	\$ 0,70	296,84	\$ 356,21	\$ 564,00	\$ 207,79	1,093%	\$ 8.396,10	\$ 8.396,10	4.419,00	
6	AJI DESHIDRATADO	\$ 1,80	\$ 1,47	\$ 0,33	5,10	\$ 7,50	\$ 9,18	\$ 1,68	0,018%	\$ 136,66	\$ 136,66	75,92	
7	AJI PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,34	\$ 0,74	\$ 0,61	2,00	\$ 1,47	\$ 2,68	\$ 1,21	0,005%	\$ 39,90	\$ 39,90	29,77	
8	AJO EN RAMA	\$ 4,50	\$ 3,74	\$ 0,76	27,25	\$ 101,92	\$ 122,63	\$ 20,71	0,238%	\$ 1.825,49	\$ 1.825,49	405,67	
9	AJO EN RAMA ATADO 1/2 KG 2.25	\$ 2,25	\$ 1,87	\$ 0,38	10,00	\$ 18,70	\$ 22,50	\$ 3,80	0,044%	\$ 334,95	\$ 334,95	148,87	
10	AJO PELADO PAQUETE 1/2 KG	\$ 2,05	\$ 1,87	\$ 0,18	4,00	\$ 7,48	\$ 8,20	\$ 0,72	0,016%	\$ 122,07	\$ 122,07	59,55	
11	ALVACA	\$ 1,20	\$ 0,78	\$ 0,42	0,50	\$ 0,39	\$ 0,60	\$ 0,21	0,001%	\$ 8,93	\$ 8,93	7,44	
12	ALVERJA MADURA	\$ 2,50	\$ 2,20	\$ 0,30	2,97	\$ 6,53	\$ 7,43	\$ 0,89	0,014%	\$ 110,53	\$ 110,53	44,21	
13	APANADURA	\$ 0,75	\$ 0,70	\$ 0,05	10,00	\$ 7,00	\$ 7,50	\$ 0,50	0,015%	\$ 111,65	\$ 111,65	148,87	
14	APIÓ	\$ 1,15	\$ 1,00	\$ 0,15	35,59	\$ 35,59	\$ 40,93	\$ 5,34	0,079%	\$ 609,29	\$ 609,29	529,82	
15	APIÓ ATADO 0.350 KG	\$ 0,40	\$ 0,35	\$ 0,05	14,00	\$ 4,90	\$ 5,60	\$ 0,70	0,011%	\$ 83,37	\$ 83,37	208,42	
16	APIÓ T.D. 1 KG	\$ 0,67	\$ 0,55	\$ 0,12	2.996,00	\$ 1.647,80	\$ 2.007,32	\$ 359,52	3,890%	\$ 29.882,58	\$ 29.882,58	44.600,86	
17	ARAZA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,36	\$ 0,30	\$ 0,06	1,00	\$ 0,30	\$ 0,36	\$ 0,06	0,001%	\$ 5,36	\$ 5,36	14,89	
18	ARROBA ARROZ	\$ 13,00	\$ 11,25	\$ 1,75	1,00	\$ 11,25	\$ 13,00	\$ 1,75	0,025%	\$ 193,53	\$ 193,53	14,89	
19	ARROBA DE AZUCAR	\$ 11,75	\$ 9,50	\$ 2,25	1,00	\$ 9,50	\$ 11,75	\$ 2,25	0,023%	\$ 174,92	\$ 174,92	14,89	
20	ARROZ	\$ 1,32	\$ 0,99	\$ 0,33	23,17	\$ 22,94	\$ 30,58	\$ 7,65	0,059%	\$ 455,30	\$ 455,30	344,93	
21	ARVEJA COCINADA - PAQUETE DE 0.450 KG	\$ 0,75	\$ 0,50	\$ 0,25	8,00	\$ 4,00	\$ 6,00	\$ 2,00	0,012%	\$ 89,32	\$ 89,32	119,09	
22	ARVEJA MADURA PAQUETE DE 0.50 KG.	\$ 0,66	\$ 0,44	\$ 0,23	8,00	\$ 3,48	\$ 5,28	\$ 1,80	0,010%	\$ 78,60	\$ 78,60	119,09	
23	ARVEJA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,65	\$ 1,10	\$ 0,55	37,00	\$ 40,70	\$ 61,05	\$ 20,35	0,118%	\$ 908,84	\$ 908,84	550,81	
24	ATACO	\$ 1,00	\$ 0,55	\$ 0,45	2,00	\$ 1,11	\$ 2,00	\$ 0,89	0,004%	\$ 29,77	\$ 29,77	29,77	
25	AVENA PAQUETE DE 1KG	\$ 0,90	\$ 0,45	\$ 0,45	1,00	\$ 0,45	\$ 0,90	\$ 0,45	0,002%	\$ 13,40	\$ 13,40	14,89	
26	AZAFRAN	\$ 1,06	\$ 0,95	\$ 0,11	20,00	\$ 19,00	\$ 21,20	\$ 2,20	0,041%	\$ 315,60	\$ 315,60	297,74	
27	AZUCAR	\$ 1,00	\$ 0,84	\$ 0,16	228,36	\$ 190,91	\$ 228,36	\$ 37,45	0,443%	\$ 3.399,55	\$ 3.399,55	3.399,55	
PASA...					6.412,64		\$ 4.552,81		8,824%	\$ 67.776,81	\$ 67.776,81	95.463,70	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL													
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCION TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	
	VIENEN...					6.412,64	\$ 4.552,81		8,824%	\$ 67.776,81		95.463,70	
28	AZUCAR IMPALPABLE	\$ 0,67	\$ 0,62	\$ 0,05	4,00	\$ 2,48	\$ 2,68	\$ 0,20	0,005%	\$ 39,90		59,55	
29	BABACO T.D. 1 KG	\$ 0,82	\$ 0,52	\$ 0,30	935,00	\$ 488,54	\$ 766,70	\$ 278,16	1,486%	\$ 11.413,71		13.919,16	
30	BABACO UNIDAD 1,5 KG	\$ 2,10	\$ 1,43	\$ 0,68	3,83	\$ 5,46	\$ 8,04	\$ 2,59	0,016%	\$ 119,73		57,02	
31	BAGRE	\$ 4,40	\$ 4,20	\$ 0,20	2,85	\$ 11,97	\$ 12,54	\$ 0,57	0,024%	\$ 186,68		42,43	
32	BOCADOS DE QUESO 18 UNIDADES	\$ 3,55	\$ 2,53	\$ 1,02	1,00	\$ 2,53	\$ 3,55	\$ 1,02	0,007%	\$ 52,85		14,89	
33	BROCOLI PAQUETE 0.300KG	\$ 0,26	\$ 0,17	\$ 0,09	44,00	\$ 7,48	\$ 11,44	\$ 3,96	0,022%	\$ 170,31		655,02	
34	BROCOLI T.D. 1 KG	\$ 0,49	\$ 0,31	\$ 0,18	1.010,00	\$ 316,64	\$ 494,90	\$ 178,27	0,959%	\$ 7.367,48		15.035,67	
35	C. FILETEADA DE CERDO POR 1/2 KG	\$ 3,45	\$ 3,32	\$ 0,13	44,00	\$ 145,90	\$ 151,80	\$ 5,90	0,294%	\$ 2.259,82		655,02	
36	C. FILETEADA RES X 1/2 KG	\$ 3,55	\$ 2,97	\$ 0,58	82,00	\$ 243,54	\$ 291,10	\$ 47,56	0,564%	\$ 4.333,55		1.220,72	
37	C. PICADA DE RES POR 1/2	\$ 2,75	\$ 2,42	\$ 0,33	38,00	\$ 91,96	\$ 104,50	\$ 12,54	0,203%	\$ 1.555,67		565,70	
38	C.FILETE DE CERDO	\$ 6,90	\$ 5,95	\$ 0,95	97,33	\$ 579,11	\$ 671,58	\$ 92,46	1,302%	\$ 9.997,63		1.448,93	
39	CAMARON PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 6,08	\$ 5,19	\$ 0,90	55,00	\$ 285,18	\$ 334,40	\$ 49,23	0,648%	\$ 4.978,15		818,77	
40	CAMOTE PAQUETE 1 KG	\$ 0,84	\$ 0,60	\$ 0,24	3,00	\$ 1,80	\$ 2,52	\$ 0,72	0,005%	\$ 37,51		44,66	
41	CAMOTE T.D. 1 KG	\$ 0,61	\$ 0,33	\$ 0,28	800,00	\$ 264,00	\$ 488,00	\$ 224,00	0,946%	\$ 7.264,76		11.909,44	
42	CANGUIL PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 0,90	\$ 0,81	\$ 0,09	16,00	\$ 13,02	\$ 14,40	\$ 1,38	0,028%	\$ 214,37		238,19	
43	CANGUIL T.D. 1 KG	\$ 1,23	\$ 0,89	\$ 0,34	831,00	\$ 740,42	\$ 1.022,13	\$ 281,71	1,981%	\$ 15.216,25		12.370,93	
44	CARDE DE CERDO	\$ 6,90	\$ 5,17	\$ 1,73	1,92	\$ 9,93	\$ 13,25	\$ 3,31	0,026%	\$ 197,22		28,58	
45	CARNE DE BORREGO PAQUETE 1 KG	\$ 7,70	\$ 6,38	\$ 1,32	3,00	\$ 19,13	\$ 23,10	\$ 3,97	0,045%	\$ 343,89		44,66	
46	CARNE DE PATO - UNIDAD DE 1,5 KG.	\$ 9,90	\$ 7,50	\$ 2,40	3,00	\$ 22,50	\$ 29,70	\$ 7,20	0,058%	\$ 442,14		44,66	
47	CEBOLLA PERLA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,63	\$ 0,34	\$ 0,29	47,00	\$ 15,98	\$ 29,61	\$ 13,63	0,057%	\$ 440,80		699,68	
48	CEBOLLA ROJA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,65	\$ 0,33	\$ 0,32	63,00	\$ 20,79	\$ 40,95	\$ 20,16	0,079%	\$ 609,61		937,87	
49	CEBOLLA T.D. 1 KG	\$ 0,75	\$ 0,36	\$ 0,39	1.571,56	\$ 570,48	\$ 1.178,67	\$ 608,19	2,284%	\$ 17.546,63		23.395,50	
50	CEBOLLA VITALIZA ATADO 0.250 KG	\$ 0,27	\$ 0,25	\$ 0,02	7,00	\$ 1,75	\$ 1,89	\$ 0,14	0,004%	\$ 28,14		104,21	
51	CEBOLLIN PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,68	\$ 0,32	\$ 0,36	29,00	\$ 9,28	\$ 19,72	\$ 10,44	0,038%	\$ 293,57		431,72	
52	CEBOLLIN T.D. 1 KG	\$ 0,98	\$ 0,35	\$ 0,63	1.600,00	\$ 563,20	\$ 1.568,00	\$ 1.004,80	3,039%	\$ 23.342,51		23.818,88	
53	CEDRON	\$ 1,20	\$ 1,00	\$ 0,20	0,32	\$ 0,32	\$ 0,38	\$ 0,06	0,001%	\$ 5,72		4,76	
54	CHAMBURO PAQUETE DE 1KG	\$ 0,71	\$ 0,59	\$ 0,12	3,00	\$ 1,77	\$ 2,13	\$ 0,36	0,004%	\$ 31,71		44,66	
55	CHOC'EN POLVO	\$ 2,15	\$ 2,00	\$ 0,15	15,00	\$ 30,00	\$ 32,25	\$ 2,25	0,063%	\$ 480,10		223,30	
56	CHOCLLO EN GRANO PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,20	\$ 1,00	\$ 0,20	60,00	\$ 60,00	\$ 72,00	\$ 12,00	0,140%	\$ 1.071,85		893,21	
57	CHOCLLO ENTERO PAQUETE 1 KG	\$ 1,20	\$ 1,05	\$ 0,15	21,00	\$ 22,05	\$ 25,20	\$ 3,15	0,049%	\$ 375,15		312,62	
58	CHOCLLO T.D. 1 KG	\$ 1,50	\$ 1,10	\$ 0,40	1.098,89	\$ 1.208,78	\$ 1.648,34	\$ 439,56	3,195%	\$ 24.538,44		16.358,96	
	PASA...					14.903,34	\$ 13.618,28		26,393%	\$ 202.732,62		221.863,08	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL

#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ N EN PE	VENTAS EN Q % DE PARTICIPACIO N EN PE
	VIENEN...				14.903,34		\$ 13.618,28		26,393%	\$ 202.732,62	221.863,08
59	CHOCOLATE AMARGO PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 4,70	\$ 2,19	\$ 2,52	1.00	\$ 2,19	\$ 4,70	\$ 2,52	0,009% \$	69,97	14,89
60	CHULETA	\$ 7,20	\$ 6,16	\$ 1,04	0,83	\$ 5,11	\$ 5,98	\$ 0,86	0,012% \$	88,96	12,36
61	COL MORADA UNIDAD 0 600 KG	\$ 0,21	\$ 0,17	\$ 0,04	14,00	\$ 2,44	\$ 2,94	\$ 0,50	0,006% \$	43,77	208,42
62	COL REPOLLO UNIDAD DE 0,85 KG.	\$ 0,55	\$ 0,43	\$ 0,12	27,00	\$ 11,61	\$ 14,85	\$ 3,24	0,029% \$	221,07	401,94
63	COL T.D. 1 KG	\$ 0,43	\$ 0,28	\$ 0,15	2.100,00	\$ 589,05	\$ 903,00	\$ 313,95	1,750% \$	13.442,78	31.262,28
64	COLIFLOR - PAQUETE DE 0,331 KG.	\$ 0,24	\$ 0,12	\$ 0,12	17,00	\$ 2,08	\$ 4,08	\$ 2,00	0,008% \$	60,74	253,08
65	COLIFLOR T.D. 1 KG	\$ 0,48	\$ 0,20	\$ 0,28	1.930,00	\$ 382,14	\$ 926,40	\$ 544,26	1,795% \$	13.791,13	28.731,53
66	COSTILLA DE CERDO POR 1/2 KG	\$ 2,60	\$ 2,36	\$ 0,25	65,00	\$ 153,08	\$ 169,00	\$ 15,93	0,328% \$	2.515,87	967,64
67	COSTILLA DE CHANCHO	\$ 5,20	\$ 4,71	\$ 0,49	25,96	\$ 122,24	\$ 134,99	\$ 12,75	0,262% \$	2.009,60	386,46
68	COSTILLA DE RES PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 2,55	\$ 1,65	\$ 0,90	5,00	\$ 8,25	\$ 12,75	\$ 4,50	0,025% \$	189,81	74,43
69	CUERO DE CERDO	\$ 5,10	\$ 4,40	\$ 0,70	1,09	\$ 4,80	\$ 5,56	\$ 0,76	0,011% \$	82,76	16,23
70	CULANTRO ATADO 0,250 KG	\$ 0,35	\$ 0,17	\$ 0,18	51,00	\$ 8,67	\$ 17,85	\$ 9,18	0,035% \$	265,73	759,23
71	CULANTRO T.D. 1 KG	\$ 0,85	\$ 0,37	\$ 0,48	909,00	\$ 339,97	\$ 772,65	\$ 432,68	1,497% \$	11.502,29	13.532,10
72	ENCURTIDOS 250GR	\$ 3,00	\$ 2,50	\$ 0,50	10,00	\$ 25,00	\$ 30,00	\$ 5,00	0,058% \$	446,60	148,87
73	ENSALADA GRANOS TIERNOS 500GR	\$ 2,68	\$ 1,90	\$ 0,78	1,00	\$ 1,90	\$ 2,68	\$ 0,78	0,005% \$	39,90	14,89
74	ESENCIA DE VAINILLA	\$ 1,25	\$ 1,10	\$ 0,15	7,00	\$ 7,70	\$ 8,75	\$ 1,05	0,017% \$	130,26	104,21
75	ESPINACA 1/2 KG	\$ 0,45	\$ 0,30	\$ 0,15	13,00	\$ 3,90	\$ 5,85	\$ 1,95	0,011% \$	87,09	193,53
76	ESPINACA EN HOJA	\$ 1,03	\$ 0,60	\$ 0,43	1,22	\$ 0,73	\$ 1,26	\$ 0,52	0,002% \$	18,71	18,16
77	ESPINACA T.D. 1 KG	\$ 0,62	\$ 0,33	\$ 0,29	3.360,00	\$ 1.108,80	\$ 2.083,20	\$ 974,40	4,037% \$	31.012,19	50.019,66
78	ESPINASO DE CERDO POR 1/2 KG	\$ 1,44	\$ 1,35	\$ 0,09	8,00	\$ 10,80	\$ 11,52	\$ 0,72	0,022% \$	171,50	119,09
79	ESPINAZO DE CERDO	\$ 2,87	\$ 2,70	\$ 0,17	11,52	\$ 31,10	\$ 33,01	\$ 1,90	0,064% \$	491,37	171,50
80	FILETE DE CORVINA BANDEJA DE 450 GR.	\$ 3,80	\$ 1,54	\$ 2,26	36,00	\$ 55,44	\$ 136,80	\$ 81,36	0,265% \$	2.036,51	535,92
81	FREJOL SECO PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 2,18	\$ 0,92	\$ 1,26	8,00	\$ 7,36	\$ 17,44	\$ 10,08	0,034% \$	259,63	119,09
82	FREJOL TIENRO DE 1/2 KG.	\$ 1,33	\$ 0,75	\$ 0,58	25,00	\$ 18,75	\$ 33,25	\$ 14,50	0,064% \$	494,99	372,17
83	FRESAS PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,25	\$ 0,99	\$ 0,26	104,00	\$ 102,96	\$ 130,00	\$ 27,04	0,252% \$	1.935,28	1.548,23
84	FRESAS T.D. 1 KG	\$ 1,67	\$ 1,09	\$ 0,58	952,12	\$ 1.036,86	\$ 1.590,04	\$ 553,18	3,082% \$	23.670,62	14.174,02
85	FRESCOS ATADO DE 1/2 KG.	\$ 0,60	\$ 0,57	\$ 0,04	20,00	\$ 11,30	\$ 12,00	\$ 0,70	0,023% \$	178,64	297,74
86	GALLETA QUINUA PACKS 10 UNIDADES	\$ 2,50	\$ 1,80	\$ 0,70	1,00	\$ 1,80	\$ 2,50	\$ 0,70	0,005% \$	37,22	14,89
87	GALLINA RUNA DE 2 KG	\$ 11,02	\$ 10,80	\$ 0,22	5,00	\$ 54,00	\$ 55,10	\$ 1,10	0,107% \$	820,26	74,43
88	GRANADILLA PAQUETE 1 KG	\$ 1,87	\$ 1,56	\$ 0,31	12,00	\$ 18,72	\$ 22,44	\$ 3,72	0,043% \$	334,06	178,64
89	GUAYABA PAQUETE 1 KG	\$ 0,66	\$ 0,55	\$ 0,11	7,00	\$ 3,85	\$ 4,62	\$ 0,77	0,009% \$	68,78	104,21
90	GUAYABA T.D. 1 KG	\$ 0,49	\$ 0,30	\$ 0,19	1.795,00	\$ 542,99	\$ 879,55	\$ 336,56	1,705% \$	13.093,69	26.721,81
91	GUINEO ORITO PAQUETE 1KG	\$ 0,80	\$ 0,66	\$ 0,14	30,00	\$ 19,80	\$ 24,00	\$ 4,20	0,047% \$	357,28	446,60
	PASA...				26.457,08		\$ 21.677,03		42,012% \$	322.701,66	393.861,32

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL												
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ N EN PE	VENTAS EN Q N EN PE	
	VIENEN...				26.457,08		\$ 21.677,03		42,012%	\$ 322.701,66	393.861,32	
92	GUINEO PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,45	\$ 0,33	\$ 0,12	161,00	\$ 53,13	\$ 72,45	\$ 19,32	0,140%	\$ 1.078,55	2.396,78	
93	GUINEO T.D. 1 KG	\$ 0,67	\$ 0,36	\$ 0,31	2.620,00	\$ 951,06	\$ 1.755,40	\$ 804,34	3,402%	\$ 26.132,29	39.003,42	
94	HABA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,65	\$ 0,96	\$ 0,70	18,00	\$ 17,19	\$ 29,70	\$ 12,51	0,058%	\$ 442,14	267,96	
95	HARINA DE ALVERJA PAQUETE DE 1 KG	\$ 1,98	\$ 0,75	\$ 1,23	1,00	\$ 0,75	\$ 1,98	\$ 1,23	0,004%	\$ 29,48	14,89	
96	HIERBA LUISA	\$ 1,20	\$ 1,00	\$ 0,20	0,13	\$ 0,13	\$ 0,16	\$ 0,03	0,000%	\$ 2,32	1,94	
97	HIGADO	\$ 5,35	\$ 4,46	\$ 0,89	0,61	\$ 2,72	\$ 3,26	\$ 0,54	0,006%	\$ 48,58	9,08	
98	HUEVO CODORNIS	\$ 0,06	\$ 0,05	\$ 0,01	797,00	\$ 39,85	\$ 47,82	\$ 7,97	0,093%	\$ 711,89	11.864,78	
99	HUEVOS (CUBETAS)	\$ 3,90	\$ 3,30	\$ 0,60	117,00	\$ 386,10	\$ 456,30	\$ 70,20	0,884%	\$ 6.792,85	1.741,76	
100	JAMAICA PAQUETE 0.250 KG	\$ 0,52	\$ 0,45	\$ 0,07	18,00	\$ 8,10	\$ 9,36	\$ 1,26	0,018%	\$ 139,34	267,96	
101	LECHE EN POLVO	\$ 8,69	\$ 7,90	\$ 0,79	10,00	\$ 79,00	\$ 86,90	\$ 7,90	0,168%	\$ 1.293,66	148,87	
102	LECHUGA DE HOJA UNIDAD DE 350 GR	\$ 0,37	\$ 0,33	\$ 0,04	6,00	\$ 1,98	\$ 2,22	\$ 0,24	0,004%	\$ 33,05	89,32	
103	LECHUGA REPOLLO PAQUETE 0.675 KG	\$ 0,44	\$ 0,36	\$ 0,08	39,00	\$ 14,22	\$ 17,16	\$ 2,94	0,033%	\$ 255,46	580,59	
104	LECHUGA T.D. 1 KG	\$ 0,48	\$ 0,29	\$ 0,19	2.843,50	\$ 828,88	\$ 1.364,88	\$ 536,00	2,645%	\$ 20.318,70	42.330,62	
105	LIMA PAQUETE 1KG	\$ 1,10	\$ 0,80	\$ 0,30	1,00	\$ 0,80	\$ 1,10	\$ 0,30	0,002%	\$ 16,38	14,89	
106	LIMON MEYER PAQUETE 1 KG	\$ 1,20	\$ 0,83	\$ 0,37	19,00	\$ 15,77	\$ 22,80	\$ 7,03	0,044%	\$ 339,42	282,85	
107	LIMON SUTIL PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,60	\$ 0,42	\$ 0,19	113,00	\$ 46,90	\$ 67,80	\$ 20,91	0,131%	\$ 1.009,33	1.682,21	
108	LIMON T.D. 1 KG	\$ 0,73	\$ 0,46	\$ 0,27	890,00	\$ 406,29	\$ 648,81	\$ 242,53	1,257%	\$ 9.658,71	13.249,25	
109	LOMO FALDA DE RES POR 1/2 KG	\$ 2,82	\$ 1,86	\$ 0,96	17,00	\$ 31,62	\$ 47,94	\$ 16,32	0,093%	\$ 713,67	253,08	
110	LOMO FALDA FILETEADA	\$ 6,13	\$ 3,71	\$ 2,42	2,00	\$ 7,42	\$ 12,26	\$ 4,84	0,024%	\$ 182,51	29,77	
111	LOMO FALDA RES	\$ 5,64	\$ 3,72	\$ 1,92	34,26	\$ 127,45	\$ 193,23	\$ 65,78	0,374%	\$ 2.876,52	510,02	
112	LOMO FINO RES	\$ 7,86	\$ 6,00	\$ 1,86	10,24	\$ 61,44	\$ 80,49	\$ 19,05	0,156%	\$ 1.198,19	152,44	
113	MAIZ PELADO	\$ 2,50	\$ 1,95	\$ 0,55	4,51	\$ 8,79	\$ 11,28	\$ 2,48	0,022%	\$ 167,85	67,14	
114	MAIZ PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 1,25	\$ 0,98	\$ 0,27	2,00	\$ 1,96	\$ 2,50	\$ 0,54	0,005%	\$ 37,22	29,77	
115	MANDARINA INJERTA	\$ 0,98	\$ 0,83	\$ 0,15	93,61	\$ 77,70	\$ 91,74	\$ 14,04	0,178%	\$ 1.365,68	1.393,55	
116	MANDARINA INJERTA PAQUETE 1 KG	\$ 1,00	\$ 0,83	\$ 0,17	17,00	\$ 14,11	\$ 17,00	\$ 2,89	0,033%	\$ 253,08	253,08	
117	MANDARINA PAQUETE 1 KG	\$ 1,10	\$ 1,00	\$ 0,10	5,00	\$ 5,00	\$ 5,50	\$ 0,50	0,011%	\$ 81,88	74,43	
118	MANDARINA T.D. 1 KG	\$ 0,85	\$ 0,46	\$ 0,39	1.205,00	\$ 550,08	\$ 1.025,46	\$ 475,37	1,987%	\$ 15.265,75	17.938,60	
119	MANI EN PASTA	\$ 4,40	\$ 4,00	\$ 0,40	2,32	\$ 9,28	\$ 10,21	\$ 0,93	0,020%	\$ 151,96	34,54	
120	MANI PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 1,32	\$ 0,88	\$ 0,44	6,00	\$ 5,28	\$ 7,92	\$ 2,64	0,015%	\$ 117,90	89,32	
121	MANJAR DE LECHE 250G	\$ 1,10	\$ 0,80	\$ 0,30	169,00	\$ 135,08	\$ 185,22	\$ 50,14	0,359%	\$ 2.757,39	2.515,87	
122	MANZANA ROYAL	\$ 2,35	\$ 1,97	\$ 0,38	18,95	\$ 37,33	\$ 44,53	\$ 7,20	0,086%	\$ 662,95	282,10	
123	MANZANA ROYAL PAQUETE DE 1 KG	\$ 2,23	\$ 1,95	\$ 0,28	2,00	\$ 3,90	\$ 4,46	\$ 0,56	0,009%	\$ 66,40	29,77	
	PASA...				35.700,21		\$ 28.004,85		54,276%	\$ 416.902,73	531.461,97	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL												
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ N EN PE	VENTAS EN Q N EN PE	
	VIENEN...				35.700,21		\$ 28.004,85		54,276%	\$ 416.902,73	531.461,97	
124	MARACUYA PAQUETE 1KG	\$ 0,55	\$ 0,50	\$ 0,05	59,00	\$ 29,50	\$ 32,45	\$ 2,95	0,063%	\$ 483,08	878,32	
125	MELLOCO PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,55	\$ 0,45	\$ 0,10	21,00	\$ 9,45	\$ 11,55	\$ 2,10	0,022%	\$ 171,94	312,62	
126	MELON UNIDAD 1,5 KG	\$ 1,47	\$ 1,47	\$ -	23,00	\$ 33,81	\$ 33,81	\$ -	0,066%	\$ 503,32	342,40	
127	MENTA	\$ 1,20	\$ 1,00	\$ 0,20	2,08	\$ 0,28	\$ 0,28	\$ 0,06	0,001%	\$ 5,00	4,17	
128	MERMELADA JAMAICA 120G	\$ 2,25	\$ 2,00	\$ 0,25	7,00	\$ 14,00	\$ 15,75	\$ 1,75	0,031%	\$ 234,47	104,21	
129	MIEL AGAVE 450ML	\$ 5,00	\$ 4,50	\$ 0,50	3,00	\$ 13,50	\$ 15,00	\$ 1,50	0,029%	\$ 223,30	44,66	
130	MIEL DE ABEJA TARRINA DE 250 GR.	\$ 3,50	\$ 2,00	\$ 1,50	13,00	\$ 26,00	\$ 45,50	\$ 19,50	0,088%	\$ 677,35	193,53	
131	MIGA DE PAN	\$ 2,64	\$ 2,54	\$ 0,10	7,90	\$ 20,07	\$ 20,86	\$ 0,79	0,040%	\$ 310,48	117,61	
132	MIX DE MARISCOS - BANDEJA DE 450 GR.	\$ 3,80	\$ 3,50	\$ 0,30	8,00	\$ 28,00	\$ 30,40	\$ 2,40	0,059%	\$ 452,56	119,09	
133	MORA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,15	\$ 1,00	\$ 0,15	76,00	\$ 76,00	\$ 87,40	\$ 11,40	0,169%	\$ 1.301,11	1.131,40	
134	MOROCHO PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 1,25	\$ 0,55	\$ 0,70	5,00	\$ 2,75	\$ 6,25	\$ 3,50	0,012%	\$ 93,04	74,43	
135	NABO CHACRA ATADO 1/2 KG	\$ 0,40	\$ 0,30	\$ 0,10	26,00	\$ 7,80	\$ 10,40	\$ 2,60	0,020%	\$ 154,82	387,06	
136	NABO REPOLLO 1 UNIDAD 450 GR	\$ 0,38	\$ 0,14	\$ 0,25	2,00	\$ 0,27	\$ 0,76	\$ 0,49	0,001%	\$ 11,31	29,77	
137	NABO T.D. 1 KG	\$ 0,57	\$ 0,17	\$ 0,40	1.385,00	\$ 236,14	\$ 789,45	\$ 553,31	1,530%	\$ 11.752,39	20.618,22	
138	NARANJA PAQUETE 1 KG	\$ 1,25	\$ 0,87	\$ 0,38	92,00	\$ 80,04	\$ 115,00	\$ 34,96	0,223%	\$ 1.711,98	1.369,59	
139	NARANJA T.D. 1 KG	\$ 0,74	\$ 0,48	\$ 0,26	1.805,00	\$ 863,69	\$ 1.334,80	\$ 471,11	2,587%	\$ 19.870,87	26.870,68	
140	NARANJILLA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,85	\$ 0,68	\$ 0,18	57,00	\$ 38,48	\$ 48,45	\$ 9,97	0,094%	\$ 721,27	848,55	
141	NARANJILLA T.D. 1 KG	\$ 0,96	\$ 0,75	\$ 0,21	1.000,00	\$ 748,00	\$ 960,41	\$ 212,41	1,861%	\$ 14.297,43	14.886,80	
142	PAN PAQUETE DE 10 UNI.	\$ 1,30	\$ 1,00	\$ 0,30	20,00	\$ 20,00	\$ 26,00	\$ 6,00	0,050%	\$ 387,06	297,74	
143	PANELA PEQUEÑA	\$ 0,40	\$ 0,35	\$ 0,05	95,00	\$ 33,25	\$ 38,00	\$ 4,75	0,074%	\$ 565,70	1.414,25	
144	PAPA CHAUCHA PAQUETE 1 KG	\$ 0,77	\$ 0,60	\$ 0,17	61,00	\$ 36,60	\$ 46,97	\$ 10,37	0,091%	\$ 699,23	908,09	
145	PAPA NABO 1/2 KG	\$ 0,40	\$ 0,15	\$ 0,25	1,00	\$ 0,15	\$ 0,40	\$ 0,25	0,001%	\$ 5,95	14,89	
146	PAPA SUPER CHOLA PAQUETE 1 KG	\$ 0,96	\$ 0,55	\$ 0,41	159,00	\$ 87,45	\$ 152,64	\$ 65,19	0,296%	\$ 2.272,32	2.367,00	
147	PAPA T.D. 1 KG	\$ 0,53	\$ 0,33	\$ 0,20	2.603,86	\$ 859,27	\$ 1.380,05	\$ 520,77	2,675%	\$ 20.544,47	38.763,15	
148	PAPAYA - UNIDAD DE 1,5 KG.	\$ 0,90	\$ 0,68	\$ 0,22	47,00	\$ 31,96	\$ 42,30	\$ 10,34	0,082%	\$ 629,71	699,68	
149	PECHUGA DE POLLO	\$ 6,90	\$ 5,50	\$ 1,40	1,34	\$ 7,37	\$ 9,25	\$ 1,88	0,018%	\$ 137,64	19,95	
150	PEPA DE SAMBO PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 3,30	\$ 2,13	\$ 1,17	2,00	\$ 4,26	\$ 6,60	\$ 2,34	0,013%	\$ 98,25	29,77	
151	PEPINILLO PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,45	\$ 0,23	\$ 0,22	39,00	\$ 8,97	\$ 17,55	\$ 8,58	0,034%	\$ 261,26	580,59	
152	PEREJIL ATADO DE 0,175 KG	\$ 0,32	\$ 0,24	\$ 0,08	16,00	\$ 3,84	\$ 5,12	\$ 1,28	0,010%	\$ 76,22	238,19	
153	PEREJIL T.D. 1 KG	\$ 1,21	\$ 0,75	\$ 0,46	2.605,07	\$ 1.962,92	\$ 3.152,13	\$ 1.189,21	6,109%	\$ 46.925,21	38.781,16	
154	PIMIENTO MORRON AMARILLO PAQUETE 1/2	\$ 1,40	\$ 1,15	\$ 0,25	10,00	\$ 11,50	\$ 14,00	\$ 2,50	0,027%	\$ 208,42	148,87	
155	PIMIENTO MORRON ROJO PAQUETE DE 1KG	\$ 1,40	\$ 1,15	\$ 0,25	6,00	\$ 6,90	\$ 8,40	\$ 1,50	0,016%	\$ 125,05	89,32	
	PASA...				45.956,66		\$ 36.462,83		70,668%	\$ 542.814,94	684.147,71	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL												
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ N EN PE	VENTAS EN Q N EN PE	
	VIENEN...				45.956,66		\$ 36.462,83		70,668%	\$ 542.814,94	684.147,71	
156	PIMIENTO ROJO PAQUETE 1 KG	\$ 1,40	\$ 1,15	\$ 0,25	2,09	\$ 2,40	\$ 2,93	\$ 0,52	0,006%	\$ 43,56	31,11	
157	PIMIENTO T.D. 1 KG	\$ 0,84	\$ 0,63	\$ 0,21	1.938,00	\$ 1.225,79	\$ 1.627,92	\$ 402,14	3,155%	\$ 24.234,52	28.850,62	
158	PIMIENTO VERDE PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,86	\$ 0,60	\$ 0,26	29,32	\$ 17,59	\$ 25,22	\$ 7,62	0,049%	\$ 375,37	436,48	
159	PIÑA	\$ 0,66	\$ 0,50	\$ 0,16	1.019,65	\$ 509,83	\$ 672,97	\$ 163,14	1,304%	\$ 10.018,36	15.179,33	
160	PIÑA UNIDAD DE 2.5KG	\$ 1,65	\$ 1,25	\$ 0,40	52,00	\$ 65,00	\$ 85,80	\$ 20,80	0,166%	\$ 1.277,29	774,11	
161	PLATANO MADURO PAQUETE 1KG	\$ 0,62	\$ 0,40	\$ 0,22	50,00	\$ 20,00	\$ 31,00	\$ 11,00	0,060%	\$ 461,49	744,34	
162	PLATANO T.D. 1 KG	\$ 0,48	\$ 0,22	\$ 0,26	1.549,00	\$ 340,78	\$ 736,56	\$ 395,78	1,428%	\$ 10.964,98	23.059,66	
163	PLATANO VERDE PAQUETE 1 KG	\$ 0,48	\$ 0,35	\$ 0,13	100,00	\$ 35,00	\$ 48,00	\$ 13,00	0,093%	\$ 714,57	1.488,68	
164	POLLO - UNIDAD DE 2,5 KG	\$ 8,25	\$ 7,50	\$ 0,75	39,00	\$ 292,50	\$ 321,75	\$ 29,25	0,624%	\$ 4.789,83	580,59	
165	POLLO ACRILLADO UNIDAD DE 3 KG	\$ 11,10	\$ 9,96	\$ 1,14	8,00	\$ 79,68	\$ 88,80	\$ 9,12	0,172%	\$ 1.321,95	119,09	
166	QUESILLO PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 1,80	\$ 1,49	\$ 0,32	29,00	\$ 43,07	\$ 52,20	\$ 9,14	0,101%	\$ 777,09	431,72	
167	QUESO ALVAHACA 450G	\$ 3,50	\$ 3,00	\$ 0,50	8,00	\$ 24,00	\$ 28,00	\$ 4,00	0,054%	\$ 416,83	119,09	
168	QUESO AMAZADO	\$ 2,50	\$ 2,00	\$ 0,50	82,00	\$ 164,00	\$ 205,00	\$ 41,00	0,397%	\$ 3.051,79	1.220,72	
169	QUESO FRESCO 250GR	\$ 1,80	\$ 1,47	\$ 0,33	58,00	\$ 85,25	\$ 104,40	\$ 19,15	0,202%	\$ 1.554,18	863,43	
170	QUESO FRESCO 450GR	\$ 3,20	\$ 2,66	\$ 0,54	73,00	\$ 194,18	\$ 233,60	\$ 39,42	0,453%	\$ 3.477,56	1.086,74	
171	QUESO FRESCO LA VACA 450G	\$ 3,20	\$ 2,88	\$ 0,32	28,00	\$ 80,69	\$ 89,60	\$ 8,91	0,174%	\$ 1.333,86	416,83	
172	QUESO FRESCO PESADO	\$ 6,00	\$ 5,91	\$ 0,09	9,52	\$ 56,27	\$ 57,12	\$ 0,85	0,111%	\$ 850,33	141,72	
173	QUESO MOZARELLA 450GR	\$ 3,00	\$ 2,70	\$ 0,30	2,00	\$ 5,40	\$ 6,00	\$ 0,60	0,012%	\$ 89,32	29,77	
174	RABANO ATADO 1/2 KG	\$ 0,50	\$ 0,38	\$ 0,13	21,00	\$ 7,88	\$ 10,50	\$ 2,63	0,020%	\$ 156,31	312,62	
175	RABANO T.D. 1 KG	\$ 0,61	\$ 0,42	\$ 0,19	1.398,00	\$ 584,36	\$ 852,78	\$ 268,42	1,653%	\$ 12.695,17	20.811,75	
176	REMOLACHA ATADO 1/2 KG	\$ 0,42	\$ 0,25	\$ 0,17	12,00	\$ 3,00	\$ 5,04	\$ 2,04	0,010%	\$ 75,03	178,64	
177	REMOLACHA T.D. 1 KG	\$ 0,55	\$ 0,28	\$ 0,28	1.010,00	\$ 277,75	\$ 555,50	\$ 277,75	1,077%	\$ 8.269,62	15.035,67	
178	SAL	\$ 0,50	\$ 0,19	\$ 0,31	1,00	\$ 0,19	\$ 0,50	\$ 0,31	0,001%	\$ 7,44	14,89	
179	SAMBO UNIDAD 0.470 KG	\$ 0,60	\$ 0,19	\$ 0,41	2,00	\$ 0,38	\$ 1,20	\$ 0,82	0,002%	\$ 17,86	29,77	
180	SANDIA DE 5.5 KG	\$ 3,30	\$ 2,75	\$ 0,55	17,00	\$ 46,75	\$ 56,10	\$ 9,35	0,109%	\$ 835,15	253,08	
181	SANDIA T.D. 1 KG	\$ 0,43	\$ 0,28	\$ 0,16	1.210,00	\$ 332,75	\$ 520,30	\$ 187,55	1,008%	\$ 7.745,60	18.013,03	
182	TAMARINDO PAQUETE DE 450 GR.	\$ 1,10	\$ 0,81	\$ 0,29	17,25	\$ 13,97	\$ 18,98	\$ 5,00	0,037%	\$ 282,48	256,80	
183	TEQUILA - BOTELLA DE 750 CC	\$ 12,00	\$ 8,92	\$ 3,08	4,00	\$ 35,68	\$ 48,00	\$ 12,32	0,093%	\$ 714,57	59,55	
184	TOMATE ALMIBAR 250GR	\$ 3,00	\$ 2,50	\$ 0,50	10,00	\$ 25,00	\$ 30,00	\$ 5,00	0,058%	\$ 446,60	148,87	
185	TOMATE CHERRY PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,20	\$ 0,96	\$ 0,24	19,00	\$ 18,24	\$ 22,80	\$ 4,56	0,044%	\$ 339,42	282,85	
186	TOMATE DE ARBOL PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,85	\$ 0,70	\$ 0,15	124,00	\$ 86,80	\$ 105,40	\$ 18,60	0,204%	\$ 1.569,07	1.845,96	
187	TOMATE RINON PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,60	\$ 0,26	\$ 0,35	168,00	\$ 42,84	\$ 100,80	\$ 57,96	0,195%	\$ 1.500,59	2.500,98	
	PASA...				55.046,49		\$ 43.207,58		83,740%	\$ 643.222,74	819.466,21	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL

#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS EN \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGURO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE
	VIENEN...				55.046,49	\$ 43.207,58			83,740%	\$ 643.222,74	819.466,21
188	TOMATE T.D. 1 KG	\$ 0,72	\$ 0,29	\$ 0,43	3.075,00	\$ 879,45	\$ 2.214,00	\$ 1.334,55	4,291%	\$ 32.959,38	45.776,92
189	TRUCHA PAQUETE DE 1/2 KG (3UNIDADES)	\$ 3,30	\$ 2,25	\$ 1,05	12,00	\$ 27,00	\$ 39,60	\$ 12,60	0,077%	\$ 589,52	178,64
190	UVA NEGRA	\$ 3,32	\$ 2,00	\$ 1,32	16,10	\$ 32,20	\$ 53,45	\$ 21,25	0,104%	\$ 795,73	239,68
191	UVA T.D. 1 KG	\$ 1,97	\$ 1,10	\$ 0,87	306,00	\$ 336,60	\$ 602,82	\$ 266,22	1,168%	\$ 8.974,06	4.555,36
192	UVILLA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,15	\$ 0,95	\$ 0,20	9,00	\$ 8,55	\$ 10,35	\$ 1,80	0,020%	\$ 154,08	133,98
193	VAINITA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,33	\$ 0,46	\$ 0,87	6,00	\$ 2,76	\$ 7,98	\$ 5,22	0,015%	\$ 118,80	89,32
194	YOGURT BANANO 1.000CC	\$ 2,50	\$ 2,05	\$ 0,45	16,00	\$ 32,84	\$ 40,00	\$ 7,16	0,078%	\$ 595,47	238,19
195	YOGURT BANANO200CC	\$ 0,69	\$ 0,56	\$ 0,13	31,00	\$ 17,36	\$ 21,39	\$ 4,03	0,041%	\$ 318,43	461,49
196	YOGURT DURAZNO 1.000	\$ 2,50	\$ 2,15	\$ 0,35	27,00	\$ 58,14	\$ 67,50	\$ 9,36	0,131%	\$ 1.004,86	401,94
197	YOGURT DURAZNO 2.000G	\$ 3,88	\$ 3,18	\$ 0,70	73,00	\$ 232,14	\$ 283,24	\$ 51,10	0,549%	\$ 4.216,54	1.086,74
198	YOGURT DURAZNO200CC	\$ 0,69	\$ 0,57	\$ 0,12	31,00	\$ 17,79	\$ 21,39	\$ 3,60	0,041%	\$ 318,43	461,49
199	YOGURT FRUTILLA 1.000CC	\$ 2,50	\$ 2,09	\$ 0,41	29,00	\$ 60,63	\$ 72,50	\$ 11,87	0,141%	\$ 1.079,29	431,72
200	YOGURT FRUTILLA 2000CC	\$ 3,88	\$ 3,21	\$ 0,67	50,00	\$ 160,29	\$ 194,00	\$ 33,71	0,376%	\$ 2.888,04	744,34
201	YOGURT FRUTILLA 200G	\$ 0,69	\$ 0,56	\$ 0,13	59,00	\$ 33,04	\$ 40,71	\$ 7,67	0,079%	\$ 606,04	878,32
202	YOGURT MANZANA Y CANELA 1.000CC	\$ 2,50	\$ 2,05	\$ 0,45	29,00	\$ 59,47	\$ 72,50	\$ 13,03	0,141%	\$ 1.079,29	431,72
203	YOGURT MANZANAY CANELA 200CC	\$ 0,69	\$ 0,57	\$ 0,12	11,00	\$ 6,23	\$ 7,59	\$ 1,36	0,015%	\$ 112,99	163,75
204	YOGURT MARACUYA 1.000CC	\$ 2,50	\$ 2,05	\$ 0,45	61,00	\$ 125,05	\$ 152,50	\$ 27,45	0,296%	\$ 2.270,24	908,09
205	YOGURT MARACUYA 200CC	\$ 0,69	\$ 0,56	\$ 0,13	51,00	\$ 28,59	\$ 35,19	\$ 6,60	0,068%	\$ 523,87	759,23
206	YOGURT MORA 1.000G	\$ 2,50	\$ 2,07	\$ 0,43	36,00	\$ 74,35	\$ 90,00	\$ 15,65	0,174%	\$ 1.339,81	535,92
207	YOGURT MORA 2.000CC	\$ 3,88	\$ 3,18	\$ 0,70	70,00	\$ 222,60	\$ 271,60	\$ 49,00	0,526%	\$ 4.043,26	1.042,08
208	YOGURT MORA 200G	\$ 0,69	\$ 0,56	\$ 0,13	54,00	\$ 30,25	\$ 37,26	\$ 7,01	0,072%	\$ 554,68	803,89
209	YUCA PAQUETE 1 KG	\$ 0,80	\$ 0,40	\$ 0,40	23,00	\$ 9,20	\$ 18,40	\$ 9,20	0,036%	\$ 273,92	342,40
210	YUCA T.D. 1 KG	\$ 0,56	\$ 0,22	\$ 0,34	2.809,00	\$ 617,98	\$ 1.573,04	\$ 955,06	3,049%	\$ 23.417,54	41.817,03
211	ZANAHORIA ATADO 1/2 KG	\$ 0,45	\$ 0,28	\$ 0,18	573,00	\$ 157,58	\$ 257,85	\$ 100,28	0,500%	\$ 3.838,56	8.530,14
212	ZANAHORIA T.D. 1 KG	\$ 0,56	\$ 0,31	\$ 0,25	3.920,00	\$ 1.207,36	\$ 2.195,20	\$ 987,84	4,254%	\$ 32.679,51	58.356,26
213	ZAPALLO PAQUETE 1.5 KG	\$ 1,35	\$ 0,75	\$ 0,60	3,00	\$ 2,25	\$ 4,05	\$ 1,80	0,008%	\$ 60,29	44,66
214	ZUQUINI PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,43	\$ 0,35	\$ 0,08	13,00	\$ 4,55	\$ 5,59	\$ 1,04	0,011%	\$ 83,22	193,53
TOTAL					66.439,59	\$ 51.597,28			100,00%	\$ 768.118,58	989.073,04

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



Tabla 15

Cálculo de productos a venderse por segmento Alquiler Puestos de Feria

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL PUNTO DE EQUILIBRO PARA EL SEGMENTO "ALQUILER PUESTOS DE FERIA" 90.969,04

ALQUILER PUESTOS DE FERIA											% DE VENTAS	VENTAS EN \$	VENTAS EN Q
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES ALQUILADAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	SEGUN ALQUILER	SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	
1	ALQUILER DE PUESTOS FERIA	\$ 10,00	\$ -	\$ 10,00	1776	\$ -	\$ 17.756,59	\$ 17.756,59	100,00%	\$ 90.969,04	9.096,90		
	TOTALES				1776		\$ 17.756,59		100,00%				

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA**Elaborado por:** Los Autores

Tabla 16

Cálculo de productos a venderse por segmento Alquiler de Tractores Agrícolas

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL PUNTO DE EQUILIBRO PARA EL SEGMENTO "ALQUILER DE TRACTORES AGRICOLAS" 135,14

ALQUILER DE TRACTORES AGRICOLAS											% DE VENTAS	VENTAS EN \$	VENTAS EN Q
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES ALQUILADAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	SEGUN ALQUILER	SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIO N EN PE	
1	ALQUILER DE TRACTORES AGRICOLAS	\$ 9,38	\$ -	\$ 9,38	73	\$ -	\$ 684,38	\$ 684,38	100,00%	\$ 135,14	14,41		
	TOTALES				73		\$ 684,38		100,00%	\$ 135,14	14,41		

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA**Elaborado por:** Los Autores



Tabla 17

Cálculo de productos a venderse por segmento Venta de Plantas de Vivero

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL PUNTO DE EQUILIBRO PARA EL SEGMENTO "PLANTAS VIVEROS" 0,23

VENTA DE PLANTAS DE VIVERO													
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGURO DE PLANTAS VIVEROS	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIÖN EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIÖN EN PE	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIÖN EN PE	
1	PLANTA DE BAMBU	\$ 3,00	\$ -	\$ 3,00	6	\$ -	\$ 18,00	\$ 18,00	64,29%	\$ 0,15	0,05		
2	PLANTA INGA ROSA	\$ 0,20	\$ -	\$ 0,20	50	\$ -	\$ 10,00	\$ 10,00	35,71%	\$ 0,08	0,41		
	TOTALES				56	\$ -	\$ 28,00		100,00%	\$ 0,23	0,46		

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

Tabla 18

Cálculo de productos a venderse por segmento Otros Ingresos de Actividades Ordinarias

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL PUNTO DE EQUILIBRO PARA EL SEGMENTO "OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS" 1.045,28

OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS													
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	COSTO UNITARIO VARIABLE	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	UNIDADES	COSTO VARIABLE TOTAL	TOTAL DE INGRESOS POR VENTAS \$	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN TOTAL	% DE VENTAS SEGUN SEGURO DE OTROS INGRESOS	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIÖN EN PE	VENTAS EN Q SEGUN % DE PARTICIPACIÖN EN PE	VENTAS EN \$ SEGUN % DE PARTICIPACIÖN EN PE	
1	OTROS INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	\$ 1.903,40	\$ -	\$ 1.903,40	1	\$ -	\$ 1.903,40	\$ 1.903,40	100,00%	\$ 1.045,28	0,55		
	TOTALES				1	\$ -	\$ 1.903,40		100,00%	\$ 1.045,28	0,55		

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



3.8 Cálculo del Incremento de 50% en los Ingresos Canasta Azul y Alquiler de Puestos de Feria

El siguiente cálculo fue sugerido por el gerente de Agroazuay GPA. Ing. Eduardo Idrovo Murillo en una entrevista realizada por los autores de este proyecto en la cual nos supo manifestar que la empresa está cumpliendo con su objetivo pues crece conforme avanza el tiempo, está seguro de que la empresa en el futuro será autosustentable y que podrá seguir dando servicio social a la comunidad azuaya, que es el fin por el que se creó la empresa, por lo que espera incrementar las ventas hasta cubrir su costo fijos y variables más allá de tener una utilidad. El Ing. Eduardo Idrovo Murillo piensa que el análisis de Punto de Equilibrio realizado a la empresa les ayudará a tener claras sus debilidades y una vez que se le mostró el incremento necesario en las ventas señaló que su objetivo sería incrementar un 50% de las mismas por año, teniendo claro que su competencia son las casas comerciales que ofertan productos agropecuarios. El piensa que la comercialización de los productos se debe hacer mediante la promoción del proyecto Canasta Azul a través de las redes sociales y poniendo énfasis en la venta de los productos en los puestos de feria. (Anexo 2).

Puesto que la empresa Agroazuay GPA fue creada con un objetivo social no busca una utilidad, se enfoca en mejorar el nivel de vida de los habitantes de la provincia del Azuay, dinamizando la economía de los agroproductores azuayos, además de contribuir en forma sostenida al desarrollo humano y del buen vivir de todos los habitantes, esto mediante una reactivación del sector agrícola y agropecuario. Es por esta razón que el gerente busca un incremento de las ventas dado que de esta manera estaría ayudando a más ciudadanos a mejorar su nivel de vida.



A continuación mostramos una tabla del posible crecimiento sugerido por el gerente y en qué tiempo se logaría alcanzar que la empresa sea autosustentable, cubriendo sus costos fijos y siendo independiente de los aportes de la Prefectura del Azuay.

- ✚ Paso 1: En una tabla se procederá a calcular el 50% de incremento de las ventas en base al año 2016.
- ✚ Paso 2: En los años subsiguientes se calcula tomando como base el año anterior a este, un incremento del 50% hasta alcanzar las ventas deseadas por el gerente de la empresa AGROAZUAY GPA.

Tabla 19

Incremento del 50% del primer al cuarto año

RUBRO	INGRESOS DE AGROAZUAY GPA		1º AÑO		2º AÑO		3º AÑO		4º AÑO	
	INGRESOS TOTALES	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 1º AÑO	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 2º AÑO	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 3º AÑO	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 4º AÑO	
1 Canasta Azul Familiar	\$ 51.597,29	50%	\$ 77.395,94	50%	\$ 116.093,90	50%	\$ 174.140,85	50%	\$ 261.211,28	
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 17.756,59	50%	\$ 26.634,89	50%	\$ 39.952,33	50%	\$ 59.928,49	50%	\$ 89.892,74	
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	
4 Plantas Viveros	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	
TOTAL DE INGRESOS	\$ 71.969,66		\$ 106.646,60		\$ 158.662,01		\$ 236.685,13		\$ 353.719,80	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



Tabla 20

Incremento del 50% del quinto al séptimo año

RUBRO	INGRESOS DE AGROAZUAY GPA		5º AÑO		6º AÑO		7º AÑO	
	INGRESOS TOTALES 4º AÑO	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 5º AÑO	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 6º AÑO	% DE AUMENTO ESPERADO EN VENTAS	INGRESOS TOTALES 7º AÑO	
1 Canasta Azul Familiar	\$ 261.211,28	50%	\$ 391.816,92	50%	\$ 587.725,38	8,57%	\$ 638.068,76	
2 Alquiler Puestos de Feria	\$ 89.892,74	50%	\$ 134.839,11	50%	\$ 202.258,66	8,57%	\$ 219.583,73	
3 Alquiler Tractor Agrícola	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	0%	\$ 684,38	
4 Plantas Viveros	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	0%	\$ 28,00	
5 Otros Ingresos de Actividades Ordinarias	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	0%	\$ 1.903,40	
TOTAL DE INGRESOS	\$ 353.719,80		\$ 529.271,81		\$ 792.599,82		\$ 860.268,27	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA**Elaborado por:** Los Autores

- Paso 3: Una vez que se ha encontrado el total de ventas esperado según el incremento del 50% en cada segmento, se procede con el correspondiente análisis de cuantos productos y que valor se debe vender por cada producto para alcanzar el nivel de ventas esperado.
- Paso 4: En las siguientes tablas se realizará el análisis:
 1. Tomando de los productos vendidos en el año 2016 el precio unitario y las unidades vendidas para calcular el “Ingreso Total por Ventas en dólares”.
 2. El ingreso total por cada producto vendido dividido para el Ingreso Total por ventas en dólares nos da el “% de Ventas por Producto Según Segmento”.
 3. El porcentaje encontrado multiplicamos por el total de ventas según el incremento del 50% en cada segmento y tenemos “Ventas en dólares Según el Incremento del 50%” esto para cada producto.
 4. Las ventas en dólares según el incremento del 50% de cada producto las dividimos para el precio unitario y podemos encontrar “las Ventas en Cantidad (Q) según el Incremento del 50%” para cada uno de los productos que conforman el



segmento.

5. Calculamos la variación en dólares restando del total de ventas en dólares según el incremento del 50%, el total de ventas en dólares de cada producto en el año 2016.
6. Por último para la variación en cantidad (Q) se resta del total de ventas en cantidad (Q) según el incremento del 50%, el total de Unidades Vendidas de cada producto en el año 2016.



Tabla 21

Ventas según el incremento del 50% en el segmento Canasta Azul

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL INCREMENTO DEL 50% EN EL SEGMENTO "CANASTA AZUL" \$ 77.395,94

CANASTA AZUL										
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD	
1	ACEITE DE OLIVA	\$ 1,00	1,00	\$ 1,00	0,002%	\$ 1,50	1,50	\$ 0,50	0,50	
2	ACELGA ATADO 1/2 KG	\$ 0,33	20,00	\$ 6,60	0,013%	\$ 9,90	30,00	\$ 3,30	10,00	
3	ACELGA T.D. 1 KG	\$ 0,48	2.592,86	\$ 1.244,57	2,412%	\$ 1.866,86	3.889,29	\$ 622,29	1.296,43	
4	AGUACATE PAQUETE 1 KG	\$ 1,90	64,00	\$ 121,60	0,236%	\$ 182,40	96,00	\$ 60,80	32,00	
5	AGUACATES	\$ 1,90	296,84	\$ 564,00	1,093%	\$ 845,99	445,26	\$ 282,00	148,42	
6	AJI DESHIDRATADO	\$ 1,80	5,10	\$ 9,18	0,018%	\$ 13,77	7,65	\$ 4,59	2,55	
7	AJI PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,34	2,00	\$ 2,68	0,005%	\$ 4,02	3,00	\$ 1,34	1,00	
8	AJO EN RAMA	\$ 4,50	27,25	\$ 122,63	0,238%	\$ 183,94	40,88	\$ 61,31	13,63	
9	AJO EN RAMA ATADO 1/2 KG 2.25	\$ 2,25	10,00	\$ 22,50	0,044%	\$ 33,75	15,00	\$ 11,25	5,00	
10	AJO PELADO PAQUETE 1/2 KG	\$ 2,05	4,00	\$ 8,20	0,016%	\$ 12,30	6,00	\$ 4,10	2,00	
11	ALVACA	\$ 1,20	0,50	\$ 0,60	0,001%	\$ 0,90	0,75	\$ 0,30	0,25	
12	ALVERJA MADURA	\$ 2,50	2,97	\$ 7,43	0,014%	\$ 11,14	4,46	\$ 3,71	1,49	
13	APANADURA	\$ 0,75	10,00	\$ 7,50	0,015%	\$ 11,25	15,00	\$ 3,75	5,00	
14	APIO	\$ 1,15	35,59	\$ 40,93	0,079%	\$ 61,39	53,39	\$ 20,46	17,80	
15	APIO ATADO 0.350 KG	\$ 0,40	14,00	\$ 5,60	0,011%	\$ 8,40	21,00	\$ 2,80	7,00	
16	APIO T.D. 1 KG	\$ 0,67	2.996,00	\$ 2.007,32	3,890%	\$ 3.010,98	4.494,00	\$ 1.003,66	1.498,00	
17	ARAZA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,36	1,00	\$ 0,36	0,001%	\$ 0,54	1,50	\$ 0,18	0,50	
18	ARROBA ARROZ	\$ 13,00	1,00	\$ 13,00	0,025%	\$ 19,50	1,50	\$ 6,50	0,50	
19	ARROBA DE AZUCAR	\$ 11,75	1,00	\$ 11,75	0,023%	\$ 17,63	1,50	\$ 5,88	0,50	
20	ARROZ	\$ 1,32	23,17	\$ 30,58	0,059%	\$ 45,88	34,76	\$ 15,29	11,59	
21	ARVEJA COCINADA - PAQUETE DE 0.450 KG	\$ 0,75	8,00	\$ 6,00	0,012%	\$ 9,00	12,00	\$ 3,00	4,00	
22	ARVEJA MADURA PAQUETE DE 0.50 KG.	\$ 0,66	8,00	\$ 5,28	0,010%	\$ 7,92	12,00	\$ 2,64	4,00	
23	ARVEJA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,65	37,00	\$ 61,05	0,118%	\$ 91,58	55,50	\$ 30,53	18,50	
24	ATACO	\$ 1,00	2,00	\$ 2,00	0,004%	\$ 3,00	3,00	\$ 1,00	1,00	
25	AVENA PAQUETE DE 1KG	\$ 0,90	1,00	\$ 0,90	0,002%	\$ 1,35	1,50	\$ 0,45	0,50	
26	AZAFRAN	\$ 1,06	20,00	\$ 21,20	0,041%	\$ 31,80	30,00	\$ 10,60	10,00	
27	AZUCAR	\$ 1,00	228,36	\$ 228,36	0,443%	\$ 342,54	342,54	\$ 114,18	114,18	
PASA...		6.412,64	\$ 4.552,81	8,824%	\$ 6.829,22	9.618,96	\$ 2.276,41	3.206,32		

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL

#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN SEMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD
	VIENEN...			6.412,64	\$ 4.552,81	8,824% \$ 6.829,22	9.618,96 \$	2.276,41	3.206,32
28	AZUCAR IMPALPABLE	\$ 0,67	4,00	\$ 2,68	0,005% \$ 4,02	6,00 \$	1,34	2,00	
29	BABACO T.D. 1 KG	\$ 0,82	935,00	\$ 766,70	1,486% \$ 1.150,05	1.402,50 \$	383,35	467,50	
30	BABACO UNIDAD 1.5 KG	\$ 2,10	3,83	\$ 8,04	0,016% \$ 12,06	5,75 \$	4,02	1,92	
31	BAGRE	\$ 4,40	2,85	\$ 12,54	0,024% \$ 18,81	4,28 \$	6,27	1,43	
32	BOCADOS DE QUESO 18 UNIDADES	\$ 3,55	1,00	\$ 3,55	0,007% \$ 5,33	1,50 \$	1,78	0,50	
33	BROCOLI PAQUETE 0.300KG	\$ 0,26	44,00	\$ 11,44	0,022% \$ 17,16	66,00 \$	5,72	22,00	
34	BROCOLI T.D. 1 KG	\$ 0,49	1.010,00	\$ 494,90	0,959% \$ 742,35	1.515,00 \$	247,45	505,00	
35	C. FILETEADA DE CERDO POR 1/2 KG	\$ 3,45	44,00	\$ 151,80	0,294% \$ 227,70	66,00 \$	75,90	22,00	
36	C. FILETEADA RES X 1/2 KG	\$ 3,55	82,00	\$ 291,10	0,564% \$ 436,65	123,00 \$	145,55	41,00	
37	C. PICADA DE RES POR 1/2	\$ 2,75	38,00	\$ 104,50	0,203% \$ 156,75	57,00 \$	52,25	19,00	
38	C.FILETE DE CERDO	\$ 6,90	97,33	\$ 671,58	1,302% \$ 1.007,37	146,00 \$	335,79	48,67	
39	CAMARON PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 6,08	55,00	\$ 334,40	0,648% \$ 501,60	82,50 \$	167,20	27,50	
40	CAMOTE PAQUETE 1 KG	\$ 0,84	3,00	\$ 2,52	0,005% \$ 3,78	4,50 \$	1,26	1,50	
41	CAMOTE T.D. 1 KG	\$ 0,61	800,00	\$ 488,00	0,946% \$ 732,00	1.200,00 \$	244,00	400,00	
42	CANGUIL PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 0,90	16,00	\$ 14,40	0,028% \$ 21,60	24,00 \$	7,20	8,00	
43	CANGUIL T.D. 1 KG	\$ 1,23	831,00	\$ 1.022,13	1,981% \$ 1.533,20	1.246,50 \$	511,07	415,50	
44	CARDE DE CERDO	\$ 6,90	1,92	\$ 13,25	0,026% \$ 19,87	2,88 \$	6,62	0,96	
45	CARNE DE BORREGO PAQUETE 1 KG	\$ 7,70	3,00	\$ 23,10	0,045% \$ 34,65	4,50 \$	11,55	1,50	
46	CARNE DE PATO - UNIDAD DE 1.5 KG.	\$ 9,90	3,00	\$ 29,70	0,058% \$ 44,55	4,50 \$	14,85	1,50	
47	CEBOLLA PERLA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,63	47,00	\$ 29,61	0,057% \$ 44,42	70,50 \$	14,81	23,50	
48	CEBOLLA ROJA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,65	63,00	\$ 40,95	0,079% \$ 61,43	94,50 \$	20,48	31,50	
49	CEBOLLA T.D. 1 KG	\$ 0,75	1.571,56	\$ 1.178,67	2,284% \$ 1.768,01	2.357,34 \$	589,34	785,78	
50	CEBOLLA VITALIZA ATADO 0.250 KG	\$ 0,27	7,00	\$ 1,89	0,004% \$ 2,84	10,50 \$	0,95	3,50	
51	CEBOLLIN PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,68	29,00	\$ 19,72	0,038% \$ 29,58	43,50 \$	9,86	14,50	
52	CEBOLLIN T.D. 1 KG	\$ 0,98	1.600,00	\$ 1.568,00	3,039% \$ 2.352,00	2.400,00 \$	784,00	800,00	
53	CEDRON	\$ 1,20	0,32	\$ 0,38	0,001% \$ 0,58	0,48 \$	0,19	0,16	
54	CHAMBURU PAQUETE DE 1KG	\$ 0,71	3,00	\$ 2,13	0,004% \$ 3,20	4,50 \$	1,07	1,50	
55	CHOC EN POLVO	\$ 2,15	15,00	\$ 32,25	0,063% \$ 48,38	22,50 \$	16,13	7,50	
56	CHOCLO EN GRANO PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,20	60,00	\$ 72,00	0,140% \$ 108,00	90,00 \$	36,00	30,00	
57	CHOCLO ENTERO PAQUETE 1 KG	\$ 1,20	21,00	\$ 25,20	0,049% \$ 37,80	31,50 \$	12,60	10,50	
58	CHOCLO T.D. 1 KG	\$ 1,50	1.098,89	\$ 1.648,34	3,195% \$ 2.472,50	1.648,34 \$	824,17	549,45	
	PASA...			14.903,34	\$ 13.618,28	26,393% \$ 20.427,42	22.355,01 \$	6.809,14	7.451,67

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL											
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD		
VIENEN...				14.903,34	\$ 13.618,28	26,393% \$ 20.427,42	22.355,01	\$ 6.809,14	7.451,67		
59	CHOCOLATE AMARGO PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 4,70	1,00	\$ 4,70	0,009% \$ 7,05	1,50	\$ 2,35	0,50			
60	CHULETA	\$ 7,20	0,83	\$ 5,98	0,012% \$ 8,96	1,25	\$ 2,99	0,42			
61	COL MORADA UNIDAD 0 600 KG	\$ 0,21	14,00	\$ 2,94	0,006% \$ 4,41	21,00	\$ 1,47	7,00			
62	COL REPOLLO UNIDAD DE 0,85 KG.	\$ 0,55	27,00	\$ 14,85	0,029% \$ 22,28	40,50	\$ 7,43	13,50			
63	COL T.D. 1 KG	\$ 0,43	2.100,00	\$ 903,00	1,750% \$ 1.354,50	3.150,00	\$ 451,50	1.050,00			
64	COLIFLOR - PAQUETE DE 0.331 KG.	\$ 0,24	17,00	\$ 4,08	0,008% \$ 6,12	25,50	\$ 2,04	8,50			
65	COLIFLOR T.D. 1 KG	\$ 0,48	1.930,00	\$ 926,40	1,795% \$ 1.389,60	2.895,00	\$ 463,20	965,00			
66	COSTILLA DE CERDO POR 1/2 KG	\$ 2,60	65,00	\$ 169,00	0,328% \$ 253,50	97,50	\$ 84,50	32,50			
67	COSTILLA DE CHANCHO	\$ 5,20	25,96	\$ 134,99	0,262% \$ 202,49	38,94	\$ 67,50	12,98			
68	COSTILLA DE RES PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 2,55	5,00	\$ 12,75	0,025% \$ 19,13	7,50	\$ 6,38	2,50			
69	CUERO DE CERDO	\$ 5,10	1,09	\$ 5,56	0,011% \$ 8,34	1,64	\$ 2,78	0,55			
70	CULANTRO ATADO 0.250 KG	\$ 0,35	51,00	\$ 17,85	0,035% \$ 26,78	76,50	\$ 8,93	25,50			
71	CULANTRO T.D. 1 KG	\$ 0,85	909,00	\$ 772,65	1,497% \$ 1.158,98	1.363,50	\$ 386,33	454,50			
72	ENCURTIDOS 250GR	\$ 3,00	10,00	\$ 30,00	0,058% \$ 45,00	15,00	\$ 15,00	5,00			
73	ENSALADA GRANOS TIERNOS 500GR	\$ 2,68	1,00	\$ 2,68	0,005% \$ 4,02	1,50	\$ 1,34	0,50			
74	ESENCEIA DE VAINILLA	\$ 1,25	7,00	\$ 8,75	0,017% \$ 13,13	10,50	\$ 4,38	3,50			
75	ESPINACA 1/2 KG	\$ 0,45	13,00	\$ 5,85	0,011% \$ 8,78	19,50	\$ 2,93	6,50			
76	ESPINACA EN HOJA	\$ 1,03	1,22	\$ 1,26	0,002% \$ 1,88	1,83	\$ 0,63	0,61			
77	ESPINACA T.D. 1 KG	\$ 0,62	3.360,00	\$ 2.083,20	4,037% \$ 3.124,80	5.040,00	\$ 1.041,60	1.680,00			
78	ESPINASO DE CERDO POR 1/2 KG	\$ 1,44	8,00	\$ 11,52	0,022% \$ 17,28	12,00	\$ 5,76	4,00			
79	ESPINAZO DE CERDO	\$ 2,87	11,52	\$ 33,01	0,064% \$ 49,51	17,28	\$ 16,50	5,76			
80	FILETE DE CORVINA BANDEJA DE 450 GR.	\$ 3,80	36,00	\$ 136,80	0,265% \$ 205,20	54,00	\$ 68,40	18,00			
81	FREJOL SECO PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 2,18	8,00	\$ 17,44	0,034% \$ 26,16	12,00	\$ 8,72	4,00			
82	FREJOL TIERNO DE 1/2 KG.	\$ 1,33	25,00	\$ 33,25	0,064% \$ 49,88	37,50	\$ 16,63	12,50			
83	FRESAS PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,25	104,00	\$ 130,00	0,252% \$ 195,00	156,00	\$ 65,00	52,00			
84	FRESAS T.D. 1 KG	\$ 1,67	952,12	\$ 1.590,04	3,082% \$ 2.385,06	1.428,18	\$ 795,02	476,06			
85	FRESCOS ATADO DE 1/2 KG.	\$ 0,60	20,00	\$ 12,00	0,023% \$ 18,00	30,00	\$ 6,00	10,00			
86	GALLETA QUINUA PACKS 10 UNIDADES	\$ 2,50	1,00	\$ 2,50	0,005% \$ 3,75	1,50	\$ 1,25	0,50			
87	GALLINA RUNA DE 2 KG	\$ 11,02	5,00	\$ 55,10	0,107% \$ 82,65	7,50	\$ 27,55	2,50			
88	GRANADILLA PAQUETE 1 KG	\$ 1,87	12,00	\$ 22,44	0,043% \$ 33,66	18,00	\$ 11,22	6,00			
89	GUAYABA PAQUETE 1 KG	\$ 0,66	7,00	\$ 4,62	0,009% \$ 6,93	10,50	\$ 2,31	3,50			
90	GUAYABA T.D. 1 KG	\$ 0,49	1.795,00	\$ 879,55	1,705% \$ 1.319,33	2.692,50	\$ 439,78	897,50			
91	GUINEO ORITO PAQUETE 1KG	\$ 0,80	30,00	\$ 24,00	0,047% \$ 36,00	45,00	\$ 12,00	15,00			
PASA...				26.457,08	\$ 21.677,03	42,012% \$ 32.515,55	39.685,62	\$ 10.838,52	13.228,54		

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL

#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD
	VIENEN...		26.457,08	\$ 21.677,03	42,012%	\$ 32.515,55	39.685,62	\$ 10.838,52	13.228,54
92	GUINEO PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,45	161,00	\$ 72,45	0,140%	\$ 108,68	241,50	\$ 36,23	80,50
93	GUINEO T.D. 1 KG	\$ 0,67	2.620,00	\$ 1.755,40	3,402%	\$ 2.633,10	3.930,00	\$ 877,70	1.310,00
94	HABA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,65	18,00	\$ 29,70	0,058%	\$ 44,55	27,00	\$ 14,85	9,00
95	HARINA DE ALVERJA PAQUETE DE 1 KG	\$ 1,98	1,00	\$ 1,98	0,004%	\$ 2,97	1,50	\$ 0,99	0,50
96	HIERBA LUISA	\$ 1,20	0,13	\$ 0,16	0,000%	\$ 0,23	0,20	\$ 0,08	0,07
97	HIGADO	\$ 5,35	0,61	\$ 3,26	0,006%	\$ 4,90	0,92	\$ 1,63	0,31
98	HUEVO CODORNIS	\$ 0,06	797,00	\$ 47,82	0,093%	\$ 71,73	1.195,50	\$ 23,91	398,50
99	HUEVOS (CUBETAS)	\$ 3,90	117,00	\$ 456,30	0,884%	\$ 684,45	175,50	\$ 228,15	58,50
100	JAMAICA PAQUETE 0.250 KG	\$ 0,52	18,00	\$ 9,36	0,018%	\$ 14,04	27,00	\$ 4,68	9,00
101	LECHE EN POLVO	\$ 8,69	10,00	\$ 86,90	0,168%	\$ 130,35	15,00	\$ 43,45	5,00
102	LECHUGA DE HOJA UNIDAD DE 350 GR	\$ 0,37	6,00	\$ 2,22	0,004%	\$ 3,33	9,00	\$ 1,11	3,00
103	LECHUGA REPOLLO PAQUETE 0.675 KG	\$ 0,44	39,00	\$ 17,16	0,033%	\$ 25,74	58,50	\$ 8,58	19,50
104	LECHUGA T.D. 1 KG	\$ 0,48	2.843,50	\$ 1.364,88	2,645%	\$ 2.047,32	4.265,25	\$ 682,44	1.421,75
105	LIMA PAQUETE 1KG	\$ 1,10	1,00	\$ 1,10	0,002%	\$ 1,65	1,50	\$ 0,55	0,50
106	LIMON MEYER PAQUETE 1 KG	\$ 1,20	19,00	\$ 22,80	0,044%	\$ 34,20	28,50	\$ 11,40	9,50
107	LIMON SUTIL PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,60	113,00	\$ 67,80	0,131%	\$ 101,70	169,50	\$ 33,90	56,50
108	LIMON T.D. 1 KG	\$ 0,73	890,00	\$ 648,81	1,257%	\$ 973,22	1.335,00	\$ 324,41	445,00
109	LOMO FALDA DE RES POR 1/2 KG	\$ 2,82	17,00	\$ 47,94	0,093%	\$ 71,91	25,50	\$ 23,97	8,50
110	LOMO FALDA FILETEADA	\$ 6,13	2,00	\$ 12,26	0,024%	\$ 18,39	3,00	\$ 6,13	1,00
111	LOMO FALDA RES	\$ 5,64	34,26	\$ 193,23	0,374%	\$ 289,84	51,39	\$ 96,61	17,13
112	LOMO FINO RES	\$ 7,86	10,24	\$ 80,49	0,156%	\$ 120,73	15,36	\$ 40,24	5,12
113	MAIZ PELADO	\$ 2,50	4,51	\$ 11,28	0,022%	\$ 16,91	6,77	\$ 5,64	2,26
114	MAIZ PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 1,25	2,00	\$ 2,50	0,005%	\$ 3,75	3,00	\$ 1,25	1,00
115	MANDARINA INJERTA	\$ 0,98	93,61	\$ 91,74	0,178%	\$ 137,61	140,42	\$ 45,87	46,81
116	MANDARINA INJERTA PAQUETE 1 KG	\$ 1,00	17,00	\$ 17,00	0,033%	\$ 25,50	25,50	\$ 8,50	8,50
117	MANDARINA PAQUETE 1 KG	\$ 1,10	5,00	\$ 5,50	0,011%	\$ 8,25	7,50	\$ 2,75	2,50
118	MANDARINA T.D. 1 KG	\$ 0,85	1.205,00	\$ 1.025,46	1,987%	\$ 1.538,18	1.807,50	\$ 512,73	602,50
119	MANI EN PASTA	\$ 4,40	2,32	\$ 10,21	0,020%	\$ 15,31	3,48	\$ 5,10	1,16
120	MANI PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 1,32	6,00	\$ 7,92	0,015%	\$ 11,88	9,00	\$ 3,96	3,00
121	MANJAR DE LECHE 250G	\$ 1,10	169,00	\$ 185,22	0,359%	\$ 277,84	253,50	\$ 92,61	84,50
122	MANZANA ROYAL	\$ 2,35	18,95	\$ 44,53	0,086%	\$ 66,80	28,43	\$ 22,27	9,48
123	MANZANA ROYAL PAQUETE DE 1 KG	\$ 2,23	2,00	\$ 4,46	0,009%	\$ 6,69	3,00	\$ 2,23	1,00
	PASA...		35.700,21	\$ 28.004,85	54,276%	\$ 42.007,29	53.550,32	\$ 14.002,43	17.850,11

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL

#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD
	VIENEN...		35.700,21	\$ 28.004,85	54,276%	\$ 42.007,29	53.550,32	\$ 14.002,43	17.850,11
124	MARACUYA PAQUETE 1KG	\$ 0,55	59,00	\$ 32,45	0,063%	\$ 48,68	88,50	\$ 16,23	29,50
125	MELLOCO PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,55	21,00	\$ 11,55	0,022%	\$ 17,33	31,50	\$ 5,78	10,50
126	MELON UNIDAD 1.5 KG	\$ 1,47	23,00	\$ 33,81	0,066%	\$ 50,72	34,50	\$ 16,91	11,50
127	MENTA	\$ 1,20	0,28	\$ 0,34	0,001%	\$ 0,50	0,42	\$ 0,17	0,14
128	MERMELADA JAMAICA 120G	\$ 2,25	7,00	\$ 15,75	0,031%	\$ 23,63	10,50	\$ 7,88	3,50
129	MIEL AGAVE 450ML	\$ 5,00	3,00	\$ 15,00	0,029%	\$ 22,50	4,50	\$ 7,50	1,50
130	MIEL DE ABEJA TARRINA DE 250 GR.	\$ 3,50	13,00	\$ 45,50	0,088%	\$ 68,25	19,50	\$ 22,75	6,50
131	MIGA DE PAN	\$ 2,64	7,90	\$ 20,86	0,040%	\$ 31,28	11,85	\$ 10,43	3,95
132	MIX DE MARISCOS - BANDEJA DE 450 GR.	\$ 3,80	8,00	\$ 30,40	0,059%	\$ 45,60	12,00	\$ 15,20	4,00
133	MORA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,15	76,00	\$ 87,40	0,169%	\$ 131,10	114,00	\$ 43,70	38,00
134	MOROCHO PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 1,25	5,00	\$ 6,25	0,012%	\$ 9,38	7,50	\$ 3,13	2,50
135	NABO CHACRA ATADO 1/2 KG	\$ 0,40	26,00	\$ 10,40	0,020%	\$ 15,60	39,00	\$ 5,20	13,00
136	NABO REPOLLO 1 UNIDAD 450 GR	\$ 0,38	2,00	\$ 0,76	0,001%	\$ 1,14	3,00	\$ 0,38	1,00
137	NABO T.D. 1 KG	\$ 0,57	1.385,00	\$ 789,45	1,530%	\$ 1.184,18	2.077,50	\$ 394,73	692,50
138	NARANJA PAQUETE 1 KG	\$ 1,25	92,00	\$ 115,00	0,223%	\$ 172,50	138,00	\$ 57,50	46,00
139	NARANJA T.D. 1 KG	\$ 0,74	1.805,00	\$ 1.334,80	2,587%	\$ 2.002,20	2.707,50	\$ 667,40	902,50
140	NARANJILLA PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,85	57,00	\$ 48,45	0,094%	\$ 72,68	85,50	\$ 24,23	28,50
141	NARANJILLA T.D. 1 KG	\$ 0,96	1.000,00	\$ 960,41	1,861%	\$ 1.440,62	1.500,00	\$ 480,21	500,00
142	PAN PAQUETE DE 10 UNI.	\$ 1,30	20,00	\$ 26,00	0,050%	\$ 39,00	30,00	\$ 13,00	10,00
143	PANELA PEQUEÑA	\$ 0,40	95,00	\$ 38,00	0,074%	\$ 57,00	142,50	\$ 19,00	47,50
144	PAPA CHAUCHA PAQUETE 1 KG	\$ 0,77	61,00	\$ 46,97	0,091%	\$ 70,46	91,50	\$ 23,49	30,50
145	PAPA NABO 1/2 KG	\$ 0,40	1,00	\$ 0,40	0,001%	\$ 0,60	1,50	\$ 0,20	0,50
146	PAPA SUPER CHOLA PAQUETE 1 KG	\$ 0,96	159,00	\$ 152,64	0,296%	\$ 228,96	238,50	\$ 76,32	79,50
147	PAPA T.D. 1 KG	\$ 0,53	2.603,86	\$ 1.380,05	2,675%	\$ 2.070,07	3.905,79	\$ 690,02	1.301,93
148	PAPAYA - UNIDAD DE 1,5 KG.	\$ 0,90	47,00	\$ 42,30	0,082%	\$ 63,45	70,50	\$ 21,15	23,50
149	PECHUGA DE POLLO	\$ 6,90	1,34	\$ 9,25	0,018%	\$ 13,87	2,01	\$ 4,62	0,67
150	PEPA DE SAMBO PAQUETE DE 1/2 KG	\$ 3,30	2,00	\$ 6,60	0,013%	\$ 9,90	3,00	\$ 3,30	1,00
151	PEPINILLO PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,45	39,00	\$ 17,55	0,034%	\$ 26,33	58,50	\$ 8,78	19,50
152	PEREJIL ATADO DE 0.175 KG	\$ 0,32	16,00	\$ 5,12	0,010%	\$ 7,68	24,00	\$ 2,56	8,00
153	PEREJIL T.D. 1 KG	\$ 1,21	2.605,07	\$ 3.152,13	6,109%	\$ 4.728,20	3.907,61	\$ 1.576,07	1.302,54
	PIMIENTO MORRON AMARILLO PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,40		\$ 10,00	14,00	0,027%	\$ 21,00	15,00	\$ 7,00
154	PIMIENTO MORRON ROJO PAQUETE DE 1KG	\$ 1,40	6,00	\$ 8,40	0,016%	\$ 12,60	9,00	\$ 4,20	3,00
	PASA...		45.956,66	\$ 36.462,83	70,668%	\$ 54.694,25	68.935,00	\$ 18.231,42	22.978,34

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL											
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD		
VIENEN...				45.956,66	\$ 36.462,83	70,668%	\$ 54.694,25	68.935,00	\$ 18.231,42	22.978,34	
156	PIMIENTO ROJO PAQUETE 1 KG	\$ 1,40	2,09	\$ 2,93	0,006%	\$ 4,39	3,14	\$ 1,46	1,05		
157	PIMIENTO T.D. 1 KG	\$ 0,84	1.938,00	\$ 1.627,92	3,155%	\$ 2.441,88	2.907,00	\$ 813,96	969,00		
158	PIMIENTO VERDE PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,86	29,32	\$ 25,22	0,049%	\$ 37,82	43,98	\$ 12,61	14,66		
159	PIÑA	\$ 0,66	1.019,65	\$ 672,97	1,304%	\$ 1.009,45	1.529,48	\$ 336,48	509,83		
160	PIÑA UNIDAD DE 2,5KG	\$ 1,65	52,00	\$ 85,80	0,166%	\$ 128,70	78,00	\$ 42,90	26,00		
161	PLATANO MADURO PAQUETE 1KG	\$ 0,62	50,00	\$ 31,00	0,060%	\$ 46,50	75,00	\$ 15,50	25,00		
162	PLATANO T.D. 1 KG	\$ 0,48	1.549,00	\$ 736,56	1,428%	\$ 1.104,84	2.323,50	\$ 368,28	774,50		
163	PLATANO VERDE PAQUETE 1 KG	\$ 0,48	100,00	\$ 48,00	0,093%	\$ 72,00	150,00	\$ 24,00	50,00		
164	POLLO - UNIDAD DE 2,5 KG	\$ 8,25	39,00	\$ 321,75	0,624%	\$ 482,63	58,50	\$ 160,88	19,50		
165	POLLO ACRIOLLADO UNIDAD DE 3 KG	\$ 11,10	8,00	\$ 88,80	0,172%	\$ 133,20	12,00	\$ 44,40	4,00		
166	QUESILLO PAQUETE DE 1/2 KG.	\$ 1,80	29,00	\$ 52,20	0,101%	\$ 78,30	43,50	\$ 26,10	14,50		
167	QUESO ALVAHACA 450G	\$ 3,50	8,00	\$ 28,00	0,054%	\$ 42,00	12,00	\$ 14,00	4,00		
168	QUESO AMAZADO	\$ 2,50	82,00	\$ 205,00	0,397%	\$ 307,50	123,00	\$ 102,50	41,00		
169	QUESO FRESCO 250GR	\$ 1,80	58,00	\$ 104,40	0,202%	\$ 156,60	87,00	\$ 52,20	29,00		
170	QUESO FRESCO 450GR	\$ 3,20	73,00	\$ 233,60	0,453%	\$ 350,40	109,50	\$ 116,80	36,50		
171	QUESO FRESCO LA VACA 450G	\$ 3,20	28,00	\$ 89,60	0,174%	\$ 134,40	42,00	\$ 44,80	14,00		
172	QUESO FRESCO PESADO	\$ 6,00	9,52	\$ 57,12	0,111%	\$ 85,68	14,28	\$ 28,56	4,76		
173	QUESO MOZARELLA 450GR	\$ 3,00	2,00	\$ 6,00	0,012%	\$ 9,00	3,00	\$ 3,00	1,00		
174	RABANO ATADO 1/2 KG	\$ 0,50	21,00	\$ 10,50	0,020%	\$ 15,75	31,50	\$ 5,25	10,50		
175	RABANO T.D. 1 KG	\$ 0,61	1.398,00	\$ 852,78	1,653%	\$ 1.279,17	2.097,00	\$ 426,39	699,00		
176	REMOLACHA ATADO 1/2 KG	\$ 0,42	12,00	\$ 5,04	0,010%	\$ 7,56	18,00	\$ 2,52	6,00		
177	REMOLACHA T.D. 1 KG	\$ 0,55	1.010,00	\$ 555,50	1,077%	\$ 833,25	1.515,00	\$ 277,75	505,00		
178	SAL	\$ 0,50	1,00	\$ 0,50	0,001%	\$ 0,75	1,50	\$ 0,25	0,50		
179	SAMBO UNIDAD 0,470 KG	\$ 0,60	2,00	\$ 1,20	0,002%	\$ 1,80	3,00	\$ 0,60	1,00		
180	SANDIA DE 5.5 KG	\$ 3,30	17,00	\$ 56,10	0,109%	\$ 84,15	25,50	\$ 28,05	8,50		
181	SANDIA T.D. 1 KG	\$ 0,43	1.210,00	\$ 520,30	1,008%	\$ 780,45	1.815,00	\$ 260,15	605,00		
182	TAMARINDO PAQUETE DE 450 GR.	\$ 1,10	17,25	\$ 18,98	0,037%	\$ 28,46	25,88	\$ 9,49	8,63		
183	TEQUILA - BOTELLA DE 750 CC	\$ 12,00	4,00	\$ 48,00	0,093%	\$ 72,00	6,00	\$ 24,00	2,00		
184	TOMATE ALMIBAR 250GR	\$ 3,00	10,00	\$ 30,00	0,058%	\$ 45,00	15,00	\$ 15,00	5,00		
185	TOMATE CHERRY PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,20	19,00	\$ 22,80	0,044%	\$ 34,20	28,50	\$ 11,40	9,50		
186	TOMATE DE ARBOL PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,85	124,00	\$ 105,40	0,204%	\$ 158,10	186,00	\$ 52,70	62,00		
187	TOMATE RIÑON PAQUETE 1/2 KG	\$ 0,60	168,00	\$ 100,80	0,195%	\$ 151,20	252,00	\$ 50,40	84,00		
PASA...				55.046,49	\$ 43.207,58	83,740%	\$ 64.811,38	82.569,74	\$ 21.603,80	27.523,25	

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



CANASTA AZUL										
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES VENDIDAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO CANASTA AZUL	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD	
VIENEN...				55.046,49	\$ 43.207,58	83,740% \$ 64.811,38	82.569,74	\$ 21.603,80	27.523,25	
188	TOMATE T.D. 1 KG	\$ 0,72	3.075,00	\$ 2.214,00	4,291%	\$ 3.321,00	4.612,50	\$ 1.107,00	1.537,50	
	TRUCHA PAQUETE DE 1/2 KG. (3UNIDADES	\$ 3,30		12,00	\$ 39,60	0,077% \$ 59,40	18,00	\$ 19,80	6,00	
189	APROX)			16,10	\$ 53,45	0,104% \$ 80,18	24,15	\$ 26,73	8,05	
190	UVA NEGRA	\$ 3,32		306,00	\$ 602,82	1,168% \$ 904,23	459,00	\$ 301,41	153,00	
191	UVA T.D. 1 KG	\$ 1,97		9,00	\$ 10,35	0,020% \$ 15,53	13,50	\$ 5,18	4,50	
192	UVILLA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,15		6,00	\$ 7,98	0,015% \$ 11,97	9,00	\$ 3,99	3,00	
193	VAINITA PAQUETE 1/2 KG	\$ 1,33		16,00	\$ 40,00	0,078% \$ 60,00	24,00	\$ 20,00	8,00	
194	YOGURT BANANO 1.000CC	\$ 2,50		31,00	\$ 21,39	0,041% \$ 32,09	46,50	\$ 10,70	15,50	
195	YOGURT BANANO200CC	\$ 0,69		27,00	\$ 67,50	0,131% \$ 101,25	40,50	\$ 33,75	13,50	
196	YOGURT DURAZNO 1.000	\$ 2,50		73,00	\$ 283,24	0,549% \$ 424,86	109,50	\$ 141,62	36,50	
197	YOGURT DURAZNO 2.000G	\$ 3,88		31,00	\$ 21,39	0,041% \$ 32,09	46,50	\$ 10,70	15,50	
198	YOGURT DURAZNO200CC	\$ 0,69		29,00	\$ 72,50	0,141% \$ 108,75	43,50	\$ 36,25	14,50	
199	YOGURT FRUTILLA 1.000CC	\$ 2,50		50,00	\$ 194,00	0,376% \$ 291,00	75,00	\$ 97,00	25,00	
200	YOGURT FRUTILLA 2000CC	\$ 3,88		59,00	\$ 40,71	0,079% \$ 61,07	88,50	\$ 20,36	29,50	
201	YOGURT FRUTILLA 200G	\$ 0,69		29,00	\$ 72,50	0,141% \$ 108,75	43,50	\$ 36,25	14,50	
202	YOGURT MANZANA Y CANELA 1.000CC	\$ 2,50		11,00	\$ 7,59	0,015% \$ 11,39	16,50	\$ 3,80	5,50	
203	YOGURT MANZANAY CANELA 200CC	\$ 0,69		61,00	\$ 152,50	0,296% \$ 228,75	91,50	\$ 76,25	30,50	
204	YOGURT MARACUYA 1.000CC	\$ 2,50		51,00	\$ 35,19	0,068% \$ 52,79	76,50	\$ 17,60	25,50	
205	YOGURT MARACUYA 200CC	\$ 0,69		36,00	\$ 90,00	0,174% \$ 135,00	54,00	\$ 45,00	18,00	
206	YOGURT MORA 1.000G	\$ 3,88		70,00	\$ 271,60	0,526% \$ 407,40	105,00	\$ 135,80	35,00	
207	YOGURT MORA 2.000CC	\$ 0,69		54,00	\$ 37,26	0,072% \$ 55,89	81,00	\$ 18,63	27,00	
208	YOGURT MORA 200G	\$ 0,80		23,00	\$ 18,40	0,036% \$ 27,60	34,50	\$ 9,20	11,50	
209	YUCA PAQUETE 1 KG	\$ 0,56		2.809,00	\$ 1.573,04	3,049% \$ 2.359,56	4.213,50	\$ 786,52	1.404,50	
210	YUCA T.D. 1 KG	\$ 0,45		573,00	\$ 257,85	0,500% \$ 386,78	859,50	\$ 128,93	286,50	
211	ZANAHORIA ATADO 1/2 KG	\$ 0,56		3.920,00	\$ 2.195,20	4,254% \$ 3.292,80	5.880,00	\$ 1.097,60	1.960,00	
212	ZANAHORIA T.D. 1 KG	\$ 1,35		3,00	\$ 4,05	0,008% \$ 6,08	4,50	\$ 2,03	1,50	
213	ZAPALLO PAQUETE 1.5 KG	\$ 0,43		13,00	\$ 5,59	0,011% \$ 8,39	19,50	\$ 2,80	6,50	
	TOTAL			66.439,59	\$ 51.597,28	100,00% \$ 77.395,94	99.659,39	\$ 25.798,65	33.219,80	

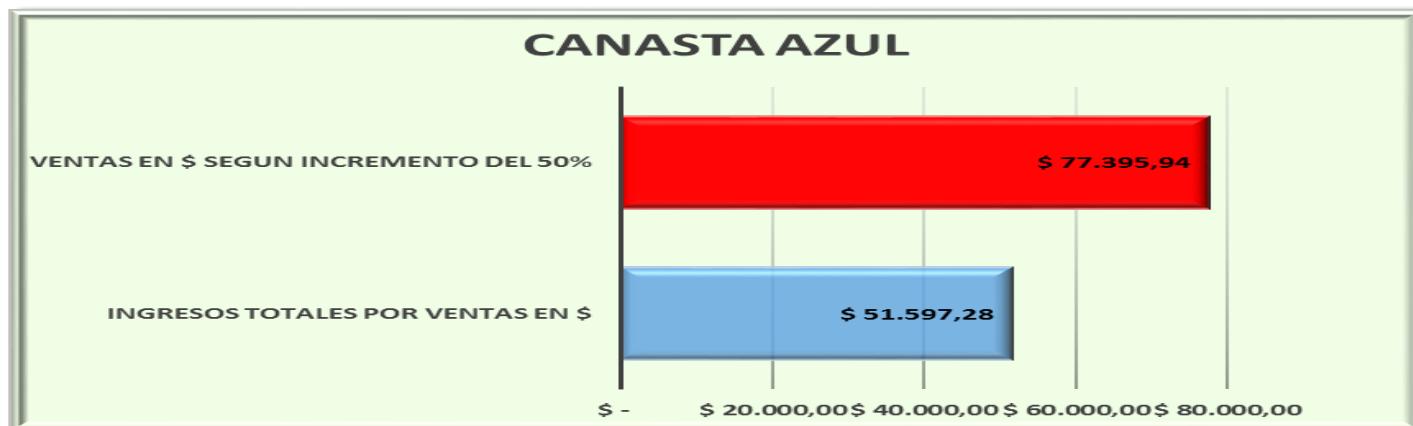
Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

3.8.1 Ventas en dólares con un incremento del 50% para el segmento Canasta Azul.

Como se puede observar en el siguiente gráfico la barra celeste representa las ventas en dólares actuales del segmento canasta azul mientras que la barra roja es el incremento que se espera obtener, esto significa que para llegar al incremento esperado por el gerente Ing. Eduardo Idrovo Murillo se debe aumentar las ventas en \$25.798,65 para el segmento canasta azul en el primer año. Este aumento no está alejado de la realidad pues la empresa está continuamente tratando de aumentar sus ventas mediante estrategias de ventas como el incremento de productos complementarios y campañas de publicidad por diferentes medios de comunicación masiva como la radio, televisión y redes sociales.

Ilustración 18. Ventas en \$ según incremento del 50% para el segmento Canasta Azul



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

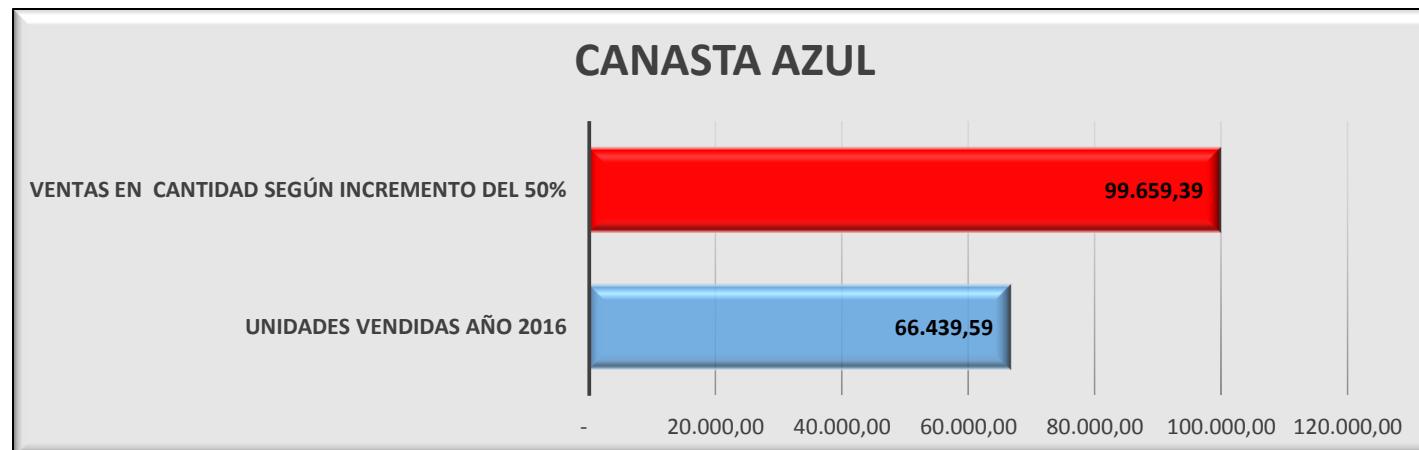
Elaborado por: Los Autores



3.8.2 Ventas en cantidad con un incremento del 50% para el segmento Canasta Azul.

De igual manera se puede observar en este gráfico que la barra celeste son las unidades vendidas en el año 2016 mientras que la barra roja representa el incremento que se espera obtener, esto significa que para llegar al incremento esperado por el gerente Ing. Eduardo Idrovo Murillo se debe aumentar las unidades vendidas en 33.219,80 para el segmento canasta azul en el primer año.

Ilustración 19. Ventas en cantidad según incremento del 50% para el segmento Canasta Azul



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



Tabla 22

Ventas según el incremento del 50% en el segmento Alquiler Puestos de Feria

TOTAL DE VENTAS SEGÚN EL PUNTO DE EQUILIBRO PARA EL SEGMENTO "ALQUILER PUESTOS DE FERIA"							\$ 26.634,89		
ALQUILER PUESTOS DE FERIA									
#	PRODUCTOS	PRECIO UNITARIO	UNIDADES ALQUILADAS	INGRESOS TOTALES POR VENTAS EN \$	% DE VENTAS SEGUN SEGMENTO ALQUILER PUESTOS DE FERIA	VENTAS EN \$ SEGUN INCREMENTO DEL 50%	VENTAS EN Q SEGUN INCREMENTO DEL 50%	INCREMENTO EN DÓLARES	INCREMENTO EN CANTIDAD
1	ALQUILER DE PUESTOS FERIA	\$ 10,00	1776	\$ 17.756,59	100,00%	\$ 26.634,89	2.663,49	\$ 8.878,30	887,83
	TOTAL		1776	\$ 17.756,59	100,00%	\$ 26.634,89	2.663,49	\$ 8.878,30	887,83

Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA**Elaborado por:** Los Autores

El incremento esperado para este segmento está dentro de los parámetros de crecimiento de la empresa, en vista de que en la actualidad la misma cuenta con 200 puestos para ser alquilados en dos plazas. Los puestos se alquilan por el lapso de tiempo comprendido entre las 6 de la mañana y las 12 horas del mediodía. Se cobra un valor de 10 dólares americanos mensuales por alquilar los puestos todos los días sábados o todos los días domingos, independientemente de cuantos fines de semana tenga cada mes.

Es decir, si se alquilaría los 200 puestos los dos días del fin de semana tendríamos 400 puestos alquilados por mes, por los \$10,00 que se cobraría por cada uno, nos sumaría un ingreso de \$ 4.000,00 mensuales, lo que nos daría un ingreso aproximado en el año de \$48.000,00, en el supuesto de que se alquilen todos los puestos durante todo el año. Este valor si bien cubre el incremento esperado

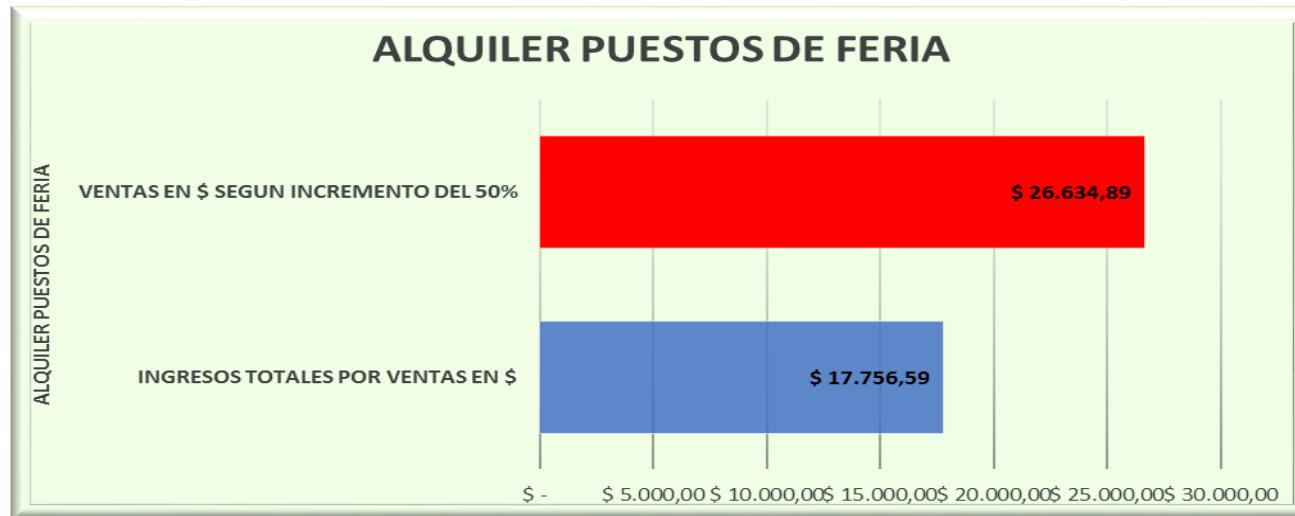


para los primeros años no sería suficiente para alcanzar el punto de equilibrio. Sin embargo, el gerente de Agroazuay tiene claro que las plazas de puestos seguirán incrementándose con la implementación del proyecto de Red de Ferias Agro-parroquiales en la provincia del Azuay con lo que se esperaría que en el futuro la empresa cumpla con su objetivo. Además, es necesario señalar que para el año 2017 ya se ha incrementado dos nuevas plazas en dos parroquia de la provincia, una nueva plaza en Sayausí del cantón Cuenca y en el Cabo en Paute, las mismas que están funcionando los fines de semana con gran éxito.

3.8.3 Ventas en dólares con un incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria.

En el siguiente gráfico se puede observar que la barra celeste es la venta en dólares actuales del segmento alquiler puestos de feria mientras que la barra roja es el incremento del 50% que se espera obtener, esto significa que para llegar al incremento esperado por el gerente Ing. Eduardo Idrovo Murillo se debe incrementar las ventas en \$8.878,30 en el segmento alquiler puestos de feria para el primer año.

Ilustración 20. Ventas en \$ según incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

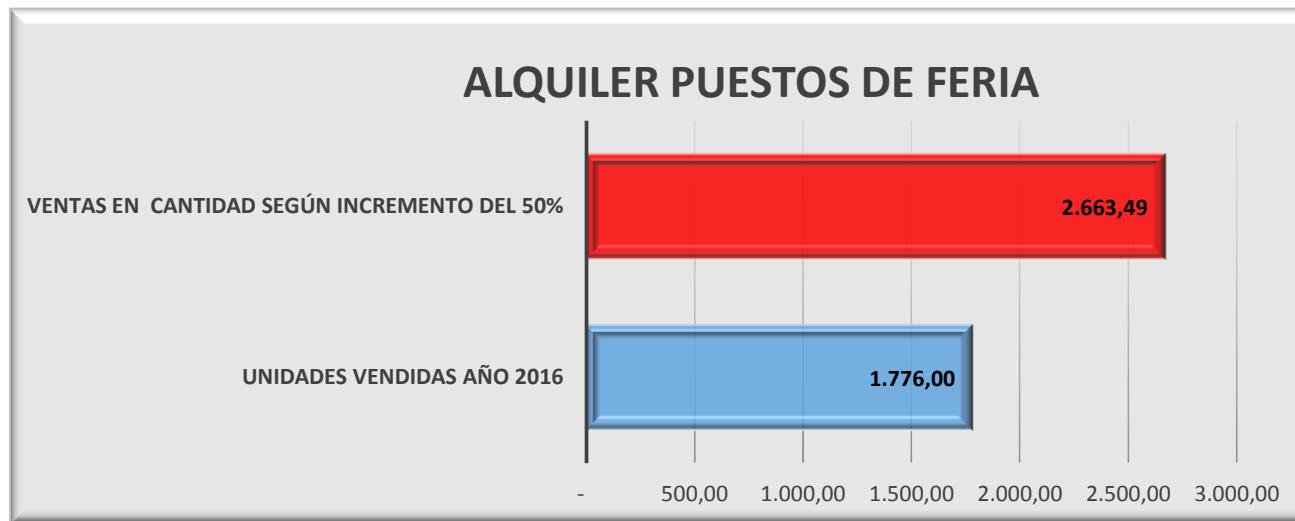
Elaborado por: Los Autores

3.8.4 Ventas en cantidad con un incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria.

Se puede observar en el siguiente gráfico que la barra celeste representa la cantidad de puestos de feria que se alquiló en el año 2016 mientras que la barra roja representa el incremento que se espera obtener, esto significa que para llegar al incremento esperado por el gerente Ing. Eduardo Idrovo Murillo se debe aumentar la cantidad de alquiler de puestos de feria en 887.83 para el primer año.



Ilustración 21. Ventas en cantidad según incremento del 50% para el segmento Alquiler Puestos de Feria



Fuente: Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores



3.9 Margen de Seguridad

A continuación, se analizará el Margen de Seguridad para cada uno de los segmentos que conforman el total de ingresos de la Empresa Agroazuay GPA, para poder determinar hasta cuanto pueden decrecer las ventas antes que se generen pérdidas o si el resultado es negativo, el Margen de Seguridad nos muestra el porcentaje de las desviaciones en las ventas, lo que indica que no se logra cubrir los costos fijos y se tendrá que aumentar las ventas hasta llegar al punto de equilibrio y que la empresa no genere pérdidas.

Según Cuevas (2010) la fórmula para el cálculo del margen de seguridad y de la razón de margen de seguridad son las siguientes:

$$\text{Margen de Seguridad} = (\text{Ventas reales}) - (\text{Ventas de Equilibrio})$$

$$\text{Razón de Margen de Seguridad} = \frac{(\text{Margen de Seguridad})}{(\text{Ventas Reales})} \text{ (pág. 298)}$$

3.9.1 Segmento Canasta Azul.

$$\text{Margen de Seguridad} = (\$51.597,29) - (\$768.118,58)$$

$$\text{Margen de Seguridad} = -\$716.591,29$$

Claro está que la empresa no alcanza las ventas que cubran los costos fijos, es por esta razón que el margen de seguridad es negativo es decir tendríamos que aumentar las ventas, por lo menos en \$716.591,29, para llegar a un margen seguro. Este análisis tiene sentido puesto que la empresa en la actualidad para poder funcionar recibe aportes del estado caso contrario no podría subsistir en el tiempo según se demostró al calcular el Punto de Equilibrio.

$$\text{Razón de Margen de Seguridad} = \frac{(-\$716.591,29)}{(\$51.597,29)}$$

Razón de Margen de Seguridad = -13,8881575 por 100 tenemos que el porcentaje de ventas



está por debajo del margen de seguridad en -1.388,82% lo que nos confirma que es de vital importancia aumentar el nivel de ventas.

El margen de seguridad nos confirma que la administración de la empresa Agroazuay tiene que implementar grandes cambios en políticas de publicidad y estrategias de venta para mejorar el nivel de ventas y si bien el gerente no espera obtener una utilidad necesita alcanzar el nivel de ventas que permitan a la empresa ubicarse en el punto de equilibrio deseado para que la misma pueda llegar a ser autosustentable.

3.9.2 Segmento Alquiler Puestos Feria.

$$\text{Margen de Seguridad} = (\$17.756,59) - (\$90,969,04)$$

$$\text{Margen de Seguridad} = -\$73.212,45$$

Al igual que en el segmento anterior y como se concluyó en el análisis de Punto de Equilibrio el segmento Alquiler de Puestos de Feria está por debajo del nivel de ventas seguras es por esto que el Margen de Seguridad es negativo, por lo tanto, este segmento no cubre los costos y gastos que genera.

$$\text{Razón de Margen de Seguridad} = \frac{(-\$73.212,45)}{(\$17.756,59)}$$

Razón de margen de seguridad= -4,123114292 por 100 nos da un porcentaje de - 412,31% en este segmento como se puede observar las ventas están por debajo del Margen de Seguridad en un 412.31% lo que nos indica que la empresa necesita enfocarse en aumentar las ventas para que este y otros segmentos que generan ingresos se sitúen en el punto de equilibrio.

3.9.3 Segmento Alquiler Tractor Agrícola.

$$\text{Margen de Seguridad} = (\$684,38) - (\$135,14)$$

$$\text{Margen de Seguridad} = \$549,24$$



El Margen de Seguridad de este segmento nos indica que tenemos \$549,24 por encima de los ingresos necesarios para cubrir los costos y gastos del segmento. Pero debemos aclarar que este segmento en el siguiente año desaparecerá pues estos ingresos se justifican por el cobro de la administración de los tractores agrícolas que fueron donados a las juntas parroquiales de la provincia del Azuay.

$$\text{Razón de Margen de Seguridad} = \frac{(\$549,24)}{(\$684,38)}$$

Razón de margen de seguridad = 0,80254 por 100 nos da un porcentaje de 80,25% el resultado de este análisis es positivo, pero esto no indica que este segmento sea un segmento estrella o que esté generando grandes réditos a la empresa, lo que en realidad se muestra en este análisis es que el segmento si bien no está generando pérdidas es un rubro de ingresos ocasionales en relación al nivel total de ingresos esperados.

3.9.4 Segmento Plantas Viveros.

$$\text{Margen de Seguridad} = (\$28,00) - (\$0,23)$$

$$\text{Margen de Seguridad} = \$27,77$$

$$\text{Razón de Margen de Seguridad} = \frac{(\$27,77)}{(\$28,00)}$$

Razón de margen de seguridad = 0,99179 por 100 nos da un porcentaje de 99,18%

Como podemos observar esta razón es positiva, pero este ingreso no pertenece al giro normal de la empresa, fue un ingreso que se generó una sola vez por la entrega de plantas que fueron donadas por la prefectura del Azuay para ser distribuidas de manera gratuita por Agroazuay GPA a los agroproductores Azuayos. El valor de este rubro es un ingreso que se generó para cubrir el exceso de gasto en la distribución y entrega de las plantas a los Agroproductores.



3.9.5 Segmento Otros Ingresos de Actividades Ordinarias.

$$\text{Margen de Seguridad} = (\$1.903,40) - (\$1.045,28)$$

$$\text{Margen de Seguridad} = \$858,12$$

$$\text{Razón de Margen de Seguridad} = \frac{(\$858,12)}{(\$1.903,40)}$$

Razón de Margen de Seguridad = 0,45084 por 100 nos da una razón de 45,08%

En el segmento Otros Ingresos como podemos observar la razón del margen de seguridad es positiva y nos indica que es un segmento que se está manejando con eficiencia con un margen de seguridad de \$ 858,12 antes de que los ingresos no cubran los costos y gastos generados, estos ingresos se generaron por la gestión de cobro de multas, recuperación de cuentas incobrables y otros.

3.10 Análisis Económico de la Empresa Agroazuay GPA

3.10.1 Apalancamiento operativo en la empresa Agroazuay GPA.

El apalancamiento operativo nos indica cómo aumentar la utilidad operativa en términos porcentuales con variaciones positivas en las ventas, en este proyecto en el que hemos podido evidenciar que los costos fijos son altos con relación a los costos variables, el apalancamiento operativo es mayor por lo tanto la utilidad operativa es sensible a los cambios en las ventas. A continuación se detalla la fórmula. (Cuevas, 2010, pág. 302)

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\text{margen de contribución}}{\text{utilidad operativa}}$$

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\$ 39.773,27}{(\$ 341.193,75)}$$

Grado de apalancamiento operativo para Agroazuay GPA= (0.11657)



Esto quiere decir que el margen de contribución es absorbido por los costos fijos reflejados en la utilidad operacional (pérdida) de la empresa, por lo tanto, se confirma que la empresa no es autosustentable en la situación actual y tiene un grado de apalancamiento negativo.

3.10.2 Apalancamiento operativo en la empresa Agroazuay GPA con un incremento del 50% en las ventas.

Tomando como referencia el incremento esperado del 50% en las ventas por el gerente de la empresa Agroazuay GPA el Ing. Eduardo Idrovo Murillo para el primer año, se realiza el análisis del apalancamiento operativo para observar el comportamiento de las cuentas que intervienen en esta investigación.

Las ventas serían de \$158.662,01 (Tabla 19) con un costo variable de \$48.294,585 (\$32.196,39 por 50% de incremento) y los costos fijos se supone seguirían siendo de \$ 380.967,02.

$$\text{Margen de Contribución} = \text{Ventas} - \text{Costo Variable}$$

$$\text{Margen de Contribución} = \$158.662,01 - \$48.294,585$$

$$\text{Margen de Contribución} = \$110.367,425$$

$$\text{Utilidad Operativa} = \text{Margen de Contribución} - \text{Costos Fijos}$$

$$\text{Utilidad Operativa} = \$110.367,425 - \$380.967,02$$

$$\text{Utilidad Operativa} = (\$270.599,595)$$

Con estos valores procedemos a calcular el Grado de Apalancamiento Operativo

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\text{margen de contribución}}{\text{utilidad operativa}}$$

$$\text{Grado de Apalancamiento Operativo} = \frac{\$110.367,425}{(\$270.599,595)}$$

$$\text{Grado de Apalancamiento Operativo} = (0,40786)$$



Del análisis se concluye que con un aumento del 50% en las ventas la utilidad operacional (pérdida) disminuye en un 20.69 % pero aun así el margen de contribución sigue siendo absorbido por los costos fijos de la empresa y aún se mantiene con un grado de apalancamiento negativo.

3.10.3 Apalancamiento operativo en la empresa Agroazuay GPA en el Punto de Equilibrio.

Para este estudio tomamos los valores del Estado de Pérdidas y Ganancias según análisis del punto de equilibrio por segmentos para AGROAZUAY GPA. (Tabla 10)

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\text{margen de contribución}}{\text{utilidad operativa}}$$

$$\text{Grado de apalancamiento operativo} = \frac{\$380.967,02}{\$0,00}$$

Grado de apalancamiento operativo = no existe grado de apalancamiento

En el punto de equilibrio calculado para la empresa Agroazuay GPA podemos observar que el margen de contribución cubre en su totalidad los costos fijos, por lo tanto, la empresa no tiene apalancamiento operativo y a partir de este punto cada cambio por pequeño que sea en las ventas significara un gran incremento porcentual en la utilidad operativa y la empresa ya se puede decir que es autosustentable.

3.11 Análisis Financiero

Estos análisis servirán para observar cómo se encuentra la empresa Agroazuay GPA financieramente y los valores para estos cálculos serán tomados del Estado de Situación Financiera Final de la empresa para el año 2016, estos datos fueron otorgados por el departamento de contabilidad. (Anexo 4)



3.11.1 Razón de liquidez o circulante.

La liquidez de una empresa se mide mediante la capacidad que tiene para pagar sus deudas y obligaciones en el corto plazo, así como la capacidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

$$\text{Razón de liquidez} = \frac{\text{activo circulante}}{\text{pasivo circulante}}$$

$$\text{Razón de liquidez} = \frac{\$351.829,55}{\$55.161,10}$$

$$\text{Razón de liquidez} = 6.37821$$

Fuente: Estados financieros de la Empresa AGROAZUAY GPA

Elaborado por: Los Autores

Como podemos observar en la Empresa Agroazuay existen suficientes activos corrientes que pueden transformarse en efectivo cuando la empresa así lo amerite, ya sea para cubrir deudas a corto plazo u otras necesidades. Como el resultado es mayor a uno podemos afirmar que la empresa es claramente solvente y esto se debe a los aportes que recibe por parte de la Prefectura del Azuay.

3.11.2 Prueba del ácido.

La prueba del ácido nos permite verificar cual es la disponibilidad de la empresa a la hora de tener que pagar sus deudas a corto plazo, pero sin tener que vender su inventario.

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\text{activo circulante} - \text{inventario}}{\text{pasivo circulante}}$$

$$\text{Prueba del ácido} = \frac{\$351.829,55 - \$50.583,43}{\$55.161,10}$$

$$\text{Prueba del ácido} = 5,46120$$



Fuente: Estados financieros de la Empresa AGROAZUAY GPA
Elaborado por: Los Autores

Esta prueba muestra que no cambia la situación de la empresa, si quitamos el inventario del cálculo de la liquides de Agroazuay GPA el resultado no se altera en gran medida, esto se explica porque la mayoría del inventario de la empresa son semillas y abonos que serán donados por la empresa a los agroproductores por lo tanto la solvencia no disminuye y sigue siendo fuerte, lo cual indica que la empresa puede hacer frente a las deudas a corto plazo gracias a los aportes de la Prefectura del Azuay.

3.11.3 Razones de endeudamiento.

Estas razones indican el monto del dinero de terceros que se utilizan para que la empresa obtenga utilidad. Por lo tanto, estas razones miden el endeudamiento de la empresa.

3.11.3.1 Total de patrimonio neto. Al calcular esta razón podemos obtener el nivel de compromiso que tiene cada dólar de la empresa para financiar los activos.

$$\text{Total de Patrimonio Neto} = \frac{\text{Total de Pasivo}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

$$\text{Total de Patrimonio Neto} = \frac{\$58.300,49}{\$410.503,46}$$

$$\text{Total de Patrimonio Neto} = 0,14202$$

Fuente: Estados financieros de la Empresa AGROAZUAY GPA
Elaborado por: Los Autores

Podemos observar de este análisis que la proporción del patrimonio neto comprometido con los pasivos es bajo, por lo que, se concluye que la empresa Agroazuay se encuentra en una buena



situación financiera pues los aportes que recibe de terceros son altos y permiten a la empresa gozar de una buena situación con respecto de otras empresas del mercado.

3.11.3.2 Deuda total a total de activos. Esta razón nos muestra que porcentaje de los activos ha sido financiado con los acreedores que tiene la empresa.

$$\text{Deuda total a total de activos} = \frac{\text{Total de Pasivo}}{\text{Total de Activos}}$$

$$\text{Deuda total a total de activos} = \frac{\$58.300,49}{\$468.803,95}$$

$$\text{Deuda total a total de activos} = 0.12436$$

Fuente: Estados financieros de la Empresa AGROAZUAY GPA
Elaborado por: Los Autores

Esta razón nos indica que en el año 2016 tan solo el 12.44% de los activos están financiados por los acreedores de la empresa Agroazuay GPA.



3.12 Conclusiones y Recomendaciones

3.12.1 Conclusiones.

- ✚ Agroazuay GPA es una empresa que busca el bienestar económico social, solidario y sustentable para la ciudadanía de la provincia del Azuay en general, pone énfasis en ayudar a los agroproductores que son quienes surten el mercado con alimentos frescos, sanos y libres de contaminación. De esta manera Agroazuay GPA ayuda a mejorar la calidad de vida no solo de los agroproductores si no de la ciudadanía en general.
- ✚ Agroazuay GPA tiene una gran competencia entre las empresas existentes en el mercado, como es el caso de la Corporación Favorita que además de ofrecer los mismos productos cuenta con bienes complementarios, por esta razón la empresa tendrá que aprovechar la ventaja que tiene con las organizaciones de agroproductores de las zonas rurales de la provincia que le ofrecen productos frescos de mejor calidad y a precios bajos, por el hecho de que la empresa está continuamente aportando con asistencia técnica a estos agroproductores, además de semillas y abonos donados por la Prefectura del Azuay como un incentivo para que sigan produciendo.
- ✚ El segmento Canasta Azul con un aporte del 71.69% del total de ingresos, es el segmento con mayor potencial en la empresa Agroazuay GPA.
- ✚ La empresa Agroazuay GPA está interesada en ser líder en el apoyo a los agroproductores del Azuay, por lo que busca distribuir sus productos y garantizar ingresos que les permita tener una vida digna. Por esta razón la empresa no busca una utilidad, trata de cubrir sus costos y mantenerse en el Punto de Equilibrio.
- ✚ La empresa Agroazuay GPA en la situación actual no puede ser autosustentable, debido a



que los costos fijos son altos y los ingresos generados no son suficientes para cubrir estos rubros. Por lo que la empresa tendrá que depender de las aportaciones de la Prefectura hasta cambiar su situación actual.

3.12.2 Recomendaciones.

- La empresa tiene que aumentar la publicidad y estrategias de ventas para la “Canasta Azul” que es su segmento estrella, así como para el alquiler de puestos en las ferias. Mediante diferentes medios de difusión masiva como la radio, televisión y redes sociales, asimismo se puede mejorar las estrategias de ventas, ofreciendo productos complementarios para cada venta, crear kits de productos a precios bajos, hacer conocer a los posibles consumidores la labor realizada por la empresa y sumar adeptos al proyecto a la vez que se incrementen las ventas.
- En base al análisis del Punto de Equilibrio realizado por los autores plantear programas o metas de ventas, para que de esta manera se tenga un panorama claro de si la empresa está logrando su objetivo.
- Se recomienda que la administración de la empresa se plantee hacer un análisis de Punto de Equilibrio por año para de esta manera conocer si se están cumpliendo las metas trazadas o que políticas se tienen que replantear para cumplir con los objetivos de la empresa.
- Gestionar para que en el sector de Machángara donde la feria solo se abre los días sábados se pueda ampliar la atención los días domingos y de esta manera generar más ingresos con el segmento Alquiler Puestos de Feria.



BIBLIOGRAFÍA

Agricultura. (2017). Obtenido de <http://www.agricultura.gob.ec/organizaciones-de-azuay-reciben-semillas/>

AGROAZUAY. (20 de 05 de 2016). *AGROAZUAY GPA.* Obtenido de AZUAY PREFECTURA:
<http://www.azuay.gob.ec/prv/index.php/2016/05/20/agroazuay/>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/lineas-de-accion/capacitacion-y-asistencia-tecnica>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/noticias/219-habitantes-de-21-comunidades-se-capacitan-en-temas-ganaderos>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/noticias/220-mas-de-7-500-beneficiados-con-el-proyecto-de-mecanizacion-agricola-de-agroazuay>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/lineas-de-accion/mecanizacion-agricola>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/noticias/205-familias-de-palmas-inician-cultivo-de-papas-como-un-medio-de-desarrollo-economico>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/lineas-de-accion/iniciativas-de-emprendimientos-agropecuarios>.

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/proyectos/proyectos-en-ejecucion>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/lineas-de-accion/mega-tienda-de-insumos>

AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/feria-agricola>



AGROAZUAY. (2017). Obtenido de <http://www.agroazuay.ec/index.php/lineas-de-accion/comercializacion-agricola>

AGROAZUAY. (2017). CANASTA AZUL. Obtenido de AGROAZUAY GPA:
<http://www.agroazuay.ec/index.php/mega-tienda>

AZUAY. (20 de MAYO de 2016). Obtenido de

<http://www.azuay.gob.ec/prv/index.php/2016/05/20/agroazuay/>

Calleja, F. J. (2013). *Costos*. Sonora: Pearson Educación y Universidad de Sonora.

Cuevas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos. Enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá: Pearson Educación.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.

INEC. (2016). INEC. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2016/Presentacion%20ESPAC%202016.pdf

Ministerio de Agricultura, G. A. (2016). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca*. Obtenido de

<http://servicios.agricultura.gob.ec/politicas/La%20Pol%C3%ADtica%20Agropecuaria%20al%202025%20II%20parte.pdf>

Paz, H. (2005). *La relación costo, volumen, utilidad y el punto de equilibrio*. . Guayaquil: MANGLAReditores.

Sarmiento , R. (2005). *Contabilidad de costos*. Quito: Voluntad.

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos. Herramientas para la toma de decisiones*. Bogotá: Alfaomega.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXOS



ANEXOS

Anexo 1: Diseño de Preguntas para Entrevista al Gerente de AGROAZUAY GPA.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE LA EMPRESA AGROAZUAY GPA

PREGUNTAS ABIERTAS

1. ¿La empresa está cumpliendo el objetivo de ventas? ¿Por qué?

2. ¿La empresa ha crecido en los últimos dos años

3. ¿Cree que un análisis del punto de equilibrio ayudaría a mejorar la toma de decisiones de la empresa? ¿Por qué?

4. ¿Cree Ud. que la empresa con el paso del tiempo pueda llegar a solventarse sola? ¿Por qué?

5. ¿Cuál es la utilidad que espera obtener?



6. ¿Qué porcentaje de ventas espera Ud. incrementar anualmente para que la empresa pueda cubrir sus costos? Indicar porcentaje.

7. ¿Cuál es la competencia principal de AGROAZUAY GPA?

8. ¿Cuál es el proceso de comercialización?

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



Anexo 2: Respuestas de la Entrevista Realizada al Gerente de Agroazuay GPA.

Respuestas de la entrevista al Gerente de Agroazuay GPA el Ing. Eduardo Idrovo Murillo, las mismas que se utilizaran con fines didácticos para la realización del trabajo de titulación “análisis del Costo - Volumen - Utilidad en la Compañía de economía mixta Agroazuay GPA, período 2016”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE LA EMPRESA AGROAZUAY GPA

PREGUNTAS ABIERTAS

1. ¿La empresa está cumpliendo el objetivo de ventas? ¿Por qué?

Sí porque el proyecto fue diseñado para ser exitoso comprando cultivos en el tiempo.

2. ¿La empresa ha crecido en los últimos dos años

Planteando si, por hemos posicionado como una empresa de acuerdo al público objetivo.

3. ¿Cree que un análisis del punto de equilibrio ayudaría a mejorar la toma de decisiones de la empresa? ¿Por qué?

Lograria metas que si, porque mas facilmente reconocer el tiempo mejor calidad de vida.

4. ¿Cree Ud. que la empresa con el paso del tiempo pueda llegar a solventarse sola? ¿Por qué?

Esa es la idea, ser auto sustentables con la politica de servicio a la comunidad en general produciendo a bajo costo.

5. ¿Cuál es la utilidad que espera obtener?

La utilidad que cubra el costo operativo porque la empresa se consolida con su fin social.



6. ¿Qué porcentaje de ventas espera Ud. incrementar anualmente para que la empresa pueda cubrir sus costos? Indicar porcentaje.

50%

7. ¿Cuál es la competencia principal de AGROAZUAY GPA?

Las casas comerciales que ofrecen productos agropecuarios

8. ¿Cuál es el proceso de comercialización?

El proceso se ofrece los productos y servicios a través del retail móvil y ofrecerán en las vías directas en la ciudad o rural y ferias.

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

**Anexo 3: Estado de Resultados Integrales de Agroazuay GPA.**

Estado de Resultados Integrales proporcionado por el departamento de contabilidad de Agroazuay GPA.

COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA

BOLIVAR 4-30 Y VARGAS MACHUCA

RUC 0190378586001

TLP 2843588

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Desde	viernes, 1 de ene de 2016	Hasta	sábado, 31 de dic de 2016	Fecha Impresión	jueves, 25 de ene de 2018	
4					613,841.67	
41					71,969.66	
4101		Ventas			70,038.26	
410101		causa azul familiar			51,597.29	
410103		alquiler puestos feria			18,399.97	
410104		alquiler tractor agrícola			684.38	
410105		(-) dev en ventas 12%			-643.38	
4106		Plantas Viveros			28.00	
4109		Otros Ingresos de Actividades Ordinarias			1,903.40	
43		OTROS INGRESOS			541,872.01	
4303		INGRESO POR CONVENIOS			541,872.01	
430301		Ingreso por Convenios			1,041,932.01	
430302		Desecho por Convenios			-500,060.00	
5		COSTOS Y GASTOS			413,163.41	
51		COSTO DE VENTAS			32,196.39	
5101		Costo de venta mercaderías			32,196.39	
52		GASTOS			380,967.02	
5201		GASTOS COMERCIALIZACION			131,205.90	
520101		Sueldos Salarios y demás remuneraciones			24,264.10	
520102		Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)			3,403.68	
520103		Beneficios Sociales e Indemnizaciones			4,055.00	
52010301		Décimo Tercer Sueldo			2,016.78	
52010302		Décimo Cuarto Sueldo			1,030.00	
52010303		Vacaciones			1,008.22	
520105		Honorarios, Comisiones y Dietas a Personas Naturales			1,400.00	
520106		Reenumeraciones a otros trabajadores autónomos			1,872.43	
520108		Mantenimiento y Reparaciones			368.73	
52010801		Mantenimiento y Reparaciones Feria			368.73	
520109		Arrendamiento Operativo			9,792.00	
52010901		Arriendo Local centro de acopio			9,792.00	
520110		Promoción y Publicidad			1,348.47	
520112		Alquiler de vehículo			39,323.66	
520113		Gastos de Gestión (agasajos a accionistas, trabajadores y client			593.21	
520115		Agua, Energía, Luz, y Telecomunicaciones			4,412.63	
520117		Impuestos Contribuciones y otros			2,603.92	
520118		Depreciaciones			19,186.78	
520124		Gastos de Proyectos			9,651.78	
520125		Suministros de Oficina			3,797.43	
520126		Accesorios y Capacitaciones			3,080.00	
520127		Otros Gastos			749.94	
520128		Arriendo Oficinas			1,004.58	
520129		Provisiones Incobrables			297.56	
5202		GASTOS ADMINISTRATIVOS			166,978.65	
520201		Sueldos Salarios y demás remuneraciones			111,783.93	
520202		Aporte a la Seguridad Social (incluidos Fondos de Reserva)			21,171.24	
520203		Beneficios Sociales e Indemnizaciones			19,481.75	
52020301		Décimo Tercer Sueldo			13,487.19	
52020302		Décimo Cuarto Sueldo			1,665.50	
52020303		Vacaciones			1,665.50	
520204		Gastos Planes de Beneficios a Empleados			4,329.06	
52020401		Últimas			894.61	
520205		Honorarios, Comisiones y Dietas a Personas Naturales			434.00	
520206		Remuneración a Otros Trabajadores Autónomos			409.22	
520213		Transporte			6,414.55	
520214		Gastos de Gestión (agasajos a accionistas, trabajadores y client			591.34	
520215		Gastos Viáticos y Subsistencias			1,829.31	
520216		Agua, Energía, Luz, y Telecomunicaciones			357.04	
520217		Notarios y Registradores de la Propiedad o Mercantiles			73.65	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

520224	Instrumentos Financieros	573.66
52622404	Otros Gastos	573.66
520226	Gastos no Deducibles	2,964.35
5203	GASTOS FINANCIEROS	150.23
520301	Intereses	53.21
520302	Comisiones	97.02
5204	GASTOS DE MECANIZACION AGRICOLA	4,014.48
520401	Sueldos Salarios y demás remuneraciones	2,200.00
520402	Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)	267.30
520403	Beneficios Sociales e Indemnizaciones	336.00
52040301	Decimo Tercer Sueldo	183.34
52040302	Decimo Cuarto Sueldo	61.00
52040303	Vacaciones	91.66
520408	Mantenimiento y Reparaciones	1,169.06
520410	Combustibles	42.12
5205	GASTOS DE INICIATIVAS DE EMPRENDIMIENTOS AGR	22,335.22
520501	Sueldos Salarios y demás remuneraciones	12,875.07
520502	Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)	2,372.50
520503	Beneficios Sociales e Indemnizaciones	2,087.65
52050301	Decimo Tercer Sueldo	1,039.30
52050302	Decimo Cuarto Sueldo	426.00
52050303	Vacaciones	622.35
520529	Arriendo Galpon	5,000.00
5206	GASTOS DE CAPACITACION Y ASISTENCIA TECNICA A	56,282.54
520601	Sueldos Salarios y demás remuneraciones	41,559.20
520602	Aportes a la Seguridad Social (incluido Fondos de Reserva)	7,871.87
520603	Beneficios Sociales e Indemnizaciones	6,851.47
52060301	Decimo Tercer Sueldo	3,756.77
52060302	Decimo Cuarto Sueldo	1,530.31
52060303	Vacaciones	1,564.39

Total Ingresos 613.841,67
Total Egresos 413.163,41
Resultados del Ejercicio 200.678,26

Gerente

Contador

Page 3 of 3



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo 4: Estado de Situación Financiera Final de Agroazuay GPA.

COMPANIA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA
BOLIVAR 4-30 Y VARGAS MACHUCA

RUC 0190378586001
TLF 2842588

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Desde viernes, 1 de ene de 2016

Hasta sábado, 31 de dic

Codigo de Cuenta	Descripcion	
1	ACTIVO	468,803.91
101	DISPONIBLE	301,246.12
10101	Efectivo y equivalentes al efectivo	250,326.40
1010101	Caja	28.01
101010101	Caja General Feria	28.01
1010102	Bancos	250,298.39
101010201	Banco Pichincha	250,298.39
10102	Activos financieros	29,459.01
1010205	Documentos y cuentas por cobrar clientes no relacionados	21,306.17
1010206	Documentos y cuentas por cobrar clientes relacionados	242.11
1010207	Otras cuentas por cobrar relacionadas	372.87
1010208	Otras cuentas por cobrar	7,835.42
1010209	(-) Provisión cuentas incobrables	-297.56
10104	Servicios y otros pagos anticipados	1,558.33
1010403	Anticipos a proveedores	127.33
1010404	Otros anticipos entregados	1,431.00
101040401	Anticipo empleados	1,431.00
10104040101	Alvarado Zhirzhán Wiliam Ramir	200.00
10104040104	Clavijo Paredes Gustavo Lewin	400.00
10104040107	Idrovo Murillo Jose Eduardo	500.00
10104040114	Vasquez Arce Fredy Marcial	331.00
10105	Cuentas por cobrar con Adminis	19,766.03
1010501	Crédito tributario a favor de la empresa (iva)	18,417.10
1010502	Crédito tributario a favor de la empresa (i. r.)	46.90
1010503	Anticipo de impuesto a la renta	1,227.14
1010505	Retenciones Anticipada de Iva	74.89
10108	Otras Cuentas por Cobrar C.A.	136.35
1010801	Abril Reinoso Lourdes Patricia	39.68
1010809	Ordoñez Lopez Juana Catalina	27.23
1010811	Pesantez Abril Esteban Xavier	28.70
1010812	Peña Guerrero Rocio del Cisne	11.97
1010813	Quezada Guillen Fabiola Lisset	13.47
1010815	Vasquez Arce Fredy Marcial	15.30
102	REALIZABLE	50,583.43
10201	Inventarios	50,583.43
11	ACTIVO NO CORRIENTE	116,974.40
111	Propiedades, planta y equipo	58,316.90
11105	Muebles y enseres	3,910.72
11106	Maquinaria y equipo	192.98
11108	Equipo de computación	17,317.25
11110	Otros propiedades, planta y equipo	44,296.37



Codigo de Cuenta	Descripcion	
1111001	Implementos Feria	44,296.37
11111	Repuestos y herramientas	15,332.53
11112	(-) Depreciación acumulada propiedades, planta y equipo	-22,732.95
113	Activos biologicos	58,657.50
11301	Animales vivos en crecimiento	58,657.50
2	PASIVO	58,300.4!
20	PASIVO CORRIENTE	55,161.10
2003	Cuentas y documentos por pagar	6,080.48
200301	Locales	6,080.48
20030101	proveedores no relacionados	6,080.48
2007	Otras obligaciones corrientes	20,028.71
200701	Con la administración tributaria	1,851.66
20070101	Iva cobrado	5.92
20070102	Retencion Fuente del Impuesto	568.39
20070103	Retencion del Impuesto Iva	881.53
20070104	Impuesto Renta Empleados	295.92
2007010407	Idrovo Murillo Jose Eduardo	272.08
2007010409	Patiño Alvarez Hermogenes Januario	16.92
2007010412	Quezada Guillen Fabiola Lisset	6.92
20070105	Recaudacion Imp. ley Solidaria (terremoto)	99.90
200703	Cuentas por Pagar IESS	4,507.07
20070301	Aportes Personal	1,616.97
2007030101	Abril Reinoso Lourdes Patricia	93.56
2007030102	Alvarado Zhirzhan Wilian Ramiro	103.95
2007030103	Avila Campoverde Eliana Patricia	103.95
2007030104	Clavijo Paredes Lewin Gustavo	103.95
2007030106	Idrovo Bermeo Juan Andres	47.25
2007030107	Idrovo Murillo Jose Eduardo	283.49
2007030108	Ordoñez Lopez Juana Catalina	103.95
2007030109	Patiño Alavrez Hermogenes Januario	103.95
2007030110	Pesantez Abril Xavier Esteban	47.25
2007030111	Peña Guerrero Rocio del Cisne	42.04
2007030112	Quezada Guillen Fabiola Lisset	189.00
2007030113	Quillupangui Lazo Karen Johanna	75.60
2007030114	Vasquez Arce Fredy Marcial	137.02
2007030115	Alvarez Palacios Cristian Salvador	103.95
2007030116	Ocas Palomino Santos Edilberto	35.53
2007030117	Guerrero Carpio Ana Lucia	42.53
20070302	Aporte Patronal	2,046.10
2007030201	Alvarado Zhirzhan Wilian Ramiro	133.65
2007030202	Abril Reinoso Lourdes Patricia	133.65



Codigo de Cuenta	Descripcion	
2007030203	Avila Campoverde Eliana Patricia	133.65
2007030204	Clavijo Paredes Gustavo Lewin	133.65
2007030206	Idrovo Bermeo Juan Andres	60.75
2007030207	Idrovo Murillo Jose Eduardo	364.50
2007030208	Ordoñez LOpez Juana Catalina	133.65
2007030209	Patino Alvarez Hermogenes Januario	133.65
2007030210	Pesantez Abril Xavier Esteban	60.75
2007030212	Quezada Guillen Fabiola Lisset	243.00
2007030213	Quillupangui Lazo Karen Johanna	97.20
2007030214	Vasquez Arce Fredy Marcial	176.09
2007030215	Alvarez Palacios Cristian Salvador	133.65
2007030216	Ocas Palomino Santos Edilberto	53.58
2007030217	Guerrero Carpio Ana Lucía	54.68
20070303	Préstamos Quirografarios	176.16
2007030301	Alvarado Zhirzhan Wiliam Ramiro	48.83
2007030302	Clavijo Paredes Gustavo Lewis	169.41
2007030303	Escandon Livipuma Edwin Aurelio	-12.42
2007030304	Quillupangui Lazo Karen Johanna	16.73
2007030305	Vasquez Arce Fredy Marcial	-46.39
20070304	Préstamos Hipotecarios	667.84
2007030401	Quezada Guillen Fabiola Lisset	667.84
200707	Sueldos Por Pagar	13,669.98
20070701	Alvarado Zhirzhan Wiliam Ramir	975.42
20070702	Abrial Reinoso Lourdes Patricia	486.41
20070703	Avila Campoverde Eliana Patricia	1,067.68
20070704	Clavijo Paredes Gustavo Lewis	918.27
20070706	Idrovo Bermeo Juan Andres	452.75
20070707	Idrovo Murillo Jose Eduardo	2,560.36
20070708	Ordoñez Lopez Juana Catalina	1,067.68
20070709	Patino Alvarez Hermogenes Juanario	984.65
20070710	Pesantez Abril Esteban Xavier	392.75
20070711	Peña Guerrero Rocio del Cisne	440.02
20070712	Quezada Guillen Fabiola Lisset	686.29
20070713	Quillupangui Lazo Karen Johanna	670.04
20070714	Vasquez Arce Fredy Marcial	1,167.94
20070715	Alvarez Palacios Cristian Salvador	976.05
20070716	Ocas Palomino Santos Edilberto	416.19
20070717	Guerreo Carpio Ana Lucia	407.48
2010	Anticipos de clientes	7,687.18
2012	Provisiones por beneficios a e	21,344.73
201202	Beneficios sociales empleados	21,344.73



Código de Cuenta	Descripción	
2013	Otros pasivos corrientes	20.00
21	PASIVO NO CORRIENTE	3,139.39
2107	Provisiones por beneficios a empleados	3,139.39
210701	Jubilación patronal	3,139.39

3	PATRIMONIO NETO	410,503.46
30	PATRIMONIO ATRIBUIBLE A LOS PROPIETARIOS DE LA CONTROLADORA	410,503.46
<hr/>		
300	Capital	1,000.00
30001	Capital suscrito o asignado	2,000.00
30002	(-) Capital suscrito no pagado, acciones en tesorería	-1,000.00
301	Aportes de socios o accionistas para futura capitalización	232,338.35
305	Resultados acumulados	-23,513.15
30502	(-) Pérdidas acumuladas	-23,513.15
306	Resultados del ejercicio	200,678.26
30601	Resultado neto del periodo	200,678.26

Total Activo	468,803.95
Total Pasivo y Patrimonio	468,803.95
Diferencia	0.00



Anexo 5: Información de los Ingresos y Gastos de Agroazuay GPA

La información proporcionada por el departamento de contabilidad de la empresa Agroazuay GPA se adjuntara al trabajo de titulación en forma digital en un CD, debido al tamaño de la información proporcionada, se debe recalcar que la información es relevante para poder realizar el análisis Costo Volumen Utilidad a la empresa.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Anexo 6: Diseño de Trabajo de Titulación

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA



PROTOCOLO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

“ANÁLISIS DEL COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA COMPAÑIA DE
ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA, PERÍODO 2016”

AUTORES: ANA DEL ROCÍO CENTENO RIVERA

WILLIAM JAVIER ORDOÑEZ JIMÉNEZ

ASESORA: ING. GABRIELA VÁZQUEZ G.

CUENCA-ECUADOR

2017



Pertinencia Académico-científico y Social

El proyecto de estudio a realizarse está enfocado a ser un apoyo para la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA del Cantón Cuenca, este estudio se centrará en el análisis de costo-volumen-utilidad para que la administración de esta empresa pueda tener bases sólidas a la hora de tomar decisiones, tales como; el volumen de ventas suficiente para cubrir las necesidades de la empresa y que esta perdure en el tiempo, evitando así seguir con la comercialización de productos o servicios que generen pérdida.

Este análisis posibilitará mejorar los procesos administrativos, financieros y de prestación de servicios, para la comunidad de la provincia del Azuay. Se logrará obtener un manejo eficaz y eficiente de los recursos acorde al “Plan Nacional para el buen Vivir”, que plantea la equidad, el desarrollo integral, la Revolución Cultural, la Revolución Urbana, la Revolución Agraria y la Revolución del conocimiento.

El presente análisis se plantea conforme a los planes del gobierno Provincial del Azuay, que en su afán de apoyar a los micro, pequeños y medianos agro-productores creó la compañía de economía Mixta AGROAZUAY GPA, la misma que tendrá que garantizar, que los agro-productores del Azuay mantengan una producción que sea sustentable, de calidad y en armonía con nuestros recursos naturales.

El presente proyecto cuenta con el apoyo del Gerente de AGROAZUAY GPA. Ing. Eduardo Idrovo y la encargada del departamento de contabilidad Ing. Fabiola Quezada, la delimitación del tema nos permite tener toda la información necesaria para con nuestra pericia y los conocimientos adquiridos durante los años cursados en la Universidad Estatal de Cuenca, estar seguros y con la confianza necesaria para realizar nuestro proyecto integrador en esta empresa.



Por esta razón hemos formulado el siguiente tema:

“ANÁLISIS DEL COSTO - VOLUMEN - UTILIDAD EN LA COMPAÑIA DE ECONOMIA MIXTA AGROAZUAY GPA, PERÍODO 2016”.

Justificación de la Investigación

Actualmente la compañía de economía mixta AGROAZUAY GPA, se encuentra en una ardua labor de planificación y ejecución de proyectos y programas para mejorar la calidad de vida de los agro-productores de esta provincia, por lo que es de vital importancia conocer el análisis de costo-volumen y utilidad, de los productos y servicios que oferta la entidad para tener una visión clara de la cantidad y el precio de los productos o servicios que va a comprar y el precio al que puede ofrecer y así guardar su principio de comercialización dentro de un marco de comercio justo. De esta manera podrá seguir con su misión de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población de la provincia.

Este proyecto nos brinda un aporte a nuestro desarrollo como profesionales, pues nos da la oportunidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos a lo largo de nuestra vida como estudiantes, a la vez que entendemos cómo se desarrolla el ámbito comercial a partir de un punto de vista económico social, solidario y sustentable entre productores y consumidores.

Los resultados de este proyecto servirán como herramienta para alcanzar los objetivos empresariales de los administradores de AGROAZUAY GPA, como guía a estudiantes que deseen realizar futuros proyectos en esta empresa, además como referente a las empresas que se dediquen a la intermediación entre productores y consumidores finales.

En esta investigación abordaremos las inquietudes por parte de la administración de AGROAZUAY GPA, pues al ser una compañía mixta se cuenta con aportaciones del estado que



subsidian y cubren las perdidas por la comercialización de algunos productos o la prestación de servicios que generan pérdida, lo que sin un aporte del estado pone en duda la continuidad de la empresa en el tiempo.

La realización de este proyecto integrador a AGROAZUAY GPA está plenamente justificado, pues esta es una empresa que se creó para ayudar a la comunidad, tanto productores como consumidores, pero para esto la empresa debería ser autosustentable, evidentemente al prestar más servicio social y pasar desapercibido el tema del análisis de costo volumen utilidad impide la posibilidad de crecimiento y expansión de la misma quedando atada a los aportes del estado para seguir existiendo.

Breve Descripción del Objeto de Estudio

La provincia del Azuay se destaca por su gente de carácter indómito, guerrero y trabajador, por esta razón el Gobierno Provincial del Azuay constituyó el ocho de noviembre de dos mil once una empresa de planificación y ejecución de programas y proyectos orientados al incremento de la producción agropecuaria y su comercialización dentro de un marco de comercio justo con la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA, que es una empresa dedicada a mejorar las condiciones de vida tanto de los pequeños y medianos productores agropecuarios de la provincia del Azuay como a la ciudadanía, puesto que se les entrega productos de mejor calidad y que contengan mayores nutrientes.

La prefectura del Azuay comprometida con impulsar la producción y la productividad de su ciudadanía creó AGROAZUAY GPA, la cual fomenta la inclusión y redistribución de recursos de la producción agropecuaria en la zona. La empresa cuenta con recursos propios y del estado, gracias a los aportes del estado puede pagar sueldos fijos al personal y negociar con grandes



proveedores de insumos agropecuarios, de esta manera apoya con insumos (abono, fertilizantes, insecticidas, etc.) a bajos costos y presta un servicio integral a los agricultores que tienen pequeños emprendimientos, mejorando la calidad, productividad, el precio de venta y su comercialización. (AGROAZUAY, 2016)

La empresa AGROAZUAY GPA incentiva a que la ciudadanía mantenga una nutrición sana y saludable, mediante la distribución de productos agropecuarios en ferias y con la “CANASTA AZUL” en donde se ofrecen hortalizas, verduras, frutas, carnes, granos secos y otros, que son producidos por los agroproductores de la provincia. Este servicio se brinda mediante una plataforma virtual, en la que se recaudan pedidos desde el día sábado hasta el miércoles de cada semana y se distribuyen a los hogares el siguiente fin de semana, con un costo de envío acorde al volumen de productos requeridos. (AGROAZUAY, 2017)

La empresa AGROAZUAY GPA ayuda a mejorar la calidad de vida de los agroproductores, pues aporta con logística para la comercialización, insumos de buena calidad a bajos costo y compra la totalidad de la producción a un precio justo e incluso los desperdicios. La empresa se encuentra ubicada en la calle Simón Bolívar 4-20 y Vargas Machuca.

Formulación del Problema

La empresa AGROAZUAY GPA carece de un estudio apropiado que defina los costos y los precios de venta a la hora de comercializar los productos adquiridos a los pequeños agroproductores de la provincia, esta actividad no está generando la utilidad deseada para que la empresa pueda perdurar en el tiempo, esto ocurre porque el objetivo de la empresa está enfocado más en mejorar la calidad de vida de los pequeños y medianos agro-productores, que a generar rédito para la misma, por tanto podemos notar que es necesario proporcionar un análisis de



costo-volumen-utilidad, con el que la empresa pueda determinar un precio competitivo de los productos que comercializa, considerando aspectos relevantes del negocio y de su entorno, apuntando a obtener una utilidad y evitar que la empresa este a expensas del subsidio del estado para subsistir.

Determinación de los Objetivos

Objetivo General

Analizar el costo - volumen y su influencia en la utilidad de la compañía de economía mixta AGROAZUAY GPA para una correcta planeación, control y toma de decisiones de la administración aplicado al periodo 2016.

Objetivos Específicos

- Recopilar y analizar información necesaria de la compañía de economía mixta AGROAZUAY GPA, para realizar un estudio y entendimiento de la empresa.
- Estudiar los conceptos pertinentes y actuales relacionados al tema de costo-volumen-utilidad.
- Realizar un análisis de costo-volumen-utilidad a la Compañía de Economía Mixta AGROAZUAY GPA con la información recopilada para el periodo 2016.
- Entregar a la empresa los resultados obtenidos y aportar con recomendaciones que optimicen el manejo de los recursos con eficiencia y eficacia.



Elaboración del Marco Teórico de Referencia

Marco de Antecedentes

Autor: Carlos F. Cuevas

Año: 2010

Tema: Contabilidad de Costos – Enfoque Gerencial y de Gestión.

Resumen:

Este texto, en su tercera edición, reúne la experiencia de más de 30 años del autor como profesor y asesor en contabilidad de costos y contabilidad administrativa, en los programas de pregrado y posgrado en diferentes universidades de Colombia, Suramérica y Centroamérica. (...). Para la toma de decisiones en la gerencia se utilizan no sólo los estados financieros en su forma tradicional, sino las alternativas que proporciona la contabilidad administrativa para los procesos de planeación, control y toma de decisiones. Sobre esto se hace énfasis a lo largo de todos los capítulos del libro (...). La claridad en el desarrollo de los temas es la característica fundamental de Contabilidad de costos. Enfoque gerencial y de gestión. Por ello, cada capítulo se ha revisado cuidadosamente para facilitar la exposición y comprensión de los conceptos, así como la aplicación de estos. (Cuevas, 2010)

Comentario:

El libro nos parece interesante, porque reúne la experiencia laboral del autor en temas asociados a nuestro proyecto de investigación, el texto es una guía para todas las personas que estén interesadas en adquirir conceptos básicos y de fácil comprensión en temas afines a los procesos de planeación, control y toma de decisiones gerenciales, además cuenta con una variada cantidad de ejercicios que hacen entendible la parte teórica.



Autores:

Charles T. Horngren

Srikant M. Datar

Madhav V. Rajan

Año: 2012

Tema: Contabilidad de costos – Un enfoque gerencial

Resumen:

El estudio de la contabilidad de costos es una de las mejores inversiones de negocios que puede realizar un estudiante. ¿Por qué? Porque el éxito en cualquier organización –desde la pequeña tienda de la esquina hasta la mayor corporación multinacional – requiere el uso de los conceptos y las prácticas de la contabilidad de costos, la cual proporciona datos clave a los gerentes para la planeación y el control, así como para el costeo de productos, servicios e incluso clientes. Este libro se enfoca en la manera en que la contabilidad de costos ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones, ya que cada vez con mayor frecuencia los contadores de costos se están volviendo miembros integrales de los equipos de toma de decisiones de sus compañías. Para enfatizar esta prominencia en la toma de decisiones, utilizamos el tema de “diferentes costos para distintos propósitos”, a lo largo de todo este libro. Al centrar la atención en los conceptos básicos, en los análisis, y en los usos y los procedimientos, en vez de observar tan solo los procedimientos, reconocemos la contabilidad de costos como una herramienta administrativa para la estrategia y la implementación en los negocios.

También preparamos a los estudiantes para las recompensas y los desafíos que habrán de enfrentar en el mundo profesional de la contabilidad de costos del presente y del futuro. Por



ejemplo, destacamos tanto el desarrollo de las herramientas analíticas como Excel para apalancar la tecnología de la información disponible, como los valores y los comportamientos que hacen que los contadores de costos sean efectivos en el ámbito laboral. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012)

Comentario:

El libro de Horngren permite entender la contabilidad de costos y su uso en la administración con temas actuales, basándose en la contabilidad de costos tradicional, afirma los conceptos mediante ejemplos del mundo real, de esta manera el texto es una guía para tener bases sólidas en cuanto a conceptos relevantes al tema a desarrollarse, manifiesta que la contabilidad de costos es una herramienta para la toma de decisiones, lo cual es útil para cumplir con éxito el siguiente proyecto.

Autor: Pedro Zapata Sánchez

Año: 2015

Tema: Contabilidad de Costos – Herramientas para la toma de decisiones

Resumen:

Esta nueva publicación está dirigida a los contadores profesionales, administradores, ingenieros y otros profesionales, a los profesores de contabilidad y a sus estudiantes y a los empresarios y gerentes que, hoy más que nunca, están interesados en conocer los procedimientos que se utilizan para costear los bienes y servicios. Esta obra de justifica ante la necesidad de solucionar un problema mundial, serio y preocupante, como es la escasez de los recursos económicos y financieros dada la concentración de estos en pocas manos y la creciente demanda de bienes y servicios por parte de una población más numerosa y pobre



que hoy vive más expuesta a desastres naturales debido, entre otras causas, el calentamiento global, producto de la explotación irracional de los recursos naturales.

De otro lado, esta nueva edición, corregida, actualizada y aumentada, busca explicar mejor los mecanismos técnicos de registro, cálculo y generación de información económico-financiera útil y confiable para la toma de decisiones y el establecimiento del control efectivo que evite dispendios, abusos y todo tipo de uso indebido de los escasos recursos. Solo de esta manera es posible enfrentar, con buenas probabilidades de éxito, los numerosos y preparados competidores, quienes están diversificando la producción y reduciendo sus costos como única forma de posicionarse y mantenerse en el mercado para suplir la demanda de clientes cada vez más exigente. (Zapata, 2015)

Comentario:

Este libro está dirigido a los profesionales y personal interesado en entender los procedimientos que se utilizan para conocer y diferenciar los costos que intervienen en la producción de un bien o la prestación de un servicio, tiene un enfoque direccionado a dar solución a la decreciente cantidad de recursos económicos y financieros que se necesitan para cubrir las demandas de una población en aumento. Esta edición se adapta a la demanda actual de información pertinente y confiable a la hora de tomar decisiones que sean eficientes y eficaces dentro de una organización.

Marco Teórico

Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es una técnica de análisis y medición de costos, la cual nos permite hacer informes a detalle de los costos incurridos en la prestación de un servicio, la producción de



un bien o cualquier proceso necesario para el funcionamiento de una entidad u organización. La contabilidad de costos da una visión clara y concisa a la gerencia para una correcta toma de decisiones, tales como la designación correcta de precios de venta de un producto, o bien líneas de un negocio que deban cerrarse. (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 4)

Según Calleja (2013) define que los objetivos de la contabilidad de costos que aportan al sistema de información contable son los siguientes:

- Determinar el costo de productos y servicios.
- Utilizar el estado de costo de producción.
- Identificar los diversos sistemas de costeo.
- Valuar los inventarios existentes.
- Ubicar diferentes metodologías y tiempos para la determinación del costo.
- Detectar áreas de oportunidad para reducir costos.
- Determinar un precio competitivo, considerando aspectos relevantes del negocio y del entorno.
- Determinar márgenes, una vez que se conoce el precio y el costo, para analizar productos y/o servicios de mayor valor agregado. (pág. 2)

Gestión de los Costos

Para gestionar los bienes de una producción o prestar un servicio, se invierte en elementos tales como: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, estos elementos tienen que ser tratados de una forma adecuada por la parte administrativa si se desea obtener una utilidad, caso contrario se estaría arriesgando el capital y la continuidad de la empresa. Este autor además nos da una clasificación básica de los costos que se detallan a continuación:



- Costos directos.
- Costos indirectos.
- Costos fijos.
- Costos variables.
- Costos mixtos o semivariables.

Fuente: (Zapata, 2015, págs. 344-346)

Costo – Volumen – Utilidad

Debe haber una relación entre la cantidad que se produce y se vende, el precio de venta y los costos, por tanto estas son variables interdependientes. Las decisiones de la gerencia para obtener ganancia pueden variar entre subir el precio de venta, aumentar el volumen de ventas o hacer una reducción de los costos en que se incurre para la producción del bien o la prestación de servicios, una decisión acertada dentro de los negocios sería una combinación de todas estas alternativas para maximizar la utilidad de la empresa. Las fórmulas que se detallan a continuación nos sirven para el desarrollo de esta relación económica.

$$\text{Utilidad} = (\text{Volumen} * \text{Precio de Venta}) - (\text{Costos} + \text{Gastos})$$

$$\text{Utilidad} = \text{Ventas} - (\text{Costos del producto} + \text{Costos del Período})$$

Fuente: (Zapata, 2015, pág. 361)

Modelo Costo – Volumen – Utilidad

Los administradores esperan tener bases sólidas para la toma de decisiones acertadas en el futuro. Para lo cual se basan en los efectos que fueron causados por el cambio en los costos ya sean fijos o variables, cambios en los precios de ventas y en los volúmenes de producción, este modelo pone énfasis en el estudio de los siguientes elementos:



- Precio de Venta
- Costos fijos
- Costos variables
- Volúmenes de producción y ventas

Fuente: (Calleja, 2013, pág. 268)

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es una herramienta fundamental dentro del análisis costo-volumen-utilidad. Es el punto donde el volumen de ventas no genera utilidades ni pérdidas, generalmente no es el punto donde la gerencia de una empresa quisiera estar, pero si conocer, para tener una visión clara de los costos y gastos, lo que ayuda en las operaciones de planeación, control y determinación del volumen de ventas a un determinado precio, para llegar a generar utilidad.

(Cuevas, 2010, pág. 292)

Ventajas y Desventajas del Punto de Equilibrio

Ventajas del Punto de Equilibrio:

- Aportar a la gerencia con información anticipada para la proyección sobre nuevos volúmenes o procesos de producción, ventas y utilidad.
- Por su fácil desarrollo y adaptación se puede aplicar a cualquier tipo de empresa.
- Proporciona información útil y necesaria para la toma de decisiones.
- Se puede aplicar a empresas de una o varias líneas de producción o ventas.
- Sirve como herramienta a la hora de determinar los precios de un producto o servicio.
- Es un indicador de ventas mínimas necesarias en la empresa para cubrir costos y no generar pérdidas.



Desventajas del Punto de Equilibrio:

- ✚ Es un método presupuestal que nos indica lo que puede pasar en la empresa, bajo determinadas circunstancias.
- ✚ Es difícil determinar y clasificar los costos fijos y variables
- ✚ Se usa en tiempos determinados en que las variables se mantienen constantes.

Cálculo del Punto de Equilibrio

Dependiendo de cuáles son las necesidades de una empresa el punto de equilibrio según Calleja (2013) se puede calcular de tres maneras diferentes:

- ✚ Por el método de la ecuación.
- ✚ Por el método de la contribución
- ✚ Y por el método gráfico. (pág. 269)

Punto de Equilibrio por el Método de la Ecuación

Este método según Calleja (2013) está basado en la relación (costo – volumen), este método nos da la relación existente entre los costos fijos y la utilidad neta. Como se muestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Ventas} = \text{costos variables} + \text{costos fijos} + \text{utilidad neta}$$

Dado que en el punto de equilibrio la utilidad es igual a cero tenemos:

$$\text{Ventas} = \text{costos Variables} + \text{costos fijos} + 0 \text{ (pág. 269)}$$

Podemos deducir dado que las ventas son iguales a el precio de venta (PV) por el número de artículos vendidos (X), los costos variables, como el costo unitario variable (CV) por el número de artículos vendidos (X); los costos fijos como (CF)

$$PVX = CVX + CF$$



Despejando la ecuación como resultado nos da las unidades necesarias para lograr el punto de equilibrio:

$$x = \frac{CF}{(PV - CV)}$$

Fuente: (Calleja, 2013, pág. 269)

Punto de Equilibrio por el Método de la Contribución

Este método según Calleja (2013) toma el denominador de la ecuación $\frac{CF}{(PV-CV)}$ para darnos el margen de contribución unitario (MCU) por cada artículo vendido, es decir la porción de precio de venta unitario (PVU) después de restar los costos variables unitarios (CVU) que sirve para cubrir los costos fijos (CF) y después generar utilidad. Es por esta razón que la formula quedaría de la siguiente manera:

$$MCU = (PVU - CVU)$$

De la misma manera podemos calcular la razón del margen de contribución que es la contribución de cada unidad monetaria en ventas luego de deducir los costos variables, es decir es la cantidad disponible por cada unidad monetaria vendida para cubrir los costos fijos como se muestra en la siguiente formula:

$$\frac{CVU}{PVU}$$

Punto de Equilibrio por el Método Gráfico

Para este método utilizamos la llamada gráfica de equilibrio en la que se relacionan en el eje vertical los costos y las ventas, mientras que en el eje horizontal se graficarán el volumen de ventas. El punto de equilibrio es la intersección entre la utilidad total y los costos totales. Esta gráfica nos permite analizar y dar una lectura más comprensible a los cambios que se presentan

en el volumen de ventas de la empresa. (Calleja, 2013, pág. 269). Como se muestra en la siguiente figura:

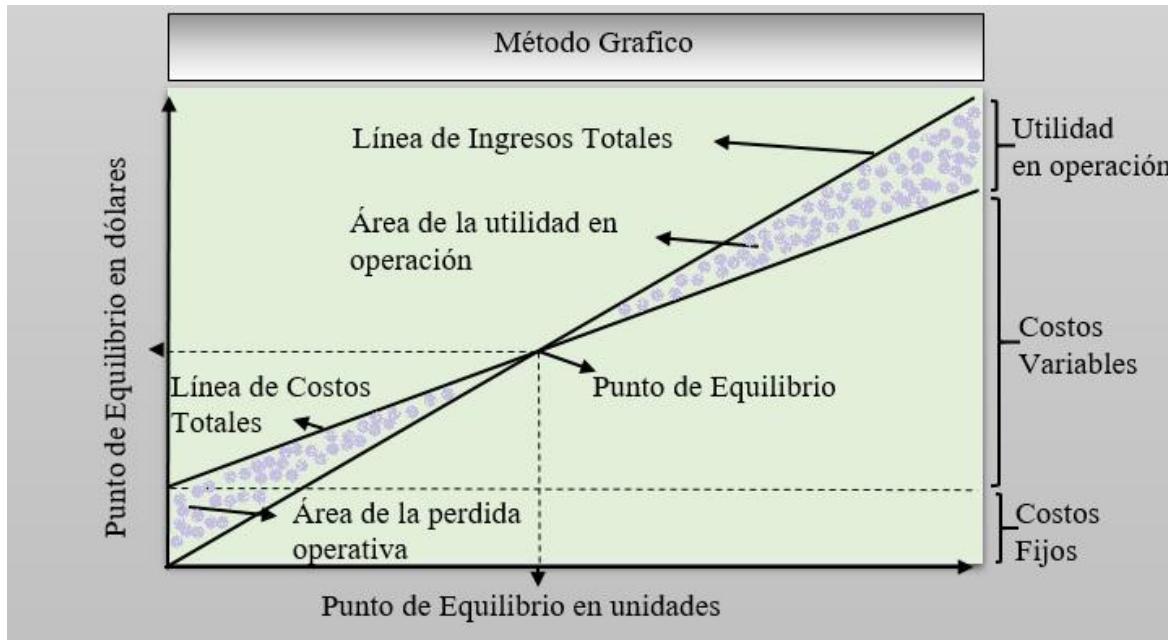


Ilustración 1. Fuente: (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 67)



Marco Conceptual

Costos Directos:

Según Zapata (2015) “Es un elemento importante e indispensable de un producto del que formará parte, es perceptible y evidente en su elaboración/prestación.” (pág. 344). Un ejemplo de costo directo sería: Vegetales para la canasta azul.

Costos Indirectos:

Según Zapata (2015) “Es un elemento necesario y complementario de un producto del que formará parte, es algo evidente en su elaboración.” (pág. 344). Un ejemplo de costo indirecto puede ser: Servicio de internet, depreciaciones, etc.

Costos Fijos:

Son aquellos elementos de la producción que permanecen constantes por un período relativamente corto –generalmente el ciclo contable de la empresa- y dentro de un rango relevante de actividad. Los costos fijos cambiarán de precio debido a factores independientes al nivel de producción, no por esto dejan de ser fijos. (Zapata, 2015, pág. 345) Ejemplos de costos fijo: Arriendos de edificios. Sueldo de empleados contratados a salario fijo.

Costos Variables:

“Son aquellos que varían proporcionalmente al volumen de producción, es decir, si aumentan en 50%, los costos aumentarán en la misma proporción. Por el contrario si la actividad disminuye en 20% los costos disminuirán en el mismo porcentaje” (Zapata, 2015, pág. 346). Ejemplo de costo variable podría ser: Combustible de vehículos que reparten los productos a domicilio.



Costos Mixtos o Semivariables:

Pueden definirse los costos semivariables como aquellos que aumentan o disminuyen con los cambios de producción pero no en forma proporcional al volumen de actividad como en los costos variables, ni permanecen fijos a cierto nivel, como en el caso de los costos fijos. Por ejemplo una empresa puede no tener producción en cierto momento y de igual manera tendrá un costo por servicio de telefonía. Este valor es constante y se debe pagar sin importar el progresivo aumento de la producción. (Zapata, 2015, pág. 346)

Materia Prima

“Son los materiales rastreables del bien o servicio que se está produciendo. Su costo puede cargarse directamente a los productos, ya que la observación física permite medir la cantidad consumida por producto.” (Calleja, 2013, pág. 12)

Mano de Obra

“Es trabajo rastreable hasta los bienes o servicios en producción. Como sucede con los materiales directos, la observación física permite medir la cantidad de trabajo utilizada en la elaboración del producto o servicio.” (Calleja, 2013, pág. 13)

Es la fuerza de trabajo o el trabajo humano incorporado en el producto, es decir el que elaboran los trabajadores en el proceso de producción sea su trabajo manual o tecnificado en las máquinas que están transformando en productos terminados, además el valor por pago de salarios se puede fácilmente determinar en dicho producto. (Sarmiento , 2005, pág. 13)

Gastos Indirectos

Todos los costos de producción diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa se agrupan en esta categoría. En una empresa manufacturera también se conocen como



gastos o cargos de fabricación. Dicha categoría contiene una gran variedad de aspectos.

(Calleja, 2013, pág. 15)

Margen de Contribución

La razón del margen de contribución es la porción de cada unidad monetaria obtenida en ventas que sobra luego de deducir los costos variables. Es la cantidad disponible de cada unidad monetaria vendida para cubrir los costos fijos y luego generar las utilidades. (Cuevas, 2010, pág. 294)

Margen de seguridad

Este margen se define como el exceso de las ventas reales o presupuestadas sobre el volumen de ventas en el punto de equilibrio. Esta medida proporciona una especie de colchón de seguridad, que indica cuánto pueden decrecer las ventas antes de que pueda ocurrir una pérdida. El concepto del margen de seguridad es una forma más o menos mecánica de decir si una compañía está o no cerca de su punto de equilibrio. (Cuevas, 2010, pág. 298)

Diseño Metodológico

El diseño metodológico del análisis costo-volumen-utilidad está fundamentado en técnicas de organización y clasificación de la información a recaudar, información que posteriormente se utilizará tanto cualitativa como cuantitativamente en el desarrollo del tema planteado.

Tipo de Investigación

En el presente proyecto se utilizarán como tipos de investigación relevantes la investigación Descriptiva y la Aplicativa como parte del diseño metodológico. Investigación descriptiva, porque se recolectará la información directamente de los procesos que observaremos en



AGROAZUAY GPA en su normal funcionamiento para luego hacer un análisis minucioso de los datos obtenidos mediante el punto de equilibrio. La investigación aplicativa, porque el objeto central de este análisis está dirigido hacia un fin práctico en conformidad con los descubrimientos de la investigación descriptiva y el desarrollo de nuestro tema planteado “Análisis del costo - volumen - utilidad en la compañía de economía mixta AGROAZUAY GPA, período 2016”

Método de Investigación

Para la realización de este proyecto se tomará en cuenta tanto el enfoque cuantitativo como el cualitativo es decir el enfoque Mixto. La empresa proporcionará la información pertinente y necesaria para el análisis costo – volumen – utilidad propuesto en este proyecto, se dará prioridad al enfoque cuantitativo mediante un razonamiento deductivo de los procesos de adquisición de los productos y distribución de los mismos por AGROAZUAY GPA, lo que nos permitirá determinar el punto de equilibrio para la empresa tanto en unidades como en valores monetarios. Así mismo se tendrá en cuenta el enfoque cualitativo que ayudara a discernir la bibliografía pertinente en la ejecución del estudio y la interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación del modelo de análisis planteado en este proyecto.

Método de Recolección de Información

Durante el proceso de investigación se utilizarán las fuentes de información primaria y secundaria. Principalmente las de carácter primario (bases de datos del departamento de contabilidad, estados financieros de la empresa, entrevistas, análisis de campo, etc.) información que se tomará de bibliografía actual y del análisis de la empresa AGROAZUAY GPA y sus colaboradores, nuestro análisis además se fundamentará en fuentes secundarias como libros,



diccionarios, enciclopedias, tesis, artículos de revistas y más, que nos ayuden a aclarar el panorama de la empresa y el medio en el que presta sus servicios.

Tratamiento de la Información

La información recolectada en el desarrollo del proyecto se tratará utilizando tablas que resuman la información cuantitativa y gráficos que resalten la información cualitativa es decir:

- ⊕ Con los datos obtenidos se calculara el tema planteado “Análisis del costo - volumen - utilidad en la compañía de economía mixta AGROAZUAY GPA, período 2016”, y se determinara el punto de equilibrio de la empresa.
- ⊕ La información que se obtenga se representara en tablas y gráficos que resalten la relevancia cuantitativa y cualitativa de los datos.
- ⊕ Por último los datos se plasmaran en graficas u otro tipo de representaciones que sean de fácil entendimiento para los directivos de la empresa y para las personas interesadas en este proyecto.
- ⊕ Finalmente se presentará el informe final del estudio y análisis realizado a los directivos de la empresa AGROAZUAY GPA.

Esquema Tentativo de la Investigación

Capítulo 1

Información de la empresa

1.1 Antecedentes de AGROAZUAY GPA

1.2 AGROAZUAY GPA

1.2.1 Misión



- 1.2.2 Visión
 - 1.2.3 Objetivo de la empresa
 - 1.2.4 Organigrama de la empresa
 - 1.2.5 Análisis FODA
- 1.3 Servicios que ofrecen

Capítulo II

Marco teórico

- 2.1 Contabilidad de costos
 - 2.1.1 Objetivos de la contabilidad
 - 2.1.2 Gestión de los costos
 - 2.1.3 Clasificación básica de los costos
- 2.2 Elementos del Costo
 - 2.2.1 Materia Prima
 - 2.2.2 Mano de Obra
 - 2.2.3 Gastos Indirectos
- 2.3 Definición Costo-Volumen-Utilidad
 - 2.3.1 Fórmulas de la relación costo-volumen-utilidad
 - 2.3.2 Modelo Costo – Volumen – Utilidad
- 2.4 Margen de Contribución
- 2.5 Margen de Seguridad
- 2.6 Punto de equilibrio
 - 2.6.1 Ventajas del Punto de Equilibrio



2.6.2 Desventajas del Punto de Equilibrio

2.6.3 Cálculo del Punto de Equilibrio

2.6.3.1 Por el método de la ecuación

2.6.3.2 Por el método de la contribución

2.6.3.3 Por el método gráfico

Capítulo III

Determinación del costo-volumen- utilidad en la empresa AGROAZUAY GPA

3.1 Clasificación de los costos variables y costos fijos

3.2 Análisis mediante el modelo costo-volumen-utilidad

3.3 Análisis del punto de equilibrio

3.3.1 Fórmulas para el cálculo de punto de equilibrio

3.3.2 Gráficos punto de equilibrio

3.4 Conclusiones

3.5 Recomendaciones



Cronograma de actividades

Tabla 1

Cronograma de actividades

Actividades	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Capítulo I: Información de la empresa	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
1.1 Antecedentes de AGROAZUAY GPA	X X X			
1.2 AGROAZUAY GPA	X X X			
1.2.1 Misión	X X X			
1.2.2 Visión	X X X			
1.2.3 Objetivo de la empresa	X X X			
1.2.4 Organigrama de la empresa	X X X			
1.2.5 Análisis FODA	X X X			
1.3 Servicios que ofrecen	X X X			
Capítulo II: Marco teórico		X X X		
2.1 Contabilidad de costos		X X X		
2.1.1 Objetivos de la contabilidad		X X X		
2.1.2 Gestión de los costos		X X X		



2.1.3 Clasificación básica de los costos	X X X
2.2 Elementos del Costo	X X X
2.2.1.Materia Prima	X X X
2.2.2 Mano de Obra	X X X
2.2.3 Gastos Indirectos	X X X
2.3 Definición Costo-Volumen-Utilidad	X X X
2.3.1 Fórmulas de la relación Costo-Volumen-Utilidad	X X X
2.3.2 Modelo Costo-Volumen-Utilidad	X X X
2.4 Margen de Contribución	X X X
2.5 Margen de Seguridad	X X X
2.6 Punto de equilibrio	X X X
2.6.1 Ventajas del Punto de Equilibrio	X X X
2.6.2 Desventajas del Punto de Equilibrio	X X X
2.6.3 Cálculo del Punto de Equilibrio	X X X



2.6.3.1 Por el método de la ecuación	X X X
2.6.3.2 Por el método de la contribución	X X X
2.6.3.3 Por el método gráfico	X X X
Capítulo III: Determinación del Costo-Volumen-Utilidad en la empresa AGROAZUAY GPA	X X X X X X X X X
3.1 Clasificación de los costos variables y costos fijos	X X X X X X X X X
3.2 Análisis mediante el modelo Costo-Volumen-Utilidad	X X X X X X X X X
3.3 Análisis del Punto de Equilibrio	X X X X X X X X X
3.3.1 Fórmulas para el cálculo del Punto de Equilibrio	X X X X X X X X X
3.3.2 Gráficos Punto de Equilibrio	X X X X X X X X X
3.4 Conclusiones	X X X X X X X X X
3.5 Recomendaciones	X X X X X X X X X



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Correcciones, Impresiones,

X X

Empastado y entrega del

Proyecto Integrador.

Fuente: (Tomado del Esquema Tentativo de la Investigación)

**Presupuesto**

Tabla 2
Presupuesto referencial

PRESUPUESTO			
DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MOVILIZACIÓN (BUS)	72 U.	\$0,25	\$18,00
MOVILIZACIÓN (TAXI)	25 U.	\$2,00	\$50,00
COPIAS	455 U.	\$0,02	\$9,10
IMPRESIONES	790 U.	\$0,10	\$79,00
TELEFONIA	12 U.	\$3,00	\$36,00
INTERNET	5 MESES	\$22,50	\$112,50
CUADERNOS	2 U.	\$2,00	\$4,00
CARPETAS	10 U.	\$0,25	\$2,50
RESALTADORES	2 U.	\$1,00	\$2,00
MEMORIA	1 U.	\$10,00	\$10,00
ALIMENTACION	24	\$2,00	\$48,00
EMPASTADO	3 U.	\$35,00	\$105,00
TOTAL			\$476,10

(Fuente: Elaboración propia)



Bibliografía

AGROAZUAY. (20 de 05 de 2016). *AGROAZUAY GPA*. Obtenido de AZUAY PREFECTURA:

<http://www.azuay.gob.ec/prv/index.php/2016/05/20/agroazuay/>

AGROAZUAY. (2017). *CANASTA AZUL*. Obtenido de AGROAZUAY GPA:

<http://www.agroazuay.ec/index.php/mega-tienda>

Calleja, F. J. (2013). *Costos*. Sonora: Pearson Educación y Universidad de Sonora.

Cuevas, C. F. (2010). *Contabilidad de costos. Enfoque gerencial y de gestión*. Bogotá: Pearson Educación.

Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.

Paz, H. (2005). *La relación costo, volumen, utilidad y el punto de equilibrio*. . Guayaquil: MANGLAReditores.

Sarmiento , R. (2005). *Contabilidad de costos*. Quito: Voluntad.

Zapata, P. (2015). *Contabilidad de costos. Herramientas para la toma de decisiones*. Bogotá: Alfaomega.